



## «ОДАРЁННЫЕ ДЕТИ: ТОЧКИ РОСТА»

Сборник материалов победителей и призеров регионального конкурса для педагогов и организаций Владимирской области 2022–2023 годов

Владимир 2023

*Морозова О.Е.*

*«Одаренные дети: точки роста» / Сборник материалов победителей и призеров регионального конкурса для педагогов и организаций Владимирской области 2022–2023 годов / Под ред. О.Е. Морозовой. – Владимир, ГАОУ ДПО ВО ВИРО, 2023. – Владимир.*

Составители: кандидат философских наук, руководитель Центра поддержки одаренных детей «Платформа 33» Ольга Евгеньевна Морозова, кандидат исторических наук, заведующий кафедрой гуманитарного образования ГАОУ ДПО ВО ВИРО Сергей Александрович Курасов. В сборнике представлены материалы победителей и призеров регионального конкурса «Одаренные дети: точки роста».

В конкурсных мероприятиях принимали участие программы инновационного развития образовательных организаций области, авторские интенсивные учебные программы, программы дополнительного образования, элективных и факультативных курсов, описание методик работы с одаренными детьми в рамках предметной области, описание педагогического опыта по работе с одаренными детьми, сценарии внеклассных мероприятий.

Представленные практики могут быть полезны педагогам, методистам, управленцам, нацеленным на повышение качества знаний своих учеников, их учебных и личностных достижений.

***Авторы методических разработок несут ответственность за представленные материалы.***

© Морозова О.Е., 2023

© Владимирский институт развития образования имени Л.И. Новиковой

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ГЛАВА I. АВТОРСКИЕ ИНТЕНСИВНЫЕ УЧЕБНЫЕ ПРОГРАММЫ, ПРОГРАММЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ, ЭЛЕКТИВНЫХ И ФАКУЛЬТАТИВНЫХ КУРСОВ</b>	<b>7</b>
<b>Крыладкова О.Г., ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ «КВАНТ»</b>	<b>7</b>
<b>Бражкина С.П., ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА ХУДОЖЕСТВЕННОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ «ОСНОВЫ СЦЕНИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА»</b>	<b>57</b>
<b>Галкина М.С., ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ, ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА СОЦИАЛЬНО – ГУМАНИТАРНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 12-13 ЛЕТ «ЭРУДИТ»</b>	<b>78</b>
<b>Гудкова О.Я., ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ВЕРИФИКАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ИСТОРИЧЕСКОГО КРАЕВЕДЕНИЯ</b>	<b>103</b>
<b>Колесник Т.В., ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА «АЭРОТЕХНОЛОГИИ. КВАДРАКОПТЕР.»</b>	<b>137</b>
<b>Куклева О.А., РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЕСТЕСТВЕННО - НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ «ЮНЫЙ ЭКОЛОГ»</b>	<b>146</b>
<b>Межевова Н.А., РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО КУРСУ «ХОЗЯИН ЭМОЦИЙ»</b>	<b>162</b>
<b>Пимкина В.И., ПРОГРАММА ФАКУЛЬТАТИВНОГО КУРСА ПОДГОТОВКА К ОЛИМПИАДАМ (КОНКУРСАМ) ПО МАТЕМАТИКЕ</b>	<b>204</b>
<b>Федотова И.М., РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО КУРСУ «Найди себя»</b>	<b>213</b>
<b>Лаврентьева С.Е., ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА «ОТ ЧИСТОГО ИСТОКА: МЕЛЕХОВСКИЕ РОДНИКИ»</b>	<b>242</b>
<b>Меркулова С.В., «ФОРМЫ РАБОТЫ ПО ХИМИИ С ОДАРЕННЫМИ ШКОЛЬНИКАМИ: ФОРМИРОВАНИЕ МЕТОДИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ И ЕЁ РЕАЛИЗАЦИЯ В УСЛОВИЯХ ШКОЛЫ»</b>	<b>256</b>
<b>Дороненкова Н.Ю., ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА «ВВЕДЕНИЕ В НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»</b>	<b>267</b>
<b>Рунов С.А., ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ «МедиаШкола»</b>	<b>285</b>
<b>Пронина Г.С., Гущина И.В., ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА «ЛЕГО-МАСТЕР»</b>	<b>303</b>
<b>Завистнова С.А., Жильцова М.А., ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА «ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В МИР АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА»</b>	<b>314</b>
<b>Трусова Н.А., ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА «ОТ БУСИНКИ К ЖЕМЧУГУ»</b>	<b>322</b>
<b>ГЛАВА II. ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОПЫТА ПО РАБОТЕ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ</b>	<b>333</b>

<b>Копцева А.Ю.,</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ОБЪЕКТОВ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ НА ПРИМЕРЕ НОУ «ЭКОСТАРТ»	333
<b>Глушкова Л.В.,</b> ФОРМИРОВАНИЕ УСПЕШНОСТИ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У СТАРШИХ ПОДРОСТКОВ ЧЕРЕЗ СПЕЦИАЛЬНО ОРГАНИЗОВАННУЮ, ПРОФЕССИОНАЛЬНО НАПРАВЛЕННУЮ, УЧЕБНО-ТРУДОВУЮ, ПОЗНАВАТЕЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РАМКАХ РАБОТЫ ДЕТСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ «ЮНЫЙ ЖУРНАЛИСТ»	346
<b>Истомина Н.А.,</b> ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОПЫТА ПО РАБОТЕ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ РАЗВИТИЕ ТАЛАНТЛИВЫХ И ОДАРЁННЫХ ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ ДЕТСКОЙ АНИМАЦИОННОЙ СТУДИИ «УМКА»	369
<b>Лоскутова Т.А.,</b> РАЗВИТИЕ ДЕТСКОЙ ОДАРЕННОСТИ ЧЕРЕЗ ПЕСОЧНУЮ АНИМАЦИЮ В ТЕАТРАЛИЗОВАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	381
<b>Почтовый Р.В.,</b> ИНТЕГРАЦИЯ КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА УЧАЩИХСЯ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ	398
<b>Романова С.В.,</b> РАЗВИТИЕ SOFT SKILLS У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ФОРМАТЕ 4К ПОСРЕДСТВОМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ДЕТСКОГО ИЗДАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА	404
<b>Павлова М.Н.,</b> ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КУЛЬТУРЫ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ С ПОМОЩЬЮ ШКОЛЬНОГО МЕДИАЦЕНТРА «ЕСТЬ ИДЕЯ!»	424
<b>Щанова Н.Н.,</b> ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОПЫТА ПО РАБОТЕ С ОДАРЁННЫМИ ДЕТЬМИ» ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ КАК СРЕДСТВО РАБОТЫ С ОДАРЁННЫМИ ДЕТЬМИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ	432
<b>Иванова И.А.,</b> ИНДИВИДУАЛЬНАЯ МАРШРУТНАЯ КНИЖКА, КАК ТЕХНОЛОГИЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ДЕТЕЙ С ОДАРЁННОСТЬЮ	446
<b>Королева Т.А.,</b> ВНЕУРОЧНОЕ МЕРОПРИЯТИЕ «СКАЗКА С ХИМИЧЕСКИМИ ЭКСПЕРИМЕНТАМИ» «В НЕКОТОРОМ ЦАРСТВЕ, В ХИМИЧЕСКОМ ГОСУДАРСТВЕ»	453
<b>Михайлова Н. А.,</b> ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ, В РАБОТЕ УЧИТЕЛЯ-ЛОГОПЕДА С ДЕТЬМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, ПРОЯВЛЯЮЩИМИ ПРИЗНАКИ ОДАРЕННОСТИ	459
<b>Лазук Э. В.,</b> МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЗАНЯТИЯ ПО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ РАБОТЫ С ТЕКСТОМ СПОСОБЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПЛОДОВ И СЕМЯН	472
<b>ГЛАВА III. ОПИСАНИЕ МЕТОДИК РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ В РАМКАХ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ</b>	477
<b>Будилова Е.В.,</b> СЦЕНАРИЙ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО МЕРОПРИЯТИЯ «САМ СЕБЕ ХОРЕОГРАФ»	477
<b>Кожина Н.Ю.,</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АРТ-ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ТЕХНИК ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ПСИХО-ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ФОНА У ДЕТЕЙ С ПРИЗНАКАМИ ОДАРЁННОСТИ	480
<b>Морозова А.Д.,</b> РАБОТА С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ ВО ВНЕУРОЧНОЕ ВРЕМЯ ПО МАТЕМАТИКЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ ИГРА: «ЗНАТОКИ МАТЕМАТИКИ»	495
<b>Сергеева Е. А.,</b> ПРАКТИКА ПО РАБОТЕ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ В	499



ШАХМАТНОМ КЛУБЕ «ДЕБЮТ» ШАХМАТНЫЙ ЛИКБЕЗ «7 ШАГОВ К ИГРЕ»	
<b>Шикерина Т.С.,</b> СЦЕНАРИЙ ВНЕКЛАССНОГО МЕРОПРИЯТИЯ «ПРОРЫВ В МИРЕ КИНЕМАТОГРАФА»	511
<b>Шолохова О.С., Абросимова Е.С.,</b> ВНЕКЛАССНОЕ МЕРОПРИЯТИЕ, ПОСВЯЩЕННОЕ МЕЖДУНАРОДНОМУ ДНЮ РОДНОГО ЯЗЫКА (21 ФЕВРАЛЯ) «ДУША ПОЁТ НА РАЗНЫХ ЯЗЫКАХ»	522
<b>Голикова И.С.,</b> РАЗРАБОТКА ВНЕКЛАССНОГО МЕРОПРИЯТИЯ «ПАРТА ГЕРОЯ»	528
<b>Кунина С.В.,</b> КВЕСТ-ИГРА «МИР ЖИВОЙ ПРИРОДЫ. РЫБЫ»	535
<b>Королева Т.А.,</b> ВНЕУРОЧНОЕ МЕРОПРИЯТИЕ «СКАЗКА С ХИМИЧЕСКИМИ ЭКСПЕРИМЕНТАМИ»	553
«В НЕКОТОРОМ ЦАРСТВЕ, В ХИМИЧЕСКОМ ГОСУДАРСТВЕ»	
<b>Пимкина В.И.,</b> ДЕЛОВАЯ ИГРА «МАТЕМАТИК – ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ»	559
<b>Демина Ф.Г.,</b> ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ «ПЕСНЮ ПОЕМ - МУЗЫКАЛЬНЫЙ КЛИП СОЗДАЕМ»	565
<b>Земцова Э.В.,</b> ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ ОБУЧЕНИЕ 3D-МОДЕЛИРОВАНИЮ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ (ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ, НАДПРЕДМЕТНЫЙ, ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ, ДОЛГОСРОЧНЫЙ ПРОЕКТ)	570
<b>Лепшина Е.Н.,</b> ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ «ПРОЦЕСС СОЗДАНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ШКОЛЬНОГО ЗВОНКА КАК ОДНА ИЗ ФОРМ РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ»	577
<b>ГЛАВА IV. ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИЙ</b>	582
<b>Кучина И. В., Каичкина О. С.,</b> ПРОГРАММА РАБОТЫ ШКОЛЬНОГО КВАНТОРИУМА «#НАОСТРИЕНАУКИ»	582
<b>Баринова Т. Л., Баландина Е. А.,</b> ИНТЕРАКТИВНЫЕ ФОРМЫ РАБОТЫ В ШКОЛЬНОМ НАУЧНОМ ОБЩЕСТВЕ УЧАЩИХСЯ НА БАЗЕ ЦЕНТРА ОБРАЗОВАНИЯ ЦИФРОВОГО И ГУМАНИТАРНОГО ПРОФИЛЕЙ «ТОЧКА РОСТА»	596
<b>Сулимова О.Н., Харитоновна М., Майорова Т.В.,</b> УЧЕТ ОСОБЕННОСТЕЙ ВЕДУЩЕЙ РЕПРЕЗЕНТАТИВНОЙ СИСТЕМЫ УЧАЩИХСЯ В РАБОТЕ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ	607
<b>Храмова В.А., Тюшляева М.Б., Пухова Е.И.,</b> ПОЗНАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА КАК ОСНОВА ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ НАУЧНО – ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО МЫШЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	631
<b>Плышевская Е.В., Мишулина А.А.,</b> ГОРОДСКОЙ РЕСУРСНЫЙ ЦЕНТР ПО ПОДГОТОВКЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ К ЕГЭ И ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЕ ШКОЛЬНИКОВ ПО БИОЛОГИИ	675
<b>Сапрыкина А.З., Пухова Н.А.,</b> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ РАБОТЫ С ОДАРЁННЫМИ УЧАЩИМИСЯ ЧЕРЕЗ РЕАЛИЗАЦИЮ ЦЕЛЕВОЙ КОМПЛЕКСНОЙ ПРОГРАММЫ «НАДЕЖДА НАШЕЙ ШКОЛЫ»	684
<b>Зайцева Ю.Ю.,</b> ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТРАЕКТОРИЯ	670
<b>Малыгина И.Е.,</b> ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ НАВЫКОВ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ ЦИФРОВЫХ ЛАБОРАТОРИЙ «ТОЧКИ РОСТА»	701
<b>Рыжкова Т.С.,</b> ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО И ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ОТ STEM К STEAM И ДО ВЫПУСКНИКА	711
<b>Каичкина О.С., Басок С.В., Киреева Н.В., Иванова О.В. Смайловских Ю.А., Швецова Е.В.,</b> ИНЖЕНЕРНЫЕ КАНИКУЛЫ» ШКОЛЬНОГО ТЕХНОПАРКА «КВАНТОРИУМ»	728

**Храмова В.А., Пухова Е.И., Тюшляева М.Б. ОТ ЭКСПЕРИМЕНТА К 765  
НАУКЕ: ДЕТСКО – РОДИТЕЛЬСКИЙ КЛУБ ЗАНИМАТЕЛЬНЫХ  
ЭКСПЕРИМЕНТОВ «ФОКУС»**

**ГЛАВА I**  
**АВТОРСКИЕ ИНТЕНСИВНЫЕ УЧЕБНЫЕ ПРОГРАММЫ, ПРОГРАММЫ**  
**ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ, ЭЛЕКТИВНЫХ И ФАКУЛЬТАТИВНЫХ**  
**КУРСОВ**

**ПРОГРАММА**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ**  
**ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**  
**ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ «КВАНТ»**

**Крыладкова О.Г., педагог дополнительного образования**  
*МБОУ «Якиманско – Слободская СОШ» о. Муром*

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Современный период бурного развития науки и производства, огромного количества постоянно растущей информации, внедрения новых технологий диктует потребность в грамотных, продуктивно и неординарно мыслящих, адаптированных и стрессоустойчивых к изменчивому обществу специалистов.

Очевидно, что интеллектуальный потенциал общества, страны во многом определяется выявлением одаренных детей и работой с ними.

Эта стратегия нашла отражения в Национальном проекте образование

«Государственная поддержка способной и талантливой молодежи», в Концепции развития дополнительного образования детей, в Концепции духовно-нравственного развития детей и молодежи в Российской Федерации как одна из основных базовых национальных ценностей: труд, творчество и наука.

Это связано с развитием образования, которому присущи унификация и профильность, с ужесточением требований молодежного рынка труда, отсутствием механизмов социальной поддержки и листинга для талантливой молодежи.

Современное мышление и деятельность как социальные по природе образования включают в себя исторически выработанные разные приёмы и способы, разные по иерархии и содержанию знания. Практически все они могут быть представлены в форме учебной физической задачи. Физическая задача, это, во-первых, образование мышления и деятельности, во-вторых, по функции, – это средство, инструмент воспроизводства мышления и деятельности в условиях обучения (усвоение нормы), в-третьих, это объект изучения и исследования.

**Актуальность.** Современное образование призвано обеспечить новое качество образования, ориентированное на развитие способности и умения детей решать реальные, разнообразные жизненные и профессиональные задачи, т.е. компетентности. Что и обеспечивает актуальность разработки данной программы.

Запрос на такой подход в обучении сформулирован в ряде нормативных документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

- СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей";

- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утверждена распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р

- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р г. Москва

«Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»

- Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

- Приказ Департамента образования администрации Владимирской области от 12 января 2017 г. № 20

- «Об утверждении плана мероприятий по реализации в 2017 – 2020 годах Стратегии развития воспитания в РФ на период до 2025 года, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 29.05 2015 № 996-р, в системе образования Владимирской области и Программы развития воспитания в системе образования Владимирской области «КрайВладимирский – колыбель России» на 2017- 2025 гг».

- Особенно значимым является потребность, ориентированная на «персональное жизнетворчество обучающихся в контексте позитивной социализации как здесь и сейчас, так и на перспективу в плане их социально-профессионального самоопределения, реализации личных жизненных замыслов и притязаний», что подчеркивается в Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р).

**Педагогическая целесообразность** Модель образовательной среды способствует активизации интеллектуальных и творческих способностей учащихся, развитию их коммуникативных способностей, формированию познавательной активности, компетенций человека XXI века, способного ответить глобальным вызовам современности. Включение детей в активный образовательный процесс, при котором сам ребенок становится элементом, меняющим образовательную среду, способствует приобретению не только знаний, но и других элементов социального опыта, их интериоризации, усвоению элементов социальной деятельности, а также и экстериоризации - преобразования внутренних структур психики в поведенческие навыки, т.е. развитие личности, обладающей гибким мышлением. Каждый человек обладает как интеллектуальными, так и творческими, креативными способностями, но в различной степени. Развивающее пространство занятия способно формировать дивергентное мышление. Оно построено таким образом, чтобы ребенок был способен сам видеть проблему, ставить задачи и находить оптимальные решения. Таким образом, физика как наука содержит необходимый потенциал для развития интеллектуальной одаренности. Этим определена реализации программы развития интеллектуальной одаренности старшеклассников «Квант».

Дополнительная образовательная общеразвивающая программа «Квант» рассчитана на 3 года обучения детей 16 -18 лет (9-11 классы) и является авторской, соответствует естественнонаучной направленности.

**Отличительная особенность:**

Программа является комплексной, состоит из 4 разделов-модулей:

- Практикум по решению задач;
- Профориентация;
- Познай себя;
- Проектно-исследовательский практикум;
- Игровой практикум.

Разделы «Профориентация» и «Познай себя» включены в программу в каникулярное время и проводятся на предприятиях и учебных заведениях округа и Центра «Точка роста», разделы «Проектно-исследовательский» и «Игровой» практикумы проводятся в дни летних каникул в июне на базе Центра цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста», что позволяет познакомить учащихся с современными технологиями обучения, а также создать условия для профориентационного самоопределения школьников.

Программа «Квант» развивает интеллектуальную одаренность и обеспечивает психологический комфорт детей, проявляющих способности к изучению физики. При ее

реализации используется сочетание технологий и методов педагогического и психологического взаимодействия педагог-обучающийся, которое наиболее эффективно обеспечивает условия к развитию интеллектуальной одаренности. В единстве этих процессов, в особенности отбора средств и методов обучающего, развивающего и психолого-педагогического взаимодействия заключена **новизна** программы «Квант».

**Возрастными психологическими особенностями** 16-тилетнего подростка является стремление к самореализации: ребенок начинает показывать успехи в конкретном виде деятельности, высказывать мысли о будущей профессии. Происходит дальнейшее развитие психических познавательных процессов и формирование личности, в результате чего происходит изменение интересов. Они становятся более дифференцированными и стойкими.

Развитие психических познавательных процессов имеет две стороны — количественную и качественную. Качественные изменения прежде всего характеризуют сдвиги в структуре мыслительных процессов: важно не то, какие задачи решает человек, а каким образом он это делает. Поэтому наиболее существенные изменения в структуре психических познавательных процессов наблюдаются именно в интеллектуальной сфере. В процессе развития мышления в подростковый период 15-16 лет проявляются следующие способности:

- способность оперировать гипотезами при решении интеллектуальных задач;
- способность анализировать абстрактные идеи, искать ошибки и логические противоречия в абстрактных суждениях.

Помимо развития произвольной и опосредованной памяти начинается активное развитие логической памяти, которая постепенно занимает доминирующее место в процессе запоминания учебного материала. Активно развиваются творческие способности и формируется индивидуальный стиль деятельности, который находит свое выражение в стиле мышления.

Существенные преобразования происходят в характере мотивации учебно-познавательной деятельности в период ранней юности. В 16-18 лет обучение начинает определяться мотивами, направленными на реализацию будущего, осознание своей жизненной перспективы и профессиональных намерений.

Центральным новообразованием личности в ранней юности является готовность старшеклассника к жизненному самоопределению (И В Дубровина), центром которого является профессиональный выбор. Жизненное самоопределение происходит с опорой на главное новообразование психики старшеклассника - его мировоззрение, что составляет систему обобщенных взглядов на действительность, где научные знания переплетаются с убеждениями и отношением.

Наряду с этим, современный подросток 16-18 лет с признаками интеллектуальной одаренности, часто сталкивается с проблемами, которые обусловлены, с одной стороны, неадекватным отношением к себе и рожают феномены либо неуверенности, тревожности, либо самоуверенности (вплоть до стремления подавлять, доминировать над другими); с другой — недостатками саморегуляции, типичным выражением которой является неорганизованность, проявляющаяся в различных видах и формах. Кроме того, именно эти подростки зачастую участвуют в различных рода конкурсах, олимпиадах, испытывая при этом эмоциональное напряжение, в частности, стрессовое состояние, которое влияет на физическое и психическое состояние личности. Стресс может снижать мотивацию учебной или другой деятельности. Стресс нередко проявляется в виде беспокойства, рассеянности, импульсивных и непродуманных решений. Он влияет на жизнедеятельность всего организма, может вызвать *головные боли, учащение сердцебиения и общую утомляемость*. В этой связи очень важно научить старшеклассников навыкам управления своим эмоциональным состоянием, способам эмоциональной регуляции при подготовке или во время конкурсных мероприятий. В связи с этим, возникает необходимость психологической поддержки в личностном саморазвитии

старшеклассника с признаками интеллектуальной одаренности.

### **Психологические особенности одаренных детей**

*Для познавательной сферы характерно:*

- Умственная активность, стремление к познанию - невероятная потребность одаренных детей в умственной работе, страсть к познанию. Это - главная потребность одаренного ребенка, независимо от возраста, темперамента, характера, интересов, пола, здоровья и т. п.

- Оригинальность мышления - способность выдвигать новые, неожиданные идеи, отличающиеся от широко известных, общепринятых, банальных.

- Гибкость мышления, изобретательность - способность быстро и легко находить новые стратегии решения, устанавливать ассоциативные связи.

- Продуктивность, или беглость, мышления - способность к генерированию большого числа идей.

- Выраженная способность к анализу и синтезу информации. Наиболее ярко эта способность проявляется при решении логических задач.

- Стремление к классификации и категоризация информации, проявляется в переструктурировании, систематизации информации.

- Высокая концентрация внимания (обеспечивает высокую степень погруженности в задачу и возможности успешной «настройки» на восприятие информации, относящейся к выбранной цели. Проявляется в склонности к сложным и сравнительно долговременным занятиям.

- Хорошо развитая память в сочетании с ранним языковым развитием и способностью к классификации и категоризации помогают такому ребенку накапливать большой объем информации и интенсивно использовать ее, оперативно извлекая в зависимости от ситуации нужную информация.

- Любознательность (познавательная потребность), исследовательская активность. Чем более одарен ребенок, тем более выражено у него стремление к познанию нового, неизвестного.

- Отличаясь широтой восприятия, они остро чувствуют все происходящее в окружающем их мире и чрезвычайно любопытны в отношении того, как устроен тот или иной предмет. Они способны следить за несколькими процессами одновременно и склонны активно исследовать все окружающее.

- Способность к прогнозированию - способность представить результат решения проблемы до того, как она будет реально решена, предсказать возможные последствия действия до его осуществления.

- Большой словарный запас, который сопровождающийся сложными синтаксическими конструкциями и позволяет этим детям свободно и четко излагать свои мысли. Многие одаренные дети с удовольствием читают словари и энциклопедии, придумывают слова, должны, по их мнению, выражать их собственные понятия и воображаемые события, предпочитают игры, требующие активизации умственных способностей

- Способность к оценке. Предполагает возможность понимания как собственных мыслей и поступков, так и действий других людей.

- Способность рассуждать и мыслить логически.

*Сфера личностного развития*

Увлеченность содержанием задачи.

- Требовательность к результатам собственной деятельности (перфекционизм)

- стремление доводить продукты любой своей деятельности до соответствия самым высоким требованиям.

- Социальная автономность - способность и стремление противостоять мнению большинства, отстаивать свою точку зрения, действовать и поступать нетрадиционно, оригинально. Это проявляется и в детском возрасте, несмотря на свойственную

дошкольному и младшему школьному возрасту подражательность.

- **Лидерство** - доминирование в межличностных отношениях, в детских играх и совместных делах, что дает ребенку первый опыт принятия решений, что очень важно в любой творческой деятельности. Не всегда, но часто является результатом интеллектуального превосходства. Ребенок сохраняет уверенность в себе в окружении других людей, легко общается с другими детьми и взрослыми; проявляет инициативу в общении со сверстниками, принимает на себя ответственность.

- **Соревновательность** - склонность к конкурентным формам взаимодействия. Приобретаемый в результате опыт побед и особенно поражений - важный фактор развития личности, закалки характера. Проявляется в склонности, либо нежелании участвовать в деятельности, предполагающей конкурентные формы взаимодействия.

- **Широта интересов.** Разнообразные и при этом относительно устойчивые интересы ребенка не только свидетельство его одаренности, но и желательный результат воспитательной работы. Основой этого качества у высокоодаренных являются большие возможности и универсализм. Широта интересов - основа многообразного опыта. Проявляется в стремлении заниматься самыми разными, непохожими друг на друга видами деятельности, в желании попробовать свои силы в самых разных сферах.

- **Юмор**, как проявление творческой одаренности, может выступать эффективным механизмом психологической защиты. Дети любят смешные несоответствия, игру слов, шутки.

- **Сверхчувствительность к проблемам (проблемность)** - способность видеть проблемы там, где другие ничего необычного не замечают, способность выявлять проблемы, задавать вопросы.

- **Настойчивость (целеустремленность).**

- Характерно обостренное чувство справедливости; опережающее нравственное развитие опирается на опережающее развитие восприятия и познания.

- Для одаренных детей характерна богатая фантазия, живое воображение, включение элементов игры в выполнение задач, творчество.

- У этих детей очень сильно развито чувство справедливости, и появляется оно очень рано.

- Характерны широкие личные системы ценностей: отношение к семье, обществу, природе.

*Физические характеристики.*

- Психофизиологические исследования показали, что у одаренных детей повышена биохимическая и электрическая активность мозга. Иногда мало спят.

- Их моторная координация и владение руками часто отстают от познавательных способностей.

*Особенности поведения*

- Активны и всегда чем-либо заняты.

- Занимают себя делами, которые иногда не относятся к уроку;

- Благодаря многочисленным умениям способны лучше других заниматься самостоятельной деятельностью;

- Часто выполняют несколько дел одновременно

*Проблемы одаренных детей.*

- Неравномерностью, односторонностью развития, которая зачастую не только сохраняется на протяжении всей жизни одаренного человека, но и углубляется, порождая у него ряд психологических проблем. Например, у некоторых детей доминируют математические способности, подавляющие интерес к чтению.

- Опасность социальной изоляции и отвержения со стороны сверстников. Реальный уровень способностей одаренных детей не понимается окружающими и нормальный для такого ребенка процесс развития рассматривается как аномальная неприспособленность к жизни в обществе. У таких детей возникают трудности в

нахождении близких по духу друзей, появляются проблемы участия в играх сверстников, которые им не интересны. Сложность положения усугубляется тем, что сами дети осознают свою непохожесть. Социальная изоляция – это не следствие эмоциональных нарушений, а результат условий, в которых оказывается ребенок при отсутствии группы, с которой он мог бы общаться.

- **Неприязнь к школе.** Такое отношение часто появляется оттого, что учебная программа скучна и неинтересна для одаренных детей. Нарушения в поведении могут появляться потому, что учебный план не соответствует их способностям.

- **Игровые интересы.** Одаренным детям нравятся сложные интеллектуальные игры и неинтересны те, которыми увлекаются их сверстники. Вследствие этого одаренный ребенок оказывается в изоляции, уходит в себя.

- **Не терпят давления, ограничения свободы.** Одаренные дети, отвергая стандартные требования, особенно если эти стандарты идут вразрез с их интересами.

- **Погружение в философские проблемы.** Для одаренных детей характерно задумываться над такими явлениями, как смерть, загробная жизнь, религиозные верования и философские проблемы.

- **Несоответствие между физическим, интеллектуальным и социальным развитием.** Одаренные дети часто предпочитают общаться с детьми старшего возраста. Из-за этого им порой трудно становиться лидерами.

- **Стремление к совершенству.** Для одаренных детей характерна внутренняя потребность совершенства, повышенный уровень притязаний, высоких требований как к себе, так и окружающим. Отсюда ощущение неудовлетворенности, собственной неадекватности, низкая самооценка, негативное самовосприятие, отсутствие друзей.

- **Потребность во внимании взрослых.** В силу стремления к познанию одаренные дети нередко монополизируют внимание учителей, родителей и других взрослых. Это вызывает трения в отношениях с другими детьми. Нередко одаренные дети нетерпимо относятся к детям, стоящим ниже их в интеллектуальном развитии. Они могут отталкивать окружающих замечаниями, выражающими презрение или нетерпение.

**Объем программы** 296 часов (1-ый год – 104 часа, 2-ой год – 104 часа, 3-ий год – 88 часов)

**Срок реализации программы** 3 года.

**Форма обучения** – очная, с применением дистанционных технологий.

### **ОСОБЕННОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**

В группу набираются подростки 16-17 лет, с повышенным интересом к физике, которые направляются учителями физики школ округа. Состав группы 15 человек, в соответствии с Уставом образовательного учреждения. Добор в группу свободный. Метод тестирования позволяет определить уровень знаний по физике и разработать индивидуальный образовательный маршрут.

**Режим занятий:** занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа, в каникулярное время (осенние, зимние и весенние каникулы) – 3 раза в неделю по 2 часа, в летние каникулы – 2 раза в неделю по 2 часа.

Занятия проводятся во второй половине дня.

Занятия проводятся по расписанию, утвержденному директором образовательного учреждения. **Продолжительность занятий:** 45 минут - занятие, 15 минут - отдых детей между каждым занятием (СанПиН 2.4.4.3172-14- Сан-эпид. требования к учреждениям дополнительного образования детей). **Родительские собрания** проводятся по усмотрению педагога не реже 2-х раз в год.

**Цель программы «Квант»** - развитие навыков изобретательского и исследовательского мышления старшеклассников с признаками интеллектуальной одаренности посредством решения задач повышенного уровня сложности, творческих задач.



**Задачи:****Предметные:**

1. усвоение учащимися общих алгоритмов решения задач повышенной сложности, творческих задач;
2. овладение основными методами решения задач повышенной сложности, творческих задач;
3. изучение важнейших методов научного познания (выдвижение и обоснование замысла, самостоятельная постановка и формулирование задач, нахождение метода анализаситуации и т.п.);
4. знакомство учащихся с технологией проектно-исследовательской деятельности.

**Личностные:**

1. развитие навыков самостоятельного приобретения и оценки новой информации;
2. формирование у обучающихся способности к организации проектно-исследовательской деятельности;
3. формирование коммуникативной компетентности в сотрудничестве, развитие умения самостоятельно и совместно принимать решения (умение вести диалог, координировать свои действия с действиями партнёров по совместной деятельности), создание ситуаций комфортного межличностного взаимодействия;
4. формирование позитивной самооценки и взаимоуважения, социально-приемлемых форм поведения.

**Метапредметные:**

1. развитие психических познавательных процессов: мышления, памяти, внимания у обучающихся на основе развивающего предметно-ориентированного тренинга;
2. формирование высокого уровня мотивации к самостоятельному познанию и творчеству;
3. развитие собственного стиля мышления.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ****Учебный план****Блок «Методы решения задач по физике повышенной сложности».****1 год обучения**

№п/п	Тема	Количество часов			Формы аттестации /контроля
		всего	теоретические	практические	
<b>Раздел «Практикум по решению задач»</b>					
1	Физическая задача. Классификация задач	2	1	1	тестирование
2	Правила и приемы решения задач	4	2	2	тестирование
3	Механика	48	10	38	контрольная работа
4	Подведение итогов по теме «Механика»	2	0	2	тестирование
5	Теория вероятности и статистика	6	1	5	контрольная работа
6	Итоговое занятие по теме «Теория вероятности»	2	0	2	тестирование
7	Всего	64	14	50	
<b>Раздел «Познай себя»</b>					
1	Понятие одаренности. Признаки одаренности	4	2	2	тестирование
2	Эмоциональная компетентность	4	1	3	творческая работа

3	Психическая саморегуляция	8	1	7	творческая работа
5	Общение	4	1	3	творческая работа
6	Всего	20	5	15	
<b>Раздел «Профорентация»</b>					
1	Экскурсия в Центр занятости населения	2	0	2	презентация проекта
2	Экскурсия на завод Радиоизмерительных приборов	2	0	2	презентация проекта
3	Экскурсия в Муромский техникум радиоэлектронного приборостроения	2	0	2	презентация проекта
4	Всего	6	0	6	
<b>Раздел «Проектно-исследовательский практикум»</b>					
1	Теория исследования.	2	1	1	тестирование
2	Физика и экология	4	1	3	презентация проекта
3	Проведение исследований	6	2	4	дневник исследования
4	Всего	12	4	8	
<b>Раздел «Игровой практикум»</b>					
1	Игра «Климат сегодня и завтра»	2	0	2	презентация проектов
2	Всего	2	0	2	
	Общее количество часов за год	104	23	81	

## 2 год обучения

№ п/п	Тема	Количество часов			Формы аттестации /контроля
		всего	теоретические	практические	
<b>Раздел «Практикум по решению задач»</b>					
1	Знакомство с изобретательскими задачами. Понятие о ТРИЗ	2	1	1	тестирование
2	Молекулярная физика. МКТ	14	3	11	контрольная работа
3	Термодинамика	14	3	11	контрольная работа
4	Подведение итогов по теме «Молекулярная физика»	2	0	2	тестирование
5	Электродинамика	34	8	26	контрольная работа
6	Подведение итогов по теме «Электродинамика»	2	0	2	тестирование
7	Всего	68	15	53	
<b>Раздел «Познай себя»</b>					
2	Личность, группа, коллектив. Правила взаимодействия	4	1	3	творческое задание
3	Конфликты	4	1	3	творческое задание
4	Уверенное поведение	8	2	6	творческое задание
6	Общение	4	1	3	ролевая игра
	Всего	20	5	15	
<b>Раздел «Профорентация»</b>					

1	Экскурсия на Выксунский металлургический завод	2	0	2	презентация проекта
2	Экскурсия в Муромский краеведческий музей. «Зворыкин – отец телевидения»	2	0	2	презентация проекта
3	Экскурсия в Муромский филиал ВЛГУ	2	0	2	презентация проекта
4	Всего	4	0	4	
<b>Раздел «Проектно-исследовательский практикум»</b>					
1	Исследовательские проекты.	8	0	8	презентация проектов
2	Всего	8	0	8	
<b>Раздел «Игровой практикум»</b>					
1	Игра «Конструкторское бюро»	2	0	2	презентация проекта
2	Игровой практикум. «Мы – энергопотребители»	2	0	2	дневникигры
3	Всего	4	0	4	
	Общее количество часов за год	104	20	84	

**3 год обучения**

№п/п	Тема	Количество часов			Формы аттестации /контроля
		всего	теоретические	практические	
<b>Раздел «Практикум по решению задач»</b>					
1	Магнетизм	14	4	10	контрольная работа
2	Подведение итогов по теме «Магнетизм»	2	0	2	тестирование
3	Электромагнетизм	16	5	11	контрольная работа
4	Подведение итогов по теме «Электромагнетизм»	2	0	2	тестирование
5	Колебания и волны	8	2	6	контрольная работа
6	Подведение итогов по теме «Колебания и волны»	2	0	2	тестирование
7	Оптика	10	3	7	контрольная работа
8	Итоговое занятие по теме «Оптика»	2	0	2	тестирование
9	Теория относительности	2	1	1	тестирование
10	Квантовая оптика	6	2	4	контрольная работа
11	Итоговое занятие по теме: «Квантовая оптика»	2	0	2	тестирование
	Всего	66	17	49	
<b>Раздел «Познай себя»</b>					
2	Самооценка и уровень притязаний	4	1	3	ролевая игра
3	Личность и лидерство	4	1	3	творческая работа
4	Социализация. Программа успешности.	4	1	3	творческая работа

	Всего	12	3	9	
<b>Раздел «Профориентация»</b>					
1	Как выбрать вуз, чтобы не ошибиться	4	1	3	Презентация проекта
2	Экскурсия на Муромский приборостроительный завод	2	0	2	презентация проекта
3	Экскурсия в Музей образования. «Учителя-физики нашего города»	2	0	2	презентация проекта
4	Экскурсия в Муромский планетарий.	2	0	2	презентация проекта
	Всего	10	1	9	
	Общее количество часов за год	88	21	67	

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА ПРОГРАММЫ**  
**Блок «Методы решения задач по физике повышенной сложности»**  
**1 год обучения**

**Раздел «Практикум по решению задач»**

**Физическая задача. Классификация задач (2 ч)**

**Теория** Что такое физическая задача. Состав физической задачи. Физическая теория и решение задач. Значение задач в обучении и жизни.  
Классификация физических задач по требованию, содержанию, способу задания и решения. Примеры задач всех видов.  
Составление физических задач. Основные требования к составлению задач.  
Способы и техника составления задач. Примеры задач всех видов.

**Практика** Решение задач

**Правила и приемы решения физических задач (4 ч)**

**Теория** Общие требования при решении физических задач. Этапы решения физической задачи. Работа с текстом задачи. Анализ физического явления; формулировка идеи решения (план решения). Выполнение плана решения задачи. Числовой расчет. Использование вычислительной техники для расчетов. Анализ решения и его значение. Оформление решения.

Типичные недостатки при решении и оформлении решения физической задачи. Изучение примеров решения задач. Различные приемы и способы решения: алгоритмы, аналогии, геометрические приемы. Метод размерностей, графические решения и т. д.

**Практика** Решение задач

**Механика (50)**

**Теория** Кинематика точки. Основные понятия кинематики. Движение точки и тела.  
Прямолинейное движение точки. Координаты. Система отсчета. Средняя скорость при неравномерном движении. Мгновенная скорость. Описание движения на плоскости. Радиус-вектор. Ускорение. Скорость при движении с постоянным ускорением. Зависимость координат и радиуса-вектора от времени при движении с постоянным ускорением.  
Свободное падение. Движение тела, брошенного под углом к горизонту. Равномерное движение точки по окружности. Центробежное ускорение. Тангенциальное, нормальное и полное ускорения. Угловая скорость. Относительность движения. Преобразования Галилея.

Динамика. Законы механики Ньютона. Основное утверждение механики. Материальная точка. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Сила. Связь между силой и ускорением. Второй закон Ньютона. Масса. Третий закон Ньютона. Понятие о системе единиц. Основные задачи механики. Состояние системы тел в механике. Принцип относительности в механике.

Силы в механике. Сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Равенство инертной и гравитационной масс. Первая космическая скорость. Деформация и сила упругости. Закон Гука. Вес тела.

Невесомость и перегрузки. Сила трения. Природа сил трения. Сила сопротивления при движении тел в вязкой среде.

Неинерциальные системы отсчета. Силы инерции. Неинерциальные системы отсчета, движущиеся прямолинейно с постоянным ускорением. Вращающиеся системы отсчета. Центробежная сила.

Законы сохранения в механике. Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивная сила.

	<p>Уравнение Мещерского. Реактивный двигатель. Успехи в освоении космического пространства. Работа силы. Мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения энергии в механике. Столкновение упругих шаров. Уменьшение механической энергии под действием сил трения.</p> <p>Движение твердого тела. Абсолютно твердое тело. Центр масс твердого тела. Теорема о движении центра масс. Основное уравнение динамики вращательного движения твердого тела. Закон сохранения момента импульса.</p> <p>Статика. Условия равновесия твердого тела. Момент силы. Центр тяжести.</p> <p>Виды равновесия.</p> <p>Механика деформируемых тел. Виды деформаций твердых тел. Механические свойства твердых тел. Пластичность и хрупкость. Давление в жидкостях и газах. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Гидродинамика. Ламинарное и турбулентное течения. Уравнение Бернулли. Подъемная сила крыла самолета.</p>
Практика	Решение задач
	<b>Теория вероятности и статистики (8)</b>
Теория	Вероятность. Вероятностное пространство. Случайная величина. Локальная теорема Муавра — Лапласа. Функция распределения. Математическое ожидание. Дисперсия случайной величины. Независимость. Условная вероятность. Закон больших чисел.
Практика	Решение задач

## Раздел «Познай себя» (20 ч)

### Понятие одаренности. Признаки одаренности (4)

Теория	Понятие одаренности. Признаки одаренности. Правила диагностики.
Практика	Тестирование. Ролевая игра «Крутой мир». Вводная диагностика проявлений одаренности. Диагностика самооценки, уровня притязаний, тревожности, агрессивности, уровня общительности и потребности в достижении, коэффициента интеллектуального развития и вербального интеллекта. Ролевая игра «Я и еще много, много человек в нашей аудитории»

### Эмоциональная компетентность (4)

Теория	Анализаторы, чувства, эмоции. Понятие эмоциональной компетенции. Составляющие эмоциональной зрелости.
Практика	Диагностика восприятия. Беседа «Человеческие эмоции». Тренинг эмоциональной компетентности. Творческая работа «Я сержусь!»

### Психическая саморегуляция (8)

Теория	Понятие Психической саморегуляции. Способы восприятия и моделирования реальности.
Практика	Диагностика стиля саморегуляции поведения. Беседа «Психическая саморегуляция». Тренинг «Приемы психической саморегуляции». Ролевая игра «Магазин». Диагностика самооценки, уровня притязаний, тревожности, агрессивности, уровня общительности и потребности в достижении, коэффициента интеллектуального развития и вербального интеллекта, темперамента, ведущих мотивов поведения. Творческая работа «Гнев. Справимся сами!»

### Общение (4)

Теория	Виды и способы общения. Качество общения.
Практика	Ролевая игра «Мой будущий мир». Тренинг общения. Творческая работа «Выбираем смартфон»

## Раздел «Проектно-исследовательский практикум» (6)

### Теория исследования. (2)

Теория	Исследовательская работа. Алгоритм выполнения исследовательской работы. Оформление. Защита.
Практика	Исследовательская работа «Исследование превращения солнечной энергии в солнечных батареях»

### Физика и экология. (4)

Теория	Экология – наука о доме. Объяснение явлений природы с помощью физических законов. Решение экологических проблем методами физики.
Практика	Проект «Физика в природе»

### Проведение исследований. (6)

Теория	Гигантские шаги. Турник. Физика тенниса. Крученный удар. Физика бадминтона. Опыты с велосипедом. Динамика вращательного движения. Физика Скакалки. Игра «Чижик» - физика удара и полета. Физика растений – растения часы. Физика в пруду, на реке. Бумажная авиация и опыты с ними.
Практика	Исследовательская работа «Исследование выполнения 2 закона Ньютона»

Исследовательская работа «Исследование движения по окружности» Исследовательская работа «Исследование физики твердых тел» Исследовательская работа «Исследование физики удара» Исследовательская работа «Исследование законов аэродинамики» Исследовательская работа «Исследование законов Архимеда»

### **Раздел «Игровой практикум». (2)**

Теория Игра. Правила игры. Игра, как метод познания  
Практика Игра «Климат вчера, сегодня, завтра»

### **Раздел «Профориентация». (6)**

Теория Что такое профессия. Как правильно выбрать свою будущую профессию. Кем я хочу стать. Профессии современности  
Практика Тест «Профориентация»  
Экскурсия в Центр занятости населения.  
Экскурсия на завод Радиоизмерительных приборов.  
Экскурсия в Муромский техникум радиоэлектронного приборостроения.

## **2 год обучения**

### **Раздел «Практикум по решению задач»**

#### **Знакомство с изобретательскими задачами. Понятие о ТРИЗ (2)**

Теория История. Изобретательская ситуация и изобретательская задача. Противоречия. Система приёмов. Стандарты на решение изобретательских задач. Технологические эффекты. Физические эффекты. Законы развития технических систем. Алгоритм решения изобретательских задач.  
Практика Решение задач

#### **Молекулярно-кинетическая теория. Термодинамика (30)**

Теория Основы молекулярно-кинетической теории. Масса молекул. Моль. Постоянная Авогадро. Броуновское движение. Строение газообразных, жидких и твердых тел. Температура. Газовые законы. Состояние макроскопических тел в термодинамике. Температура. Тепловое равновесие. Равновесные (обратимые) и неравновесные (необратимые) процессы. Газовые законы. Идеальный газ. Абсолютная температура. Уравнение состояния идеального газа. Газовый термометр. Молекулярно-кинетическая теория идеального газа. Системы с большим числом частиц и законы механики. Идеальный газ в молекулярно-кинетической теории. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории. Температура — мера средней кинетической энергии. Распределение Максвелла. Измерение скоростей молекул газа.  
Законы термодинамики. Работа в термодинамике. Количество теплоты. Внутренняя энергия. Первый закон термодинамики. Адиабатный процесс. Необратимость процессов в природе. Второй закон термодинамики. Статистическое истолкование необратимости процессов в природе. Тепловые двигатели. Максимальный КПД тепловых двигателей.  
Взаимные превращения жидкостей и газов. Равновесие между жидкостью и газом. Насыщенные пары. Изотермы реального газа. Критическая температура. Критическое состояние. Кипение. Сжижение газов. Влажность воздуха.  
Поверхностное натяжение в жидкостях. Молекулярная картина поверхностного слоя. Поверхностная энергия. Сила поверхностного натяжения. Смачивание. Капиллярные явления.  
Твердые тела и их превращение в жидкости. Кристаллические тела. Кристаллическая решетка. Аморфные тела. Жидкие кристаллы. Дефекты в кристаллах. Объяснение механических свойств твердых тел на основе молекулярно-кинетической теории. Плавление и отвердевание. Изменение объема при плавлении и отвердевании. Тройная точка. Тепловое расширение твердых и жидких тел.  
Практика Решение задач

#### **Электродинамика (36)**

Теория Электростатика. Роль электромагнитных сил в природе и технике. Электрический заряд и элементарные частицы. Электризация тел. Закон Кулона. Единицы электрического заряда. Взаимодействие зарядов внутри диэлектрика. Близкодействие и действие на расстоянии. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Линии напряженности электрического поля Теорема Гаусса. Поле заряженной плоскости, сферы шара. Проводники в электростатическом поле. Диэлектрики в электростатическом

поле. Поляризация диэлектриков. Потенциальность электростатического поля. Потенциальная энергия заряда в однородном электрическом поле. Энергия взаимодействия точечных зарядов. Потенциал электростатического поля и разность потенциалов. Связь между напряженностью электростатического поля и разностью потенциалов. Экспериментальное определение элементарного электрического заряда. Электрическая емкость. Конденсаторы. Емкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля.

Постоянный электрический ток. Плотность тока. Сила тока. Электрическое поле проводника с током. Закон Ома для участка цепи. Сопротивление проводника. Зависимость сопротивления от температуры. Сверхпроводимость. Работа и мощность тока. Закон Джоуля—Ленца. Электрические цепи. Последовательное и параллельное соединения проводников. Электродвижущая сила. Гальванические элементы. Закон Ома для полной цепи. Закон Ома для участка цепи, содержащего ЭДС. Расчет сложных электрических цепей. Правила Кирхгофа.

Электрический ток в различных средах. Электронная проводимость металлов. Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Закон электролиза. Электрический ток в газах. Несамостоятельный и самостоятельный разряды. Плазма. Электрический ток в вакууме. Двухэлектродная электронная лампа — диод. Электронные пучки. Электронно - лучевая трубка. Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная электропроводность полупроводников, p-n переход. Полупроводниковый диод. Транзистор. Термо- и фоторезисторы.

Практика

Решение задач

### Раздел «Познай себя» (20 ч)

#### Личность, группа, коллектив. Правила и законы взаимодействия (4)

Теория

Понятие одаренности. Проявления одаренности. Поведенческие риски. Понятие «личность, группа, коллектив». Особенности взаимодействия. Способы адаптации в группах.

Практика

Диагностика одаренности, самооценки, уровня притязаний, тревожности, агрессивности, уровня общительности и потребности в достижении, коэффициента интеллектуального развития и вербального интеллекта, темперамента, ведущих мотивов поведения.

Ролевая игра «Я и еще много, много человек в нашей аудитории» Творческое задание «Я и мой класс»

#### Конфликты (4)

Теория

Понятие «конфликт». Механизм разворачивания конфликта. Виды конфликтов. Позиции в конфликтах. Внутриличностный конфликт. Способы избегания и разрешения конфликтов.

Практика

Беседа «Конфликты в повседневной жизни». Тренинг «Стратегия поведения в конфликтах».

Творческое задание «Подайте мне вон тот синий карандаш»

#### Уверенное поведение (8)

Теория

Самооценка и уровень притязаний. Стресс. Коммуникация. Личность и стратегия успеха. Способы саморегуляции поведения. Правила диагностики. Инструктаж к методикам

Практика

Беседа «Уверенность».

Тренинг уверенного поведения и коммуникации.

Диагностика уровня стрессоустойчивости, уровня тревожности, уровня агрессивности.

Творческое задание «Я думаю, что это плохая идея!»

#### Общение (4)

Теория

Эффективные способы общения. Качество общения.

Практика

Ролевая игра «Рыбалка». Тренинг общения.

### Раздел «Проектно-исследовательский практикум»

#### Исследовательские проекты. (8)

Теория

Как создать и реализовать исследовательский проект. Автоматика теплицы – температура, влажность, автополивка. Дачная метеостанция. Физика на рыбалке. Автоматический полив растений (Программный, капельный, ...) Модели судов на воздушной подушке и опыты с ними. Наблюдение и фотографирование молний. Природа молний. Водяной барометр и опыты с ним. Фонтаны от древнего мира до наших дней. Автоматика теплицы – температура, влажность, автополивка. Дачная метеостанция. Альтернативные источники энергии на даче. Ветроэлектростанция, солнечная полупроводниковая станция.

Практика

Исследовательский проект «Влияние ультразвуковых и звуковых волн на рост и развитие растений»

Исследовательский проект «Защита транспортных средств от атмосферного

электричества»

Исследовательский проект «Энергия из органических удобрений» Исследовательский проект «Умная теплица»

Исследовательский проект «Энергия на даче»

Исследовательский проект «Как нам поможет воздушная подушка»

#### **Раздел «Игровой практикум». (4)**

Теория Классы энергоэффективности. Маркировка. Приборы энергопотребления.  
Практика Игра «Мы – энергопотребители»

#### **Раздел «Профориентация» (4)**

Теория Профориентация в России. «Кем стать?» или как выбрать профессию правильно. Внешние причины выбора профессии. Внутренние причины выбора профессии. Важность профориентации. Функции профориентации. Типичные ошибки выбора профессии. Виды профориентации и профориентационных услуг.  
Практика Тест «Личность и профессии» Тест «Профперспектива»  
Экскурсия в Муромский филиал ВГУ.  
Экскурсия в Муромский краеведческий музей. Экскурсия на Выксунский металлургический завод

### **3 год обучения.**

#### **Раздел «Практикум по решению задач»**

##### **Магнетизм (16)**

Теория *Магнитное взаимодействие.* Магнитное поле электрического тока. Магнитное поле. Действие магнитного поля на проводник с током. Рамка с током в однородном магнитном поле. Действие магнитного поля на движущиеся заряженные частицы. Масс-спектрограф и циклотрон. Пространственные траектории заряженных частиц в магнитном поле.  
*Взаимодействие электрических токов.* Взаимодействие движущихся зарядов. Магнитный поток. Энергия магнитного поля тока. Магнитное поле в веществе. Ферромагнетизм.  
Практика Решение задач

##### **Электромагнетизм (18)**

Теория Электромагнитная индукция. Магнитный поток. Правило Ленца. Вихревое электрическое поле. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле. Генераторы тока. Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля. Магнитная энергия проводника с током. Электромагнитные колебания. Вынужденные электромагнитные колебания. Переменный ток. Фаза колебаний. Резистор, конденсатор и катушка в цепи переменного тока. Активное сопротивление. Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания. Электрический резонанс. Автоколебания. Производство, передача и потребление электрической энергии. Трансформатор. Научные гипотезы. Гипотеза Максвелла. Основные идеи теории Максвелла. Электромагнитные волны. Скорость электромагнитных волн. Открытие электромагнитных волн. Свойства электромагнитных волн. Принципы радиосвязи и телевидения.  
Практика Решение задач

##### **Колебания и волны (10)**

Теория Вращение твердого тела. Законы вращения твердого тела. Механические колебания. Свободные и вынужденные колебания. Уравнение движения груза на пружине. Уравнение движения математического маятника. Гармонические колебания. Период, амплитуда и фаза гармонических колебаний. Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Сложение гармонических колебаний. Электрические колебания. Процессы в колебательном контуре. Формула Томсона. Вынужденные электрические колебания. Переменный электрический ток. Действующие значения силы тока и напряжения. Резистор в цепи переменного тока. Конденсатор и катушка индуктивности в цепи переменного тока. Закон Ома для цепи переменного тока. Мощность в цепи переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Генератор на транзисторе. Автоколебания. Производство, передача, распределение и использование электрической энергии. Генератор переменного тока. Трансформатор. Выпрямление переменного тока. Трехфазный ток. Соединение обмоток генератора и потребителей трехфазного тока. Асинхронный электродвигатель. Использование электрической энергии. Передача и распределение электрической энергии.  
Механические волны. Звук. Волновые явления. Поперечные и продольные волны. Длина



волны. Скорость распространения волн. Уравнение бегущей волны. Стоячие волны как свободные колебания тел. Волны в среде. Звуковые волны. Скорость звука. Музыкальные звуки и шумы. Громкость, высота и тембр звука. Излучение звука. Ультразвук и инфразвук. Интерференция волн. Принцип Гюйгенса. Закон отражения волн. Преломление волн. Дифракция волн.

Электромагнитные волны. Связь между переменным электрическим и переменным магнитным полями. Электромагнитное поле. Электромагнитная волна. Излучение электромагнитных волн. Энергия электромагнитной волны. Свойства электромагнитных волн. Изобретение радио А. С. Поповым. Принципы радиосвязи. Амплитудная модуляция. Детектирование. Радиоприемник. Распространение радио- волн. Радиолокация. Телевидение.

Практика Решение задач

### **Оптика (12)**

Теория Свет как электромагнитная волна. Поляризация света. Отражение света. Преломление света. Законы отражения и преломления света. Полное отражение света. Скорость света. Дисперсия света. Призма. Спектры. Спектральный анализ. Интерференция света. Когерентность. Дифракция света. Дифракционная решетка. Линзы. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Формула тонкой линзы. Оптические приборы. Разрешающая способность оптических приборов. Различные виды электромагнитных излучений (инфракрасное, ультрафиолетовое, рентгеновское излучения) и их практическое применение.

Практика Решение задач

### **Теория относительности (2)**

Теория Постулаты специальной теории относительности Эйнштейна. Пространство, время, тяготение в теории относительности. Полная энергия. Энергия покоя. Релятивистский импульс. Связь полной энергии, импульса и массы тела. Принцип соответствия

Практика Решение задач

### **Квантовая оптика (8)**

Теория Световые кванты. Действия света. Зарождение квантовой теории. Постоянная Планка. Фотоэффект. Теория фотоэффекта. Фотоны. Применение фотоэффекта. Давление света. Химическое действие света. Фотография. Запись и воспроизведение звука в кино.

Атомная физика. Квантовая теория. Спектральные закономерности. Планетарная модель атома. Опыты Резерфорда. Постулаты Бора. Модель атома водорода по Бору. Экспериментальное доказательство существования стационарных состояний. Трудности теории Бора. Корпускулярно-волновой дуализм. Формула де Бройля. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Статистический характер квантовой механики. Многоэлектронные атомы. Принцип Паули. Квантовые источники света — лазеры. Понятие о нелинейной оптике.

Физика атомного ядра. Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Естественная радиоактивность. Альфа-, бета- и гамма-излучения. Радиоактивные превращения. Закон радиоактивного распада. Период полураспада.

Изотопы. Искусственное превращение атомных ядер. Открытие нейтрона. Строение атомного ядра. Ядерные силы. Пи-мезоны Энергия связи атомных ядер. Ядерные реакции. Деление ядер урана. Цепные ядерные реакции. Ядерный реактор. Термоядерные реакции. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений.

Практика Решение задач

## **Раздел «Познай себя» (12 ч)**

### **Самооценка и уровень притязаний (4)**

Теория Одаренность, эмоциональная стабильность, психическое саморегулирование.

Практика Адекватная самооценка, уровень притязаний, жизненные перспективы. Тестирование и работа с опросниками (диагностика самооценки, уровня притязаний, тревожности, агрессивности, уровня общительности и потребности в достижении, коэффициента интеллектуального развития и вербального интеллекта) Рефлексия результатов диагностики Ролевая игра «Приезд родственников» Упражнение «Встречают по одежке, провожают, по...»

### **Личность и лидерство (4)**

Теория Понятие лидерства

Практика Диагностика лидерских качеств.

Тренинговое занятие «Стратегии взаимодействия в группе». Беседа «Всегда ли лидер личность?»

Творческое задание «Я и личность»

#### **Социализация. Программа успешности (4)**

Теория	Понятие социализации. Стратегии успешности.
Практика	Ролевая игра «Однажды 10 лет спустя...» Тренинг «Составляющие успешности» Диагностика самооценки, уровня притязаний, тревожности, агрессивности, уровня общительности и потребности в достижении, коэффициента интеллектуального развития и вербального интеллекта. Ролевая игра «Генеральная уборка» Творческое задание «Моя программа успешности»

#### **Раздел «Профориентация» (10)**

Теория	Цели профессиональной ориентации. Функции профориентационной работы. Направления профориентационной работы. Частные виды профессиональной ориентации. Как определиться в вузом. Что я хочу? Как совместить интерес и возможности? Профессии технического направления на рынке труда.
Практика	Тест «Сферы интересов» Тест «Мотивация» Экскурсия на Муромский приборостроительный завод Экскурсия в музей Куликова Экскурсия в Музей образования Практическая работа «Карта профессий» Практическая работа «Моя будущая профессия»

#### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Результативность и целесообразность программы «Квант» выявляется с помощью комплекса диагностических методик:

Предметные – тематические тесты тестирование, игры, викторины, индивидуальные и групповые домашние задания, разработка и реализация проектов;

Метапредметные – диагностика проектных умений, диагностика метапредметных результатов обучения методом тестирования;

Личностные – диагностики представлены в таблице 2.

*Предметные результаты* представлены в таблице 1.

*Личностные и метапредметные результаты* представлены в таблице 2.

Таблица 1. Ожидаемые предметные результаты и способы их проверки

1 год обучения		2 год обучения		3 год обучения	
Знания	Методы диагностики	Знания	Методы диагностики	Знания	Методы диагностики
<p><i>смысл понятий:</i> физическое явление, физическая величина, модель, гипотеза, принцип, постулат, теория, пространство, время, инерциальная система отсчета, материальная точка</p> <p><i>смысл физических величин:</i> перемещение, скорость, ускорение, масса, сила, давление, импульс, работа, мощность, механическая энергия, момент силы;</p> <p><i>смысл физических законов, принципов и постулатов (формулировка, границы применимости):</i> законы динамики Ньютона, закон Паскаля, закон Архимеда, закон Гука, закон всемирного тяготения, законы сохранения энергии, импульса; <i>вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;</i></p>	<p>Тестирование, контрольная работа, Индивидуальные задания</p>	<p><i>смысл понятий:</i> физическое явление, физическая величина, модель, гипотеза, принцип, постулат, теория, пространство, время, вещество, взаимодействие, идеальный газ;</p> <p><i>смысл физических величин:</i> давление, внутренняя энергия, средняя кинетическая энергия частиц вещества, абсолютная температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, удельная теплота парообразования, удельная теплота плавления, удельная теплота сгорания, элементарный электрический заряд, напряженность электрического поля, разность потенциалов, электроемкость, энергия электрического поля, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление;</p> <p><i>смысл физических законов, принципов и постулатов (формулировка, границы применимости) принципы суперпозиции и относительности, закон Паскаля, закон Архимеда, закон электрического заряда, основное уравнение кинетической теории газов, уравнение состояния идеального газа, законы термодинамики, закон Кулона, закон Ома для полной цепи, закон Джоуля-Ленца, вклад российских и зарубежных ученых,</i></p>	<p>Тестирование, контрольная работа, Индивидуальные задания</p>	<p><i>смысл понятий:</i> физическое явление, физическая величина, модель, гипотеза, принцип, постулат, теория, пространство, время, резонанс, электромагнитные колебания, электромагнитное поле, электромагнитная волна, атом, квант, фотон, атомное ядро, дефект массы, энергия связи, радиоактивность, ионизирующее излучение, планета, звезда галактика, Вселенная;</p> <p><i>смысл физических величин:</i> период, частота, амплитуда колебаний, длина волны, магнитный поток, индукция магнитного поля, индуктивность, энергия магнитного поля, показатель преломления, оптическая сила линзы;</p> <p><i>смысл физических законов, принципов и постулатов (формулировка, границы применимости):</i> законы динамики закон электромагнитной индукции, законы отражения и преломления света, постулаты специальной теории относительности, закон связи массы и энергии, законы фотоэффекта, постулаты Бора, закон радиоактивного распада; основные положения изучаемых физических теорий и их роль в</p>	<p>Тестирование, контрольная работа, индивидуальные задания</p>

		оказавших наибольшее влияние на развитие физики.		формировании научного мировоззрения; вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;	
--	--	--	--	---	--

Владение специальной терминологией					
Термины	Методы диагностики	Термины	Методы диагностики	Термины	Методы диагностики
инерциальная система отсчета, материальная точка, перемещение, скорость, ускорение, масса, сила, давление, импульс, работа, мощность, механическая энергия, момент силы;	Тестирование, контрольная работа, Индивидуальные задания	вещество, взаимодействие, идеальный газ; давление, импульс, работа, мощность, механическая энергия, момент силы, внутренняя энергия, средняя кинетическая энергия частиц вещества, абсолютная температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, удельная теплота парообразования, удельная теплота плавления, удельная теплота сгорания, элементарный электрический заряд, напряженность электрического поля, разность потенциалов, электроемкость, энергия электрического поля, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление	Тестирование, Контрольная работа, Индивидуальные задания	резонанс, электромагнитные колебания, электромагнитное поле, электромагнитная волна, атом, квант, фотон, атомное ядро, дефект массы, энергия связи, радиоактивность, ионизирующее излучение, планета, звезда галактика, Вселенная; период, частота, амплитуда колебаний, длина волны, внутренняя энергия, средняя кинетическая энергия частиц вещества, абсолютная температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, удельная теплота парообразования, удельная теплота плавления, удельная теплота сгорания, элементарный электрический заряд, напряженность электрического поля, разность потенциалов, электроемкость, энергия электрического поля, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, электродвижущая сила, магнитный поток, индукция магнитного поля, индуктивность, энергия магнитного поля, показатель преломления, оптическая сила линзы.	Тестирование, контрольная работа, индивидуальные задания

Практические умения и навыки, предусмотренные программой					
Умения и навыки	Методы диагностики	Умения и навыки	Методы диагностики	Умения и навыки	Методы диагностики
Классифицировать предложенную задачу, анализировать физическое явление, последовательно выполнять и проговаривать этапы решения задач, анализировать полученный ответ, составлять простейшие задачи, решать задачи средней трудности, решать комбинированные задачи, владеть различными методами решения задач: аналитическим, графическим, экспериментальным и т.д.; владеть методами самоконтроля и самооценки. <i>описывать и объяснять результаты наблюдений и экспериментов: независимость ускорения свободного падения от массы падающего тела; применять полученные знания для решения физических задач повышенной сложности; определять: характер физического процесса по графику, таблице, формуле; приводить примеры практического применения физических знаний: законов механики, воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, научно-популярных статьях; использовать новые информационные технологии для поиска, обработки и предъявления информации по физике в компьютерных базах данных и сетях (сети Интернета); использовать приобретенные знания</i>	Тестирование, Контрольная работа, предметные олимпиады, конкурсы, научно-практические Конференции, индивидуальные задания	<i>Описывать и объяснять результаты наблюдений и экспериментов: независимость ускорения свободного падения от массы падающего тела; нагревание газа при его быстром сжатии и охлаждении при быстром расширении; повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде; броуновское движение; электризация тел при их контакте; взаимодействие проводников с током; приводить примеры опытов, иллюстрирующих, что: наблюдения и эксперимент служат основой для выдвижения гипотез и построения научных теорий; эксперимент позволяет проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять явления природы и научные факты; физическая теория позволяет предсказывать еще неизвестные явления и их особенности; при объяснении природных явлений используются физические модели; один и тот же природный объект или явление можно исследовать на основе использования разных моделей; законы физики и физические теории имеют свои определенные границы применимости; описывать фундаментальные</i>	Тестирование, Контрольная работа, предметные олимпиады, конкурсы, научно-практические Конференции, индивидуальные задания	<i>Описывать и объяснять результаты наблюдений и экспериментов: Независимость ускорения свободного падения от массы падающего тела; нагревание газа при его быстром сжатии и охлаждении при быстром расширении; повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде; броуновское движение; электризация тел при их контакте; взаимодействие проводников с током; действие магнитного поля на проводник с током; зависимость сопротивления полупроводников от температуры и освещения; электромагнитная индукция; распространение электромагнитных волн; дисперсия, интерференция и дифракция света; излучение и поглощение света атомами, Линейчатые спектры; фотоэффект; радиоактивность; приводить примеры опытов, иллюстрирующих, что: наблюдения и эксперимент служат основой для выдвижения гипотез и построения научных теорий; эксперимент позволяет проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять явления природы и научные факты;</i>	Тестирование, контрольная работа, предметные олимпиады, конкурсы, научно-практические Конференции, индивидуальные задания

<p><i>и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</i> обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио и телекоммуникационной связи; анализа и оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды; рационального природопользования и защиты окружающей среды страны и региона проживания; определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде.</p>		<p><i>опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики; применять полученные знания для решения физических задач повышенной сложности; определять:</i> характер физического процесса по графику, таблице, формуле; <i>измерять:</i> скорость, ускорение свободного падения; массу тела, плотность вещества, силу, работу, мощность, энергию, коэффициент трения скольжения, влажность воздуха, удельную теплоемкость вещества, удельную теплоту плавления льда, электрическое сопротивление, ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока; <i>приводить примеры практического применения физических знаний:</i> законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; <i>воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, научно-популярных статьях; использовать новые информационные технологии для поиска, обработки и предъявления информации по физике в компьютерных базах данных и сетях (сети Интернета); использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</i> обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе</p>		<p>физическая теория позволяет предсказывать еще неизвестные явления и их особенности; при объяснении природных явлений используются физические модели; один и тот же природный объект или явление можно исследовать на основе использования разных моделей; законы физики и физические теории имеют свои определенные границы применимости; <i>описывать фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики; применять полученные знания для решения физических задач повышенной сложности; определять:</i> характер физического процесса по графику, таблице, формуле; продукты ядерных реакций на основе законов сохранения электрического заряда и массового числа; <i>измерять:</i> скорость, ускорение свободного падения; массу тела, плотность вещества, силу, работу, мощность, энергию, коэффициент трения скольжения, влажность воздуха, удельную теплоемкость вещества, удельную теплоту плавления льда, электрическое сопротивление, ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока, показатель преломления вещества, оптическую силу линзы, длину световой волны; представлять результаты измерений с учетом их погрешностей; <i>приводить примеры практического применения</i></p>	
--	--	---	--	--	--

		использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи; анализа и оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды; рационального природопользования и защиты окружающей среды страны и региона проживания; определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде.		физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио- и телекоммуникаций; квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров; воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, научно-популярных статьях; использовать новые информационные технологии для поиска, обработки и предъявления информации по физике в компьютерных базах данных и сетях (сети Интернета).	
Владение специальным оборудованием и оснащением					
Владение специальными приборами, инструментами, спортивным инвентарем	Методы диагностики	Владение специальными приборами, инструментами, спортивным инвентарем	Методы диагностики	Владение специальными приборами, инструментами, спортивным инвентарем	Методы диагностики
штатгенциркуль, микрометр, весы лабораторные, динамометр	Тестирование, практические работы, индивидуальные задания	Манометр, барометр, термометр, гигрометр, психрометр, электрометр, вольтметр, амперметр, ваттметр, омметр	Тестирование, практические работы, индивидуальные задания	Радиометр, люксметр, микроскоп, телескоп, спектрометр	Тестирование, практические работы, индивидуальные задания

**Таблица 2. Ожидаемые личностные и метапредметные результаты и способы их проверки.**

Универсальные учебные действия	Формы и способы развития УУД	Диагностический инструментарий для сформированности УУД
<b>Личностные УУД:</b> умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, умение выделять нравственный аспект поведения на основе определения своего места в обществе и в жизни в целом.		

<p>1. ориентация в системе моральных норм и ценностей и их иерархии, понимание общественного характера морали; сформированность потребности в самовыражении и самореализации, социальном признании; готовность к выбору профильного образования; умение строить жизненные планы с учетом конкретных условий.</p>	<p>- беседы, лекции, диспуты; - совместная деятельность, сотрудничество в «проблемных ситуациях» - ролевые и деловые игры;</p>	<p>- наблюдение; - карта «Профессиональный выбор»; - Шкала оценки потребности в достижении.</p>
<p><b>Регулятивные УУД:</b> умение организовывать свою учебную деятельность</p>		
<p>1. умение самостоятельно выработать и применять критерии и способы дифференцированной оценки собственной учебной деятельности; 2. самоконтроль в организации учебной и внеучебной деятельности; 3. формирование навыков прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса; 4. принятие ответственности за свой выбор организации своей учебной деятельности.</p>	<p>- творческие учебные задания, практически работы; - проблемные ситуации; - проектная и исследовательская деятельность;</p>	<p>- Методика изучения самооценки С.А. Будасси - Диагностика коммуникативного контроля (М. Шнайдер); Методика изучения состояния тревожности Ч.Д. Спилбергера; Методика «Корректирующая проба»; Методика «Запомни пару»</p>
<p><b>Познавательные УУД</b> включают общеучебные, логические, действия постановки и решения проблем.</p>		
<p>1. умение строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания); 2. умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логические цепи рассуждений, доказательств; 3. выдвижение гипотез, их обоснование через поиск решения путем проведения исследования с поэтапным контролем и коррекцией результатов работы; 4. объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования; 5. умение использовать современные технологии в качестве средств самообучения; 6. овладение основами ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения.</p>	<p>- задания творческого и поискового характера (проблемные вопросы, учебные задачи или проблемные ситуации); - учебные проекты и проектные задачи, моделирование; - наблюдения, опыты, - практические работы;</p>	<p>- коэффициент интеллектуального развития – 4-ый субтест Айзенка; - «Сложные аналогии» - диагностика вербального интеллекта; - тесты по темам</p>
<p><b>Коммуникативные УУД:</b> умение общаться, взаимодействовать с людьми.</p>		
<p>1. разрешать конфликты через выявление, идентификацию проблемы, поиск и оценку альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и реализовывать его; 2. управлять поведением партнера через контроль, коррекцию, оценку действий, умение убеждать;</p>	<p>- групповые формы работы; - конференции; - деловые игры; - конкурсы; - психологические практикумы, тренинги,</p>	<p>- Личностный опросник К. Томаса - Методика «Уровень общительности» (В.Ф. Ряховский)</p>



<p>3. интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие с людьми разных возрастных категорий;</p> <p>4. переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ ее условий;</p> <p>5. стремиться устанавливать доверительные отношения взаимопонимания, способность к эмпатии;</p> <p>6. речевое отображение (описание, объяснение) содержания совершаемых действий в форме речевых значений с целью ориентировки (планирование, контроль, оценка) предметнопрактической или иной деятельности как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи (внутреннего говорения), служащей этапом интериоризации – процесса переноса во внутренний план в ходе усвоения умственных действий и понятий.</p>	ролевые игры	
--	--------------	--

**Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий**

**2.1.**

**Календарный учебный график**

Начало учебного года: 01.09.2021 Окончание учебного года: 31.08.2022

Количество учебных недель в году: 42 (1-ый год обучения), 42 (2-ой год обучения), 38 (3-ий год обучения)

**Календарный учебный график.**

**Блок «Методы решения задач по физике повышенной сложности»**

**1ый год обучения**

№п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол -во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
<b>Раздел «Практикум по решению задач»</b>								
<b>1. Физическая задача. Классификация задач (2 ч)</b>								

1	Сентябрь	1 неделя	15.00-17.00	вводное занятие	2	Физическая задача	МБОУ ЯС СОШ	Тест
<b>2. Правила и приемы решения физических задач (4 ч)</b>								
2	Сентябрь	2 неделя	15.00-17.00	изучение и первичное закрепление новых знаний	2	Как решить задачу?	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
3	Сентябрь	3 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Что я делаю не так? Различные способы решения задач	МБОУ ЯС СОШ	Тест
<b>3. Механика (50 ч)</b>								
4	Сентябрь	4 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Материальная точка	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
5	Октябрь	1 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Скорость. Равномерное движение	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
6	Октябрь	2 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Ускорение. Равнопеременное движение	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа.

7	Октябрь	2 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Свободное падение	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
8	Октябрь	3 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Движение тела, брошенного горизонтально	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
9	Октябрь	4 неделя	15.00-17.00	изучение и первичное закрепление новых знаний	2	Движение тела, брошенного под углом к горизонту	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
<b>Раздел «Профориентация»</b>								
10	Ноябрь	1 неделя	15.00-17.00	изучение и первичное закрепление новых знаний	2	Кем я хочу быть? Профессии современности	Центр занятости	Личная карта профессий
<b>Раздел «Познай себя»</b>								
11	Ноябрь	1 неделя	15.00-17.00	изучение и первичное закрепление новых знаний	2	Кто я?	Центр «Точка роста»	Тест
12	Ноябрь	1 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Одаренные дети. Кто они?	Центр «Точка роста»	Творческое задание
<b>3. Механика</b>								
13	Ноябрь	2 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Равномерное движение по окружности	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
14	Ноябрь	3 неделя	15.00-17.00	изучение и первичное закрепление новых знаний	2	Неравномерное движение по окружности	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
15	Ноябрь	4 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Сила и масса. Законы Ньютона	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
16	Декабрь	1 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Движение тела под действием нескольких сил	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
17	Декабрь	2 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Решение задач	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
18	Декабрь	3 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Закон Всемирного тяготения	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
19	Декабрь	4 неделя	15.00-	комплексное применение	2	Вес и невесомость	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная

			17.00	знаний и способов деятельности				работа
20	Декабрь	5 неделя	15.00-17.00	изучение и первичное закрепление новых знаний	2	Неинерциальные силы	МБОУ ЯС СОШ	Тест
<b>Раздел «Познай себя»</b>								
21	Декабрь	5 неделя	15.00-17.00	изучение и первичное закрепление новых знаний	2	Моя жизнь с эмоциями	Центр «Точка роста»	Творческая работа
22	Декабрь	5 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Я люблю свои эмоции	Центр «Точка роста»	Творческая работа
<b>Раздел «Профориентация»</b>								
23	Январь	2 неделя	15.00-17.00	обобщение и систематизация знаний и способов деятельности	2	Современные востребованные профессии	Завод радиоизмерительных приборов	Личная карта профессий
<b>3. Механика</b>								
24	Январь	3 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Решение задач	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
25	Январь	4 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Решение задач	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
26	Январь	5 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Импульс. Закон сохранения импульса	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
27	Февраль	1 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Реактивное движение	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
28	Февраль	2 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Работа и мощность	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
29	Февраль	3 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Закон сохранения энергии	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
30	Февраль	4 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Решение задач	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
31	Март	1 неделя	15.00-	комплексное применение	2	Решение задач	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная

			17.00	знаний и способов деятельности				работа
32	Март	2 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Статика	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
33	Март	3 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Центр масс. Движение твердого тела	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
34	Март	4 неделя	15.00-17.00	обобщение и систематизация знаний и способов деятельности	2	Итоговое занятие по теме «Механика»	МБОУ ЯС СОШ	Зачетная работа
<b>Раздел «Познай себя»</b>								
35	Март	4 неделя	15.00-17.00	изучение и первичное закрепление новых знаний	2	Как регулировать свои эмоции?	Центр «Точка роста»	Творческая работа
36	Март	4 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Умение управлять эмоциями – умение жить в коллективе	Центр «Точка роста»	Творческая работа
<b>Раздел «Профориентация»</b>								
37	Апрель	1 неделя	15.00-17.00	обобщение и систематизация знаний и способов деятельности	2	Современные востребованные профессии. Чему учиться?	Муромский техникум радиоизмерительного приборостроения	Личная карта профессий
<b>4. Теория вероятности и статистики (8 ч.)</b>								
38	Апрель	2 неделя	15.00-17.00	изучение и первичное закрепление новых знаний	2	Случайные величины	МБОУ ЯС СОШ	Тесты
39	Апрель	3 неделя	15.00-17.00	закрепление новых знаний	2	Функция распределения	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
40	Апрель	4 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Угловая вероятность	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
41	Май	1 неделя	15.00-17.00	обобщение и систематизация знаний и способов деятельности	2	Итоговое занятие по теме «Теория вероятности и статистика»	МБОУ ЯС СОШ	Зачетная работа
<b>Раздел «Проектно-исследовательский практикум» (6 ч)</b>								
42	Май	2 неделя	15.00-	изучение и первичное	2	Теория исследования	МБОУ ЯС СОШ	Чек-лист

			17.00	закрепление новых знаний				
<b>2. Физика и экология</b>								
43	Май	3 неделя	15.00-17.00	закрепление новых знаний	2	Как решать экологические проблемы с помощью законов физики	МБОУ ЯС СОШ	Карта проекта
44	Май	4 неделя	15.00-17.00	обобщение и систематизация знаний испособов деятельности	2	Физика в природе	МБОУ ЯС СОШ	Презентация мини-проекта
<b>3. Проведение исследований</b>								
45	Июнь	1 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Изучение законов Ньютона	Центр «Точка роста»	Презентация результатов исследования
46	Июнь	2 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Изучение физики твердых тел	Центр «Точка роста»	Презентация результатов исследования
47	Июнь	3 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Изучение законов аэро- и гидродинамики	Центр «Точка роста»	Презентация результатов исследования
<b>Раздел «Игровой практикум» (2 ч)</b>								
48	Июнь	4 неделя	15.00-17.00	обобщение и систематизация знаний и способов деятельности	2	Игра «Климат вчера, сегодня, завтра»	Центр «Точка роста»	Лист игры
<b>Раздел «Познай себя»</b>								
49	Июнь	1 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Воля. Мои сильные стороны	Центр «Точка роста»	Дневник саморазвития
50	Июнь	2 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Мои ценности. Я могу...	Центр «Точка роста»	Дневник саморазвития
51	Июнь	3 неделя	15.00-17.00	изучение и первичное закрепление новых знаний	2	Релаксация	Центр «Точка роста»	Дневник саморазвития
52	Июнь	4 неделя	15.00-17.00	обобщение и систематизация знаний и способов деятельности	2	Наше тело нам поможет!	Центр «Точка роста»	Дневник саморазвития

**2-ой год обучения**

№п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол -во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
<b>Раздел «Практикум по решению задач»</b>								
<b>1. Знакомство с изобретательскими задачами. Понятие о ТРИЗ (2 ч)</b>								
1	Сентябрь	1 неделя	15.00-17.00	изучение и первичное закрепление новых знаний	2	Как решить ТРИЗ-задачу	МБОУ ЯС СОШ	Тест
<b>2. Молекулярная физика. МКТ (14 ч)</b>								
2	Сентябрь	2 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Строение твердых тел	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
3	Сентябрь	3 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Температура	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
4	Сентябрь	4 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Газовые законы	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
5	Октябрь	1 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Решение задач	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
6	Октябрь	2 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Решение графических задач	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа.
7	Октябрь	2 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Идеальный газ. Измерение скоростей молекул	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
8	Октябрь	3 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Измерение скоростей молекул	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
<b>Раздел «Профориентация»</b>								
9	Октябрь	4 неделя	15.00-17.00	изучение и первичное закрепление новых знаний	2	Современные востребованные профессии.	ОАО «Выксунский металлургическ	Личная карта професий

							ий завод»	
<b>Раздел «Познай себя»</b>								
10	Октябрь	4 неделя	15.00-17.00	изучение и первичное закрепление новых знаний	2	Личность в истории и я, как личность	Центр «Точка роста»	Творческое задание
11	Октябрь	4 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Человек – животное социальное	Центр «Точка роста»	Творческое задание
<b>Раздел «Практикум по решению задач»</b>								
<b>3.Молекулярная физика. Термодинамика (16 ч)</b>								
12	Ноябрь	1 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Работа и количество теплоты	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
13	Ноябрь	2 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Первый закон термодинамики	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
14	Ноябрь	3 неделя	15.00-17.00	изучение и первичное закрепление новых знаний	2	Второй закон термодинамики. Тепловые двигатели	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
15	Ноябрь	4 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Насыщенный пар	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
16	Декабрь	1 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Влажность воздуха	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
17	Декабрь	2 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Поверхностное натяжение жидкости	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
18	Декабрь	3 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Твердые тела	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
19	Декабрь	4 неделя	15.00-17.00	обобщение и систематизация знаний и способов деятельности	2	Итоговое занятие по теме «Молекулярная физика»	МБОУ ЯС СОШ	Зачетная работа
<b>Раздел «Профориентация»</b>								
20	Декабрь	5 неделя	15.00-17.00	изучение и первичное закрепление новых знаний	2	Знаменитые земляки. Зворыкин В.К.	МИХМ	Личная карта профессий



Раздел «Познай себя»								
21	Декабрь	5 неделя	15.00-17.00	изучение и первичное закрепление новых знаний	2	Медиация	Центр «Точка роста»	«Конфликтный» блокнот
22	Декабрь	5 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Мир без конфликтов	Центр «Точка роста»	«Конфликтный» блокнот
Раздел «Практикум по решению задач»								
4.Электродинамика (36 ч)								
23	Январь	1 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Электрический заряд и элементарные частицы	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
24	Январь	2 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Закон Кулона	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
25	Январь	3 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Взаимодействие зарядов внутри диэлектрика	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
26	Январь	4 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Электрическое поле. Напряженность	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
27	Февраль	1 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Электрическое поле. Потенциал	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
28	Февраль	2 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Работа и энергия электрического поля	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
29	Февраль	3 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Конденсаторы	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
30	Февраль	4 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Закон Ома для участка цепи	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
31	Март	1 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Работа, мощность и энергия электрического поля	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
32	Март	2 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов	2	Соединения проводников	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа

				деятельности				
33	Март	3 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Закон Ома для полной цепи	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
34	Март	4 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Решение задач	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
<b>Раздел «Познай себя»</b>								
35	Март	4 неделя	15.00-17.00	изучение и первичное закрепление новых знаний	2	Я хочу научиться вести и чувствовать себя уверенно	Центр «Точка роста»	Моя тетрадь достижений
36	Март	4 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Ловим восхищенные взгляды окружающих!	Центр «Точка роста»	Моя тетрадь достижений
<b>Раздел «Профориентация»</b>								
37	Март	4 неделя	15.00-17.00	изучение и первичное закрепление новых знаний	2	Востребованные профессии. Высшее образование	Муромский филиал ВГУ	Личная карта профессий
<b>4. Электродинамика (36 ч) продолжение</b>								
38	Апрель	1 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Правила Кирхгофа	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
39	Апрель	2 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Решение задач	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
40	Апрель	3 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Электрический ток в расплавах электролитов	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
41	Апрель	4 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Электрический ток в газах и вакууме	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
42	Май	1 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Электрический ток в полупроводниках	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
43	Май	2 неделя	15.00-17.00	обобщение и систематизация знаний и способов деятельности	2	Итоговое занятие по теме «Электродинамика»	МБОУ ЯС СОШ	Зачетная работа
<b>Раздел «Игровой практикум»</b>								
44	Май	3 неделя	15.00-	обобщение и	2	Игра «Конструкторское бюро»	Центр «Точка	Лист игры

			17.00	систематизация знаний и способов деятельности			роста»	
45	Май	4 неделя	15.00-17.00	обобщение и систематизация знаний и способов деятельности	2	Игра «Мы – энергопотребители»	Центр «Точка роста»	Лист игры

**Раздел «Проектно-исследовательский практикум»**

46	Июнь	1 неделя	15.00-17.00	обобщение и систематизация знаний и способов деятельности	2	Как создать исследовательский проект? Физика в природе и жизни человека	Центр «Точка роста»	Презентация результатов исследования
47	Июнь	2 неделя	15.00-17.00	обобщение и систематизация знаний и способов деятельности	2	Исследовательские проекты	Центр «Точка роста»	Презентация результатов исследования
48	Июнь	3 неделя	15.00-17.00	обобщение и систематизация знаний и способов деятельности	2	Исследовательские проекты	Центр «Точка роста»	Презентация результатов исследования
49	Июнь	4 неделя	15.00-17.00	обобщение и систематизация знаний и способов деятельности	2	Исследовательские проекты	Центр «Точка роста»	Презентация результатов исследования

**Раздел «Познай себя»**

50	Июнь	1 неделя	15.00-17.00	изучение и первичное закрепление новых знаний	2	Коэффициент моей общительности	Центр «Точка роста»	Моя тетрадь достижений
51	Июнь	2 неделя	15.00-17.00	обобщение и систематизация знаний и способов деятельности	2	С тобой приятно общаться!	Центр «Точка роста»	Моя тетрадь достижений
52	Июнь	3 неделя	15.00-17.00	обобщение и систематизация знаний и способов деятельности	2	Цвет настроения	Центр «Точка роста»	Моя тетрадь достижений
53	Июнь	4 неделя	15.00-17.00	обобщение и систематизация знаний и способов деятельности	2	Я глазами других	Центр «Точка роста»	Моя тетрадь достижений

**3 –й год обучения.**

№п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол -во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
------	-------	-------	--------------------------	---------------	---------------	--------------	------------------	----------------

**Раздел «Профориентация»**

**1. Как выбрать вуз, чтобы не ошибиться (10 ч)**

1	Сентябрь	1 неделя	15.00-17.00	изучение и первичное закрепление новых знаний	2	Как ориентироваться в современном мире профессий	<a href="https://цвrmуром.эдо.образование33.рф/">https://цвrmуром.эдо.образование33.рф/</a>	Тест
2	Сентябрь	2 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Моя будущая профессия	<a href="https://цвrmуром.эдо.образование33.рф/">https://цвrmуром.эдо.образование33.рф/</a>	Личная картапрофессий
3	Сентябрь	3 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Востребованные профессии. Высшее образование	Муромский приборостроительный завод	Личная картапрофессий
4	Сентябрь	4 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Будущая профессия - учитель	Музей образования	Личная картапрофессий
5	Октябрь	1 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Будущая профессия. Астрономия	Муромский планетарий	Личная картапрофессий

### Раздел «Практикум по решению задач»

#### 1.Магнетизм (16 ч)

6	Октябрь	2 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Магнитное поле	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа.
7	Октябрь	2 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Рамка с током в магнитном поле	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
8	Октябрь	3 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Сила Ампера	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
9	Октябрь	4 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов	2	Сила Лоренца	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа

				деятельности				
10	Ноябрь	1 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Масс-спектрограф и циклотрон	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
<b>Раздел «Познай себя»</b>								
11	Ноябрь	1 неделя	15.00-17.00	изучение и первичное закрепление новых знаний	2	Как самого себя любить?	Центр «Точка роста»	Дневник своих достижений
12	Ноябрь	1 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Хвалить себя!	Центр «Точка роста»	Дневник своих достижений
<b>1.Магнетизм (16 ч) продолжение</b>								
13	Ноябрь	2 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Магнитный поток	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
14	Ноябрь	3 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Магнитное поле в веществе	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
15	Ноябрь	4 неделя	15.00-17.00	обобщение и систематизация знаний и способов деятельности	2	Итоговое занятие по теме «Магнетизм»	МБОУ ЯС СОШ	Зачетная работа
<b>2.Электромагнетизм (18 ч)</b>								
16	Декабрь	1 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Электромагнитная индукция. Правило Ленца	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
17	Декабрь	2 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Закон электромагнитной индукции	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
18	Декабрь	3 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Вынужденные электромагнитные колебания	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
19	Декабрь	4 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Свободные электромагнитные колебания	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа.
20	Декабрь	5 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Генератор электрической энергии	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа.

Раздел «Познай себя»								
21	Декабрь	5 неделя	15.00-17.00	изучение и первичное закрепление новых знаний	2	Моя Вселенная	Центр «Точка роста»	Творческое задание
22	Декабрь	5 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Лидер XXI века	Центр «Точка роста»	Творческое задание
2. Электромагнетизм (18 ч) продолжение								
23	Январь	1 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Трансформатор	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
24	Январь	2 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Скорость электромагнитных волн	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
25	Январь	3 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Радиосвязь	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
26	Январь	4 неделя	15.00-17.00	обобщение и систематизация знаний и способов деятельности	2	Итоговое занятие по теме «Электромагнетизм»	МБОУ ЯС СОШ	Зачетная работа
3. Колебания и волны (10 ч)								
27	Февраль	1 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Законы вращения твёрдого тела	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
28	Февраль	2 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Свободные и вынужденные механические колебания	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
29	Февраль	3 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Свободные и вынужденные электромагнитные колебания	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
30	Февраль	4 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Механические и электромагнитные волны	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
31	Март	1 неделя	15.00-17.00	обобщение и систематизация знаний и способов деятельности	2	Итоговое занятие по теме «Колебания и волны»	МБОУ ЯС СОШ	Зачетная работа
4. Оптика (10 ч)								
32	Март	2 неделя	15.00-	комплексное применение	2	Отражение и преломление	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная

			17.00	знаний и способов деятельности		световых волн		работа
33	Март	3 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Решение задач	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
34	Март	4 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Линзы	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
35	Апрель	1 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Решение задач	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
<b>Раздел «Познай себя»</b>								
36	Апрель	1 неделя	15.00-17.00	изучение и первичное закрепление новых знаний	2	Что я хочу?	Центр «Точка роста»	Защита проекта
37	Апрель	1 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	У меня все получится!	Центр «Точка роста»	Творческое задание
<b>4. Оптика (10 ч) продолжение</b>								
38	Апрель	2 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Решение задач	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
39	Апрель	3 неделя	15.00-17.00	обобщение и систематизация знаний и способов деятельности	2	Итоговое занятие по теме «Оптика»	МБОУ ЯС СОШ	Зачетная работа
<b>5. Теория относительности</b>								
40	Апрель	4 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Теория относительности	МБОУ ЯС СОШ	Тест
<b>6. Квантовая оптика</b>								
41	Май	1 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Фотоэффект	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
42	Май	2 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов деятельности	2	Корпускулярно-волновой дуализм	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа
43	Май	3 неделя	15.00-17.00	комплексное применение знаний и способов	2	Физика атомного ядра	МБОУ ЯС СОШ	Самостоятельная работа

				деятельности				
44	Май	4 неделя	15.00-17.00	обобщение и систематизация знаний и способов деятельности	2	Итоговое занятие по теме «Квантовая оптика»	МБОУ ЯС СОШ	Зачетная работа



## УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### Материально-техническое обеспечение.

Теоретические и практические занятия проводятся на базе МБОУ Якиманско-Слободской СОШ, заводы, учебные заведения округа, Центра «Точка роста».

**Технические средства:** мультимедийное оборудование, оборудование Центра «Точка роста»

### Информационное обеспечение. интернет источники:

Группа «ВКонтакте» Квант <https://vk.com/club193871132> Образовательный портал «Решу ЕГЭ» <https://ege.sdamgia.ru/>

Образовательный портал на канале YouTube  
[https://www.youtube.com/playlist?list=PLhOzgnnk\\_5jyM6NXfLniX5sX3rZTrpoea](https://www.youtube.com/playlist?list=PLhOzgnnk_5jyM6NXfLniX5sX3rZTrpoea)

[Атлас новых профессий](#)

### Кадровое обеспечение программы «Квант».

Реализуется педагогами дополнительного образования, психологом или учителем физики.

### Формы аттестации

Вид диагностики	Время проведения	Назначение
Входящая	сентябрь первого учебного года	Фиксация уровня личностного развития, начальных практических навыков пришедших в объединение с целью выбора методов и форм работы с обучающимися.
Промежуточная	конец первого учебного года, конец второго учебного года	Изучение динамики освоения предметного содержания программы ребенком, его личностного развития, взаимоотношений в коллективе с целью коррекции методов и форм работы с обучающимися.
Итоговая	май третьего учебного года	Проверка уровня усвоения программы, учет изменений качеств личности каждого ребенка с целью анализа результативности воспитательно-образовательной работы по программе.

Усвоение материала по каждому разделу программы отслеживается через выполнение обучающимися итоговых теоретических или практических заданий, которые отражены в учебном плане по годам обучения.

Формы отслеживания: аналитическая справка, грамоты, дипломы, материалы анкетирования и тестирования, отзывы детей и родителей, статьи, публикации на страницах соц. сетей, подготовка индивидуальных домашних заданий

Формы предъявления: аналитический материал по итогам проведения психологической диагностики, аналитическая справка, творческих работ, конкурс, научно-практическая конференция.

### Оценочные материалы

Результативность и целесообразность работы по программе «Квант» выявляется с помощью комплекса диагностических методик:

- карта педагогического наблюдения формирования индивидуального образовательного маршрута;
- маршрутная книжка оценки персональных достижений обучающегося на основе самооценки деятельности;
- диагностическая тетрадь по фиксации оценки предметных, метапредметных и личностных результатов;
- анкеты для обучающихся и родителей, экспертные карты.

### Методические материалы

Особенности организации образовательного процесса – очно, с применением дистанционного обучения.

Методы обучения – объяснительно-иллюстративный, исследовательский, проектный, дискуссионный; воспитания – поощрение, стимулирование, мотивация.

Формы организации учебного занятия – беседа, презентация, экскурсия, «мозговой штурм», игра, индивидуальные домашние задания.

В программе используются технологии личностно-ориентированного обучения, проектного и дистанционного обучения, также игровые и информационно-образовательные методы. Особенности использования технологий представлены в таблице.

№ п/п	Современные образовательные технологии	Цели использования технологии	Описание порядка использования технологии в практической деятельности	Результаты использования технологии
1	<p align="center"><b>Личностно-ориентированного обучения</b> (И.С.Якиманская, Е.В.Бондаревская, С.В.Кульневич)</p>	<p>Развитие индивидуальности; Становление предметных, метапредметных личностных способностей качеств в процессе органического слияния воспитания и обучения; Формирование познавательной мотивации, жизненного и личностного самоопределения</p>	<p><b>Педагог:</b> Конструирует учебный дидактический материал, методические рекомендации к его использованию, включая разные типы учебного диалога, формы контроля за личностным развитием учащегося в ходе овладения знаниями в соответствии с принципами дифференцированного подхода в обучении, организации разных видов деятельности; Осуществляет педагогическую поддержку ученика, выполняющего индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в формировании предметных, метапредметных и личностных результатов, реализации индивидуальной программы творческого саморазвития учащегося</p> <p><b>Обучающийся:</b> Является источником становления способа учебной работы; Проектирует посильное задание, выбирает посильную форму, способ выполнения задания.</p>	<p>Овладение приемами: Целеполагания, Планирования, Рефлексии для самообразования, самоорганизации предметной, метапредметной и личностно-ориентированной деятельности</p>

2	<p><b>Проблемного обучения</b> (М.И.Махмутов, А.М.Матюшкин, М.Н.Скаткин)</p>	<p>Создание в сознании обучающихся под руководством педагога проблемных ситуаций; Организация активной самостоятельной деятельности по выходу из проблемных ситуаций</p>	<p>Педагог: Создает ситуацию проблематизации изучаемого материала: В постановке и решении теоретических учебных проблем, Решении практических проблем, Оказывает помощь в поиске способа применения известного знания в новой ситуации(конструирование, изобретение), Создает ситуацию связи обучения с жизнью. Обучающийся: Творчески овладевает знаниями, умениями, навыками и развивает мыслительные способности.</p>	<p>Возрастание уровня творческой активности, определяющегося: Устойчивой самостоятельностью выполнения работ, Наличием творческого воображения, способностью к логическому анализу, Открытием нового способа решения проблемы, Самостоятельным доказательством</p>
3	<p><b>ТРИЗ-технологии</b> (Г.С.Альтшуллер)</p>	<p>Тренировка навыков изобретательского и исследовательского мышления Формирование широкого спектра УУД, личностных результатов.</p>	<p>Педагог: Является консультантом, мотивирующим и направляющим исследовательскую, аналитическую, творческую деятельность обучающегося. Обучающийся: Самостоятельно выбирает эффективный маршрут решения предметной, метапредметной, личностной проблемы из многих вариантов, используя разнообразные источники информации, материалы, формы, способы деятельности</p>	<p>Овладение обучающимися алгоритмом и умением решать изобретательские задачи способствует формированию познавательного интереса, Преодоление обучающимися стереотипов, выработка умения работать с нетривиальными идеями. Возрастание уровня творческой активности, определяющегося: Устойчивой самостоятельностью выполнения работ, Наличием творческого воображения, способностью к логическому анализу, Открытием нового способа решения проблемы, Самостоятельным доказательством</p>

*Алгоритм учебного занятия.*

Программа предполагает занятия в рамках различных форм организации (экскурсия, игра, акция, аукцион, стендовый доклад, тренинг, праздник и т. д.), каждая из которых требует включения различных этапов учебного занятия. Однако, общим для всех

является следующий алгоритм:

I этап – организационный (3 минуты)

Подготовка учащихся к работе, создание положительного эмоционального настроя учебную деятельность и активизация внимания.

II этап – проверочный (5-7 минут)

Установление правильности и осознанности выполнения домашнего задания (если было), выявление пробелов и их коррекция. Проверка домашнего задания (буклеты, фильмы, соц.опросы, фотоколлажи и т.д.), проверка усвоения знаний предыдущего (предыдущих) занятия (ий).

III этап - подготовительный (3-5 минут)

Мотивация и принятие детьми цели учебно-познавательной деятельности. Сообщение (определение детьми) темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности учащихся в логике проведения занятия (игровая ситуация, проблемный вопрос, проблемная ситуация и т.д.)

IV этап - основной (45-50 минут)

Определяется, исходя из формы работы (акция, квест-игра, игра, исследование, экскурсия, аукцион, тренинг, мастерская, ораторский баттл, и т.д.)

V этап – контрольный (12-15 мин)

Выявление качества и уровня овладения знаниями, их коррекция, определяется исходя из формы проведения занятия (викторина, игра, презентация экскурсии, тестирование, практическая работа записи карты учета, презентация газеты и т.д.)

VI этап – итоговый (10-12 мин)

Анализ и оценка успешности достижения цели и определение перспективы последующей работы (лист наблюдений, карта эксперта и т.д.)

VII этап – рефлексивный (3-5 мин)

Мобилизация детей на самооценку. Оценивается работоспособность, психологическое состояние, результативность работы, содержание и полезность учебной работы (беседа, заполнение листа самооценки, экран добрых дел и т.д.)

VIII этап – информационный (5-7 мин)

Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению, определение перспективы следующих занятий. Обеспечение понимания цели, содержания и способов выполнения домашнего задания, логики дальнейших занятий.

В зависимости от педагогических целей и формы проведения занятия некоторые этапы могут быть исключены.

**Теоретико-методологической основой** программы «Квант» послужили теории личностно-ориентированного обучения И.С. Якиманской, Е.В. Бондаревской, С.В.Кульневич, проблемного обучения М.И. Махмутова, А.М. Матюшкина, М.Н. Скаткина, теория решения изобретательских задач Г.С. Альтшуллера, возрастные теории развития личности Л.С. Выгодского, Д.Б. Эльконина, теории психологических особенностей одаренности Д.Б. Богоявленской, А.М. Матюшкина, Л.В. Поповой, Б.М.Теплова, , теории развития личности в образовательном процессе И.Ф. Исаевой, Н.В. Кузьминой, В.А. Слостенина.

Рассмотрев теоретические основы развития одаренности старшеклассников, ключевыми понятиями выделено:

1. Одаренные дети - это дети, которые по уровню развития своих способностей явно выделяются среди своих сверстников или в своей социальной группе. Это могут быть общие способности и специальные способности, в данном случае академические, математические.

2. Интеллектуальная одаренность – уровень развития и тип организации ментального опыта, который обеспечивает возможность творческой интеллектуальной деятельности.

Интеллектуальные способности – свойства интеллекта, характеризующие

успешность деятельности в конкретных ситуациях.

3. Педагогическое сопровождение – это система совместной деятельности педагога и ученика, направленная на удовлетворение образовательных потребностей последнего, в данном случае в освоении физики повышенного уровня.

4. Психологическая поддержка – это система совместной деятельности педагога-психолога и ученика, направленная на сохранение самости последнего и ставящая целью поддержать его в процессах «само».

#### **Принципы и подходы, лежащие в основе программы:**

Программа позволяет реализовать следующие подходы:

- компетентностный;
- личностно-ориентированный;
- деятельностный.

Организация занятий по программе опирается на использование следующих важных принципов:

- Системности – реализация задач через связь внеурочной деятельности с учебным процессом;

- Германизации – уважение к личности ребёнка. Создание благоприятных условий

  - для развития способностей детей;

  - Опоры – учёт интересов и потребностей обучающихся; опора на них;

  - Обратной связи – каждое занятие должно заканчиваться рефлексией.

Совместное обсуждение с учащимися, что получилось и не получилось, изучение их мнения, определение перспективы;

- Успешности – любому человеку необходимо быть значимым и успешным.

Степень успешности определяет самочувствие человека, его отношение к окружающим его людям, миру. Если обучающийся будет видеть, что его вклад в общее дело оценён, то

В последующих делах он будет ещё более активен и успешен. Очень важно, чтобы оценка успешности обучающегося была искренней и неформальной, она должна отмечать реальный успех и реальное достижение;

- Стимулирования – включает в себя приёмы поощрения и вознаграждения.

### **Общая характеристика раздела**

#### **«Методы решения задач по физике повышенной сложности»**

*Раздел «Практикум по решению задач»*

Процесс решения задач служит одним из средств овладения системой научных знаний по тому или иному учебному предмету. Особенно велика его роль при обучении физике, где задачи выступают действенным средством формирования основополагающих

физических знаний и умений. В процессе решения обучающиеся овладевают методами исследования различных явлений природы, знакомятся с новыми прогрессивными идеями и взглядами, с открытиями отечественных ученых, с достижениями отечественной науки и техники, с новыми профессиями.

Раздел «Практикум по решению задач» делится на несколько подразделов.

Первый подраздел знакомит обучающихся с минимальными сведениями о понятии «задача», дает представление о значении задач в жизни, науке, технике, знакомит с различными сторонами работы с задачами. В частности, они должны знать основные приемы составления задач, уметь классифицировать задачу по трем-четырем основаниям. В первом подразделе при решении задач особое внимание уделяется последовательности действий, анализу физического явления, проговариванию вслух решения, анализу полученного ответа.

Особое внимание уделяется задачам, связанным с профессиональными интересами обучающихся, задачам межпредметного содержания, а также изобретательским задачам. При работе с задачами следует обращать внимание на мировоззренческие и

методологические обобщения: потребности общества и постановка задач, задачи из истории физики, значение математики для решения задач, ознакомление с системным анализом физических явлений при решении задач и др.

При повторении обобщаются, систематизируются как теоретический материал, так и приемы решения задач.

При решении задач по механике, молекулярной физике, электродинамике главное внимание обращается на формирование умений решать задачи, на накопление опыта решения задач различной трудности.

В конце изучения основных тем («Кинематика» «Динамика», «Статика», «Работа и мощность», «Законы сохранения в механике», «Молекулярная физика», «Электродинамика», «Колебания и волны», «Оптика», «Квантовая физика») проводятся итоговые занятия в форме проверочных работ. Работы рассчитаны на два часа, содержат от 5 до 10 задач, два варианта. После изучения небольших тем («Законы сохранения. Гидростатика», «Основы термодинамики», «Волновые и квантовые свойства света») проводятся занятия в форме тестовой работы на 1 час. Оценка личностных качеств воспитанников осуществляется по средствам предметных олимпиад, научно-исследовательских конференций, конкурсов. Предметные и метапредметные компетентности определяются диагностикой метапредметных и предметных умений, предложенных на сайте Московского центра качества образования.

**При подборе задач, в первую очередь надо обращать внимание на:**

- соответствие содержания задач уровню классической физики, выдержавших проверку временем, а также уровню развития современной физики, с возможностью построения в процессе решения физических и математических моделей изучаемых объектов с различной степенью детализации, реализуемой на основе применения: конкретных законов физических теорий, фундаментальных физических законов, методологических принципов физики, а также методов экспериментальной, теоретической и вычислительной физики;
- возможность обучения анализу условий экспериментально наблюдаемых явлений, рассматриваемых в задаче;
- возможность формирования посредством содержания задач и методов их решения научного мировоззрения и научного подхода к изучению явлений природы, адекватных стилю мышления, в рамках которого может быть решена задача.

**Для реализации целей и задач данной программы предполагается использовать следующие формы занятий:** практикумы по решению задач, самостоятельная работа учащихся, консультации, контрольные работы. На занятиях применяются коллективные и индивидуальные формы работы: постановка, решения и обсуждения решения задач, подбор и составление задач на тему и т.д. Доминантной формой обучения является исследовательская деятельность учащегося. Все занятия должны носить проблемный характер и включать в себя самостоятельную работу.

В первый год обучения на занятиях используются игровые методы, на втором и третьем – в основном проектно-исследовательские.

Методы обучения, применяемые в рамках программы, могут и должны быть достаточно разнообразными. Прежде всего это исследовательская работа самих учащихся, составление обобщающих таблиц, а также подготовка и защита учащимися алгоритмов решения задач. В зависимости от индивидуального образовательного маршрута педагог предлагает обучающимся подготовленный им перечень задач различного уровня сложности.

Помимо исследовательского метода целесообразно использование частично-поискового, проблемного изложения, а в отдельных случаях информационно-иллюстративного.

Занятия раздела «Практикум по решению задач» проводятся 1 раз в неделю по 2 часа.

**Раздел «Профориентация»** включаются в каникулярное время (осенние, зимние и

весенние), занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа. Разделы «**Проектно-исследовательский практикум**» и «**Игровой практикум**» реализуется в каникулярное время (летние каникулы) в Центре «Точка роста» по 4 часа в неделю. Особенностью разделов «**Проектно-исследовательский практикум**» и «**Игровой практикум**» является организация деятельности в лабораторных и природных условиях. Для проведения практикумов используются парк, сквер, лесопарковая зона, а также лаборатории Центра «Точка роста».

### **Организация самостоятельной работы**

Самостоятельная работа предполагает создание дидактического комплекса задач, решенных самостоятельно на основе использования конкретных законов физических теорий, фундаментальных физических законов, методологических принципов физики, а также методов экспериментальной, теоретической и вычислительной физики из различных сборников задач с ориентацией на задания повышенной сложности, творческих задач.

При проведении исследований и создании проектов группа делится на 5 подгрупп (по 3 человека).

### **Общая характеристика раздела «Познай себя»**

Раздел «Познай себя» обеспечивает базовую психолого-педагогическую подготовку одаренных старшеклассников, методологическую основу для сознательного управления своим развитием, призван помочь им найти, осознать и принять цели, усвоить практические приемы и методы своего духовного и физического роста и совершенствования, для личностного саморазвития одаренных старшеклассников необходимо соблюдение определенных условий:

- обучение на основе личностно-развивающих технологий обучение на основе личностно-развивающих технологий
- развития интеллектуально-творческого потенциала, путем приобщение их к основаннонаучно-исследовательской деятельности
- участие одаренных старшеклассников в конференциях и олимпиадах
- выработка определенного стиля педагогической деятельности преподавателей;
- нацеленность организации педагогической деятельности на развитие самостоятельности учащихся. Раздел «Познай себя» учитывает все вышесказанное и носит: профилактический, развивающий, и психокоррекционный характер.

Основные **формы** реализации раздела:

1. Диагностическая работа;
2. Тренинговые занятия;
3. Индивидуальная и групповая консультативная и профилактическая работа с ребятами.

**Содержательные направления** раздела:

- помощь одаренному старшекласснику в организации системы саморазвития;
- обучение составлению программы (плана) работы над собой (развитие интеллекта, характера, укрепление здоровья и т. д.);
- определение способов работы над собой (самоубеждение, самовнушение, самоуправление).

Для достижения поставленной цели весь программный материал разделен на блоки:

- Теоретический нацелен на формирование знаний старшеклассника об особенностях своего возраста, о природе своих интересов и стремлений, об особенностях, возможностях и стратегиях существования личности в многогранном обществе. Основной формой реализации теоретического раздела являются беседы. Однако, учитывая психовозрастные особенности участников, для формирования устойчивой мотивации к познанию и получения обратной связи целесообразно применение метода групповых дискуссий, ролевые игры, игры на интенсивное физическое взаимодействие.

- Диагностический направлен на изучение особенностей интеллектуального развития, уровня самооценки, тревожности, агрессивности, общительности, способов

реагирования в конфликтных ситуациях. Диагностика проводится в группе. Запланирована в начале и в

конце прохождения программы с целью определения динамики изменений.

- Инструментальный является практикоориентированным и нацелен на:
  - развитие когнитивной сферы и познавательной мотивации;
  - коррекцию и развитие составляющих самосознания: самооценки и уровня притязаний;
  - развитие психоэмоциональной сферы (эмоций, достижение душевного равновесия и др.);
  - коррекцию и развитие активного общения (достижение взаимопонимания, позитивного взаимодействия в группе);
  - развитие стремления и способности к самопознанию, то есть умений ставить и решать задачи саморазвития, личностного роста на базе собственных потенциальных возможностей (зоны ближайшего развития по Л.С. Выготскому);
  - развитие личностно-профессионального самоопределения;
  - формирование умений организовывать собственную деятельность (навыки сосредоточения, запоминания, самоконтроля), способствующего успешности любой деятельности (учебной, профессиональной, коммуникативной).

Каждая изучаемая тема содержит все три блока, таким образом обеспечивая связь теории с практикой.

В процессе проведения психогимнастических упражнений учитываются следующие обстоятельства: 1) на каком этапе развития находится группа (если каждый участник группы чувствует себя непринужденно и комфортно, то выбранные для этого упражнения могут быть более рискованными, предполагающими физический контакт старшеклассников, в том числе и упражнения с закрытыми глазами); 2) состав группы (социально-демографические характеристики: пол, возраст, а также физические данные);

3) насыщенность пережитого дня (занятия проводятся во второй половине дня, поэтому предлагаются упражнения, помогающие снять усталость, создающие условия эмоциональной разрядки). Начиная упражнения, заранее оговариваются условия его окончания. Основным ориентиром окончания упражнения являются самочувствие членов группы, степень их вовлеченности, заинтересованности упражнением. Завершается упражнение, когда степень вовлеченности, удовольствия от его выполнения достигало максимума и еще не начинало снижаться. Тренинг, направленный на решение коммуникативных проблем одаренных старшеклассников, включает в себя три блока упражнений: 1) упражнения, которые преимущественно воздействуют на состояния группы как целого и /или на каждого ее участника в отдельности (упражнения на создание работоспособности); 2) упражнения содержательного плана; 3) упражнения для получения личностной обратной связи.

Занятия раздела «Познай себя» включаются в программу в каникулярное время (осенние, зимние, весенние и летние каникулы) и проходят параллельно с разделом

«Профориентация» (осенние, зимние и весенние каникулы) и разделами «Проектно-исследовательский» и «Игровой» практикумами (летнее время) в форме интенсивов.

## **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

### **Для детей и родителей**

1. Бабанова Е.Н., Истомина З.А. 500 задач по физике.- Екатеринбург, УГТУ УПИ, 1998.
2. Баканина Л.П., Белонучкин В.Е., Козел С.М. Сборник задач по физике.- М.: Наука, 1975.
3. Буздин А.И., Зильберман А.Р., Кротов С.С. Раз задача, два задача....- М.: Наука, 1990.
4. Буздин А.И., Ильин В.А. Задачи московских физических олимпиад. – М.: Наука,



1988.

5. Гельфгап И.М., Гендештейн Л.Э., Кирик Л.А. 1001 задача по физике с ответами, указаниями, решениями. - М.: Гимназия, 1999.

6. Глинская П.В. Физика для поступающих в Московские и Петербургские вузы. Способы решения экзаменационных задач повышенной трудности.- Волгоград, Братья Гринины, 1997.

7. Гольдфарб Н.И. Сборник задач по физике для 10-11 классов. – М.: Дрофа, 2005г.

8. Зубов В.Г., Шальнов В.П. Задачи по физике.- М.: Издательство «Наука», 1972

9. Кабардин О.Ф., Кабардина С.И., Орлов В.А. Физика. Тесты для школьников и поступающих в вузы. – М.: ООО «Издательство Оникс»: ООО «Издательство «Мир и образование», 2008

10. Коган Л.М. Учись решать задачи по физике. – М.: Высшая школа, 1993.

11. Меледин Г.В. Физика в задачах. - М.: Наука, 1989.

12. Можаяев В.В., Чивелёв В.И., Шеронов А.А. Экзаменационные задачи по физике для поступающих в вузы.- М.: Дрофа, 1998.

13. Мякишев Г.Я. и др. Физика-10: Механика. /Для углубленного изучения. – М.: Дрофа, 2007г.

14. Мякишев Г.Я. и др. Физика-10: Молекулярная физика. Термодинамика./Для углубленного изучения. – М.: Дрофа, 2007г.

15. Мякишев Г.Я. и др. Физика-10–11: Электродинамика. /Для углубленного изучения.

– М.: Дрофа, 2007г.

16. Мякишев Г.Я. и др. Физика-11: Колебания и волны. /Для углубленного изучения. – М.: Дрофа, 2007г.

17. Мякишев Г.Я. и др. Физика-11: Оптика. Квантовая физика. /Для углубленного изучения. – М.: Дрофа, 2008г.

18. Овчинников В.А., Левин Е.С., Гребёнкин С.В. Физика в помощь абитуриенту. -Екатеринбург: ИПМП, 1993.

19. Павленко Ю.Г. Физика. Ответы на вопросы.- М. (Серия «Экзамен»).

20. Парфентьева Н., Фомина М. Решение задач по физике. - М.: Мир, 1993.

21. Перельман Л. И. Занимательная физика - М.: Наука, 1983 г.

22. Перельман Л. И. Знаете ли вы физику - М.: Наука, 1992 г.

23. Пинский А.А. Физика 11 класс.- М.: Просвещение, 1999.

24. Ромашевич А. И. «Физика. Механика. 10 класс. Учимся решать задачи», М., Дрофа, 2007 г.

25. Рымкевич А.П., Рымкевич П.А. Сборник задач по физике для 9-11 классов средней школы.- М.: Просвещение, 1983.

26. Скорняков В.А., Барабанова Е.А., Попова Т.Б. Сборник задач по физике. -Екатеринбург: Ур.ГСХА, 2003.

27. Степанова Г.Н. Сборник задач по физике для 9-11 классов общеобразовательных школ.- М.: Просвещение, 1996.

28. М.Е. Тульчинский. Занимательные задачи-парадоксы и софизмы по физике. - М.: «Просвещение», 1971

29. Шаскольская М.П., Эльцин И.А. Сборник избранных задач по физике.- М.: Наука, 1974.

30. Шевцов В.А. Задачи для подготовки к олимпиадам по физике в 10-11 классах.-Волгоград, Учитель, 2002.

31. Шевцов В.А. Решение задач разных типов по физике.- Волгоград, Учитель, 1999.

32. Яворский Б. М., Селезнев Ю. А. «Справочное руководство по физике для поступающих в вузы и для самообразования», М., Наука, 1989 г.

### Для педагогов

1. Альтшуллер Г.С. АРИЗ - значит победа. В книге: Правила игры без правил. Петрозаводск. Карелия. 1989.
2. Билимович Б. Ф. Физические викторины - М.: Просвещение, 1977 г. Белова И.И., Гетманцева С.М., Гребенникова Ю.Н., Гущина О.А. Организация проектной, учебно-исследовательской деятельности школьников: научно- практические рекомендации для педагогов дополнительного образования, учителей, методистов. – Великий Новгород, 2002 г.
3. Бобиенко О.М. Теоретические подходы к проблеме ключевых компетенций // [www.tisbi.ru/science/veatnik/2003/issue2/](http://www.tisbi.ru/science/veatnik/2003/issue2/)
4. Васильева Г. Н. Исследовательская деятельность учащихся по физике [Текст] / Г. Н. Васильева // Актуальные задачи педагогики: материалы III междунар. науч. конф. (г. Чита, февраль 2013 г.). — Чита: Издательство Молодой ученый, 2013. — С. 91-93.
5. Горев Л. А. Занимательные опыты по физике - М.: Просвещение, 1985 г.
6. Грязева В.Г., Петровский В.А. Одаренные дети: экология творчества. – Москва- Челябинск: ИПИ РАО, ЧГИИК, 1993
7. Гузев В. В. «Метод проектов» как частный случай интегративной технологии обучения.//Директор школы, № 6, 1995
8. Зорин Н. И. «Элективный курс «Методы решения физических задач»: 10-11 классы», М., ВАКО, 2007 г. (мастерская учителя).
9. Каменецкий С. Е., Орехов В. П. «Методика решения задач по физике в средней школе», М., Просвещение, 1987 г.
10. Краевский В.В. Методология научного исследования: Пособ. Для студ. И аспирант. Гуманитар. Ун-тов.–СПб.: СПбГУП, 2001 (Серия «Избранные лекции Университета». Вып. 17).– 148с.
11. Кульневич С. В., Иванченко В. Н. Дополнительное образование детей: методическая служба: Практич. пособие для руководителей ДОД, методистов и специалистов по дополнительному образованию детей, студентов педагогических учебных заведений, слушателей ИПК. - Ростов-н/Д: Изд-во «Учитель», 200с.
12. Ланге В. Н. Физические парадоксы и софизмы - М. Просвещение, 1978 г.
13. Матюшкин А.М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении М. Педагогика 1972.
14. Махмутов М.И. Организация проблемного обучения М. Педагогика 1977.
15. Московский центр качества образования.- Режим доступа // <http://mcko.ru/Monitor/>
16. Нефедова Л.А., Ухова Н.М. Развитие ключевых компетенций в проектном обучении //Школьные технологии. - 2006. -№ 4.- с.61 .
17. Общие требования к исследовательской работе учащихся.- Режим доступа // [http://kaltanchool15.ucoz.ru/publ/obshhie\\_trebovaniya\\_k\\_issledovatel'skoj\\_rabote\\_uchashhikhsja/5-1-0-23](http://kaltanchool15.ucoz.ru/publ/obshhie_trebovaniya_k_issledovatel'skoj_rabote_uchashhikhsja/5-1-0-23) Орлов В. Л., Сауров Ю. А. «Методы решения физических задач» («Программы элективных курсов. Физика. 9-11 классы. Профильное обучение»). Составитель В. А. Коровин. Москва: Дрофа, 2005 г.
18. Подготовка и защита исследовательской работы учащихся.- Режим доступа // <http://uchitelmatematiki.jimdo.com/нир/требования-к-исследовательской-работе/>
19. Психолого-педагогическое сопровождение одаренных школьников/ авт.-сост. А.В. Комарова.- Минск: Красико-Принт, 2008г.- 176с.
20. Психологическая карта учащегося группы риска: диагностика и сопровождение/ авт.-сост. И.В. Чумаков, - Волгоград: Учитель, 2008г.-462 с.
21. Рабочая книга школьного психолога / И.В. Дубровиной.- М.: Просвещение 1991.- 303с.:ил.- (Психол. наука – школе).
22. Селевко, Г.К. Педагогические технологии на основе активизации, интенсификации и эффективного управления УВП / Г.К. Селевко. –М., 2004.

23. Туник Е.Е. Психодиагностика творческого мышления. Креативные тесты. С.-П., 1997
24. Фурсов В.К. Задачи-вопросы по физике. Пособие для учителей. М., «Просвещение», 1977
25. Чечель И.Д. Исследовательские проекты в практике обучения // Практика административной работы в школе. – 2003. - №6. – с. 24-29.
26. Бондаревская Е.В. Ценности личностно-ориентированного образования // Педагогика.- 1995.- №4.
27. 10 сайтов, которые помогут вам успешно сдать ЕГЭ [https://mel.fm/poleznyye\\_ssyunki/5839760-ege\\_sites](https://mel.fm/poleznyye_ssyunki/5839760-ege_sites)
28. **YouTube-канал Skill up** — плейлисты с лекциями по физике и разбором задач.
29. <http://formules.ru/> — большой архив для изучения физических констант и формул, для понимания теорем и определений, удобный и простой поиск с телефона.
30. **Khan Academy** (на русском) — лекции по физике от Академии Хана. Проект создали выпускники МИТ и Гарварда.
31. **Khan Academy** (на английском) — то же самое, только на английском. Здесь лекций гораздо больше.
32. **Fundamentals of Physics** (на английском) — лекции от Йельского университета. Можно смотреть, слушать, читать и скачивать.
33. **Приложение «Физика — формулы, справочник»** — систематизированные сведения по всем разделам школьного курса физики: механике, кинематике, статике, оптике, термодинамике и так далее.
34. **Приложение «Физика. Формулы»** — термины, формулы и таблицы по школьной программе физики за 7–11 классы.
35. **Приложение Stephen Hawking’s Snapshots of the Universe** — восемь интерактивных экспериментов, которые позволят получить базовые знания по физике и понять законы, управляющие Вселенной. Приложение платное и на английском языке.
36. **Школьная физика для учителей и учеников** — сайт о разноуровневом обучении и его дидактическом обеспечении. Можно просмотреть авторское пособие для профильных классов по физике для 9-11 классы с решениями.
37. **Научно-популярный физико-математический журнал «Квант»** — статьи, задачи с решениями, абитуриентам, олимпиады и другое.
38. **Классная физика** — видеоуроки, тесты и материалы для средней школы и старшеклассников.
39. **Playground Physics** — это бесплатное приложение от Нью-Йоркского дома науки со значительной долей интерактивности. Приложение распознаёт движение на записанном видео, строит график и даёт объяснения происходящему с точки зрения физики. Так законы физики актуализируются повседневным опытом. Для учителей на сайте выкладываются учебные планы, которые помогут провести живое занятие.
40. **A Slower Speed of Light** — игра от первого лица, разработанная лабораторией игр Массачусетского технологического института, даёт возможность игрокам познакомиться с восприятием пространства на околосветовых скоростях и разобраться с теорией относительности. Задача игрока — перемещаться по 3D-пространству и собирать сферические объекты, которые замедляют скорость света. Это даёт возможность наблюдать за различными визуальными эффектами эйнштейновской теории, например, абберацией света или эффектом Доплера.
41. **Powdertoy** — идеальная игра для будущих физиков-ядерщиков. В поле внимания игроков попадают ядерные реакции, процессы, протекающие в вулканах, строительство и последующее уничтожение атомных электростанций. Устанавливается совершенно бесплатно на любую популярную операционную систему; для продвинутых

пользователей есть возможность самостоятельного создания модов.

42. **Физика от GetAClass** — видеоэнциклопедия элементарной физики с обилием экспериментов, простых объяснений, занимательных фактов из истории физики как науки. Лёгкий анимационный стиль, бодрый голос ведущего, небольшая длительность (не более десяти минут).

43. **Тест на знание физики** — пройдите тест на понимание некоторых базовых законов физического мира и узнайте, насколько вы искалечены (или облагорожены) школьной программой.

44. 257 Полезных сайтов и приложений, которые помогут подтянуть знания и весело провести время [https://mel.fm/poleznyye\\_ssyli/7986415-useful\\_sites\\_apps?utm\\_source=facebook.com&utm\\_medium=social&utm\\_campaign=eeeeeee.-vy-etogo-zhdali-ves-den.-potom](https://mel.fm/poleznyye_ssyli/7986415-useful_sites_apps?utm_source=facebook.com&utm_medium=social&utm_campaign=eeeeeee.-vy-etogo-zhdali-ves-den.-potom)

45. 5 Документальных фильмов о физике для средней школы [https://mel.fm/chto\\_posmotret/691245-physics\\_documentary?utm\\_source=facebook.com&utm\\_medium=social&utm\\_campaign=nagulyalis--ustali-otdyhat--smotret-se](https://mel.fm/chto_posmotret/691245-physics_documentary?utm_source=facebook.com&utm_medium=social&utm_campaign=nagulyalis--ustali-otdyhat--smotret-se)

# ПРОГРАММА

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА ХУДОЖЕСТВЕННОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ «ОСНОВЫ СЦЕНИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА»

Бражкина С.П., педагог дополнительного образования  
МБОУ «СОШ №40» г. Владимира

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дети должны жить в мире красоты фантазии, сказки, музыки, творчества.

В.А. Сухомлинский Важнейшей целью современного образования и одной из приоритетных задач общества и государства является воспитание нравственного, ответственного, инициативного и компетентного гражданина России. В новом Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования процесс образования понимается не только как процесс усвоения системы знаний, умений и компетенций, составляющих инструментальную основу учебной деятельности учащегося, но и как процесс развития личности, принятия духовно-нравственных, социальных, семейных и других ценностей. Государство и общество ставят перед педагогами следующие задачи: создание системы воспитательных мероприятий, позволяющих обучающемуся осваивать и на практике использовать полученные знания; формирование целостной образовательной среды, включающей урочную, внеурочную и внешкольную деятельность и учитывающую историко-культурную, этническую и региональную специфику; формирование активной деятельностной позиции; выстраивание социального партнерства школы с семьей.

Большое внимание уделено организации внеурочной деятельности, как дополнительной среды развития ребенка. Внеурочная художественная деятельность может способствовать в первую очередь духовно-нравственному развитию и воспитанию школьника, так как синтезирует различные виды творчества. Одним из таких синтетических видов является театр.

Театр позволяет стимулировать способность детей к образному и свободному восприятию окружающего мира (людей, культурных ценностей, природы), которое, развиваясь параллельно с традиционным рациональным восприятием, расширяет и обогащает его. Театр своей многомерностью, своей многоликостью и синтетической природой способен помочь ребенку раздвинуть рамки постижения мира, научиться уважать чужое мнение, быть терпимым к различным точкам зрения, научиться преобразовывать мир, используя фантазию, воображение, творя и играя. Ведь именно игра есть неперенный атрибут театрального искусства, и вместе с тем при наличии игры дети, педагоги взаимодействуют друг с другом, получая максимально положительный результат. Игра, игровые упражнения, особенно в начальной школе, выступают как способ адаптации ребенка к школьной среде. Проиграв этюд-эксперимент, школьники могут практически побывать в любой ситуации и проверить на своем жизненно - игровом опыте предположения и варианты поведения и решения подобной проблемы. Развитие эстетических способностей средствами театрального искусства позволит гармонизировать отношения ребенка с окружающим миром, что в дальнейшем послужило бы ему защитой от социальных и межличностных противостоятий.

Таким образом театральное искусство (театрализация):

- способствует внешней и внутренней социализации ребёнка, помогает ему легко входить в коллективную работу, вырабатывает чувство товарищества, волю, целеустремлённость, терпение и другие качества, необходимые для успешного взаимодействия с социальной средой;
- активизирует и развивает интеллектуальные и творческие способности ребёнка;

- активизирует самобытность и самостоятельность каждого ребёнка.

Актуальность программы заключается в том, что через знакомство и приобщение детей к театральному искусству обеспечивается совершенствование процесса развития и осуществляется подъем духовно- нравственной культуры обучающихся. Отличительной особенностью программы «Основы сценического мастерства» является то, что учебно-воспитательный процесс осуществляется через различные направления работы: воспитание основ зрительской культуры, развитие навыков исполнительской деятельности, накопление знаний о театре, которые переплетаются, дополняются друг в друге, взаимно отражаются, что способствует формированию нравственных качеств у воспитанников объединения.

Программа способствует подъему духовно-нравственной культуры и отвечает запросам различных социальных групп нашего общества, обеспечивает совершенствование процесса развития и воспитания детей.

Программа кружка «Основы сценического мастерства» составлена на основе:

- программы курса «Театр» для начальной школы И.А. Генералова (Образовательная система «Школа 2100» Сборник программ. Дошкольное образование. Начальная школа (Под научной редакцией Д.И. Фельдштейна). М.: Баласс, 2008);

- образовательной программы «Основы театрального искусства» Похмельных А.А. (МОУ ДО Детско-юношеский центр г. Петрозаводска);

- Программы обучения детей основам сценического искусства «Школьный театр» Е.Р. Ганелина (Санкт – Петербургская государственная академия театрального искусства. Кафедра основ актёрского мастерства).

Данная программа разработана с учётом требований к программам дополнительного образования детей, изложенных в:

- Федеральном законе № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012;

- Концепции развития дополнительного образования на 2014-2020 годы;

- Приказе Министерства образования и науки РФ от 29.08.2013 № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам;

- Письме Министерства образования и науки РФ № 09.3242 от 18.11.2015 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ;

- Постановлении Главного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14»

Предлагаемая программа имеет общий объём 544 часа (1 - 4 класс)

Программа кружка рассчитана на детей 7-11 лет в объеме на 4 года 544 часа:

1 класс – 136 ч (2 занятия в неделю)

2 класс – 136 ч (2 занятия в неделю)

3 класс – 136 ч (2 занятия в неделю)

4 класс – 136 ч (2 занятия в неделю)

Рекомендуемый режим занятий по программе: 40 минут занятий, 10 минут перерыв, 40 минут занятий.

Количество учащихся в группе – 8-15 человек.

Ориентирована на обучающихся начальных классов и может быть реализована в работе педагога как с отдельно взятым классом, так и с группой обучающихся из разных классов.

**ЦЕЛЬ:** разностороннее развитие личности школьника посредством организации его деятельности с учетом интересов и способностей к артистическому, художественному творчеству.

**ЗАДАЧИ:**

### **ПРЕДМЕТНЫЕ:**

1. Формировать знания о театре, театральной деятельности как особого вида синтетического искусства; познакомить обучающихся с различными видами театра (пальчиковый, варежковый, теневой, кукольный);

2. Развивать и совершенствовать творческие способности детей средствами театрального искусства;

3. Развивать творческую самостоятельность в создании художественного образа, используя игровые, песенные, танцевальные импровизации;

4. Способствовать осознанию значимости занятий театральным искусством для личностного развития.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:**

1. Формировать умение осуществлять планирование и контроль своей деятельности в процессе достижения результата;

2. Формировать умение выбирать средства и способы достижения результата в рамках предложенных условий и требований;

3. Формировать умение осуществлять коррекцию и оценку результатов своей деятельности;

4. Формировать умение строить умозаключения, делать выводы, формулировать собственное мнение и позицию; проявлять инициативу и активность.

### **ЛИЧНОСТНЫЕ:**

1. Формировать потребность в сотрудничестве со сверстниками, доброжелательном отношении к сверстникам, бесконфликтном поведении;

2. Формировать умение слушать собеседника; договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, приходить к общему решению;

3. Формировать осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре; готовность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

4. Формировать умение обращаться за помощью; формулировать свои затруднения; предлагать помощь и сотрудничество.

## **СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «ОСНОВЫ СЦЕНИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА»**

Программа «Основы сценического мастерства» состоит из пяти разделов, работа над которыми продолжается в течение четырех лет. Все пять разделов повторяются на каждом году обучения. Каждая ступень отличается особенностью содержания, применяемых педагогических технологий, технических средств обучения, использованием на занятиях дидактического и наглядного материала.

1-й год обучения – выявление и развитие общих исполнительских способностей детей, формирование интереса к актерскому творчеству. В течение первого года, обучающиеся получают первоначальные знания и умения в области театрального искусства, открывают для себя поведение (действие) как основной материал актерского мастерства, получают начальные представления о театре как виде искусства. Основной формой работы на первом этапе являются театральные игры и упражнения- импровизации.

2-й год обучения – более углубленное изучение и овладение актерским мастерством с ориентацией на исполнительскую деятельность. В течение второго года обучения происходит закрепление и расширение знаний, полученных на первом этапе, продолжают совершенствоваться выразительность и яркость поведения в выступлении актера перед зрителем. Формы работы являются театральные игры и упражнения- импровизации, репетиции.

3-й год обучения – развитие стремления к творческой деятельности. Третий год направлен на усвоение более сложного теоретического материала, ориентацию детей на исполнительскую работу и создания «характера» на сцене. Основной формой работы

являются тренинги, постановка спектаклей и репетиции.

4-й год обучения – закрепление и развитие стремления к творческой деятельности, полная самостоятельность в работе, педагог выступает в качестве помощника и консультанта. Четвертый год направлен на ориентацию детей на исполнительскую работу и создания «образа» на сцене. Основной формой работы является постановка спектаклей и репетиции.

Программа рассчитана на детей 7-11 лет. Педагогическая целесообразность данного курса для младших школьников обусловлена их возрастными особенностями: разносторонними интересами, любознательностью, увлеченностью, инициативностью. Данная программа призвана расширить творческий потенциал ребенка, обогатить словарный запас, сформировать нравственно - эстетические чувства, так как именно в начальной школе закладывается фундамент творческой личности, закрепляются нравственные нормы поведения в обществе, формируется духовность.

Обучение по данной программе позволит детям получить общее представление о театре, овладеть азами актёрского мастерства, получить опыт зрительской культуры, получить опыт выступления в роли режиссёра, декоратора, художника-оформителя, актёра.

### **Разделы программы «Основы сценического мастерства».**

**1-й раздел — «Основы театральной культуры»** — способствует овладению обучающимися элементарными знаниями и понятиями, профессиональной терминологией театрального искусства (особенности театрального искусства; виды театрального искусства, основы актерского мастерства; культура зрителя).

**2-й раздел — «Театрализованная игра»** — направлен не столько на приобретение ребенком профессиональных умений и навыков, сколько на развитие игрового поведения, способности творчески относиться к любому делу, умения общаться со сверстниками и взрослыми людьми в различных жизненных ситуациях. А так - же ориентироваться в пространстве, равномерно размещаться на площадке, строить диалог с партнером на заданную тему, развивать зрительное, слуховое внимание, память, наблюдательность, образное мышление, фантазию, воображение, интерес к сценическому искусству. Все игры этого раздела условно делятся на два вида: общеразвивающие игры и специальные театральные игры.

**3-й раздел — «Ритмопластика»** — включает в себя комплексные ритмические, музыкальные, пластические игры и упражнения, призванные обеспечить развитие естественных психо моторных способностей обучающихся, обретение ими ощущения гармонии своего тела с окружающим миром, развитие свободы и выразительности телодвижений.

**4-й раздел — «Культура и техника речи»** — объединяет игры и упражнения, направленные на развитие дыхания и свободы речевого аппарата, умение владеть правильной артикуляцией, четкой дикцией, разнообразной интонацией, логикой речи и орфоэпией. В этот же раздел включены игры со словом, развивающие связную образную речь, творческую фантазию, умение сочинять небольшие рассказы и сказки, подбирать простейшие рифмы, пользоваться интонациями, выражающими основные чувства, пополнять словарный запас.

**5-й раздел — «Работа над спектаклем»** — базируется на авторских сценариях и включает в себя знакомство с пьесой, сказкой, стихотворением. Способствует развитию навыков действий с воображаемыми предметами; умения находить ключевые слова в отдельных фразах и предложениях и выделять их голосом; умения пользоваться интонациями, выражающими разнообразные эмоциональные состояния (грустно, радостно, сердито, удивительно, восхищенно, жалобно, презрительно, осуждающе, таинственной т.д.); способствует пополнению словарного запаса, образного строя речи.



## **МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ, ЛЕЖАЩИЕ В ОСНОВЕ ПРОГРАММЫ «ОСНОВЫ СЦЕНИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА»**

### **1. Принцип развития индивидуальности каждого учащегося.**

Занятия в кружке должны активировать имеющиеся у каждого ребёнка творческие способности, его жизненные познания, речевой опыт, его эмоции и настроения и развивать эти личностные параметры. Поэтому в ходе занятий в кружке ребёнок будет иметь возможность реализовать собственные намерения т.е. действовать от своего имени.

### **2. Принцип личностно ориентированной направленности на развитие ребёнка как творческой личности.**

Занятия должны способствовать усвоению учащимися социального опыта, т.е. знаний, навыков и умений, которые необходимы для жизни в конкретном социуме, позволят развивать в ребёнке систему личностных свойств и качеств, способствующих его саморазвитию.

### **3. Принцип деятельностной основы занятий в кружке.** Этот принцип выражается во внешней и внутренней (умственной)

активности детей. В работе с детьми делается упор на самостоятельные и групповые формы работы. Ребёнок ставится в ситуации, когда ему приходится действовать. Он осуществляет перевоплощение в действующее в этих обстоятельствах лицо. В данном случае речь идёт о приёмах, «стимулирующих» ситуации реального общения.

### **4. Принцип реальности и практического применения.**

Все полученные знания, умения и навыки жизненно необходимы ребёнку как в его сегодняшней жизни, так и для будущего его развития. Умение правильно говорить, двигаться, выражать свои чувства и эмоции, работать в коллективе, выполнять творческие задания и многое другое найдут применение в жизни каждого ребёнка.

## **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Количество детей в группе – 8-15 человек, возраст детей от 7-11 лет.

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа. Помещение для репетиционной деятельности – актовый зал МБОУ СОШ № 40 г. Владимира.

Для полноценной реализации данной программы необходимы определенные условия работы: возможность использования на занятиях элементы театрального костюма, реквизита, декораций. Технические средства для реализации программы: ноутбук, диски с записью сказок и постановок, демонстрационный экран.

Для успешной реализации программы разработаны следующие дидактические материалы:

*иллюстративный и демонстрационный материал:*

- иллюстративный материал к теме «Путешествие по линии времени»;
- иллюстрации, репродукции к темам по истории театра;
- иллюстрации по темам «Сценический костюм», «Театральный грим»,

*«Декорации» раздаточный материал:*

- карточки с упражнениями по теме «Практическая работа над голосом»;
- карточки с заданиями к разделу «История театра»;

*материалы для проверки освоения программы:*

- карточки с заданиями для занятий-зачётов,
- творческие задания;
- тесты по разделу «История театра».
- кроссворды, викторины и др.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «ОСНОВЫ СЦЕНИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА»**

### **Предметные результаты.**

У обучающихся будут сформированы:

- понятия о театре, театральной деятельности как особого вида синтетического искусства;
- понятия о различных видах театра (пальчиковый, варежковый, теневой, кукольный);
- умения менять свое отношение к предметам, месту действия и партнерам по игре; превращать и перевоплощаться;
- нравственные качества гуманистической личностной позиции, позитивного и оптимистического отношения к жизни;
- действовать на сценической площадке естественно;
- навыки действий с воображаемыми предметами;
- способность создавать образы живых существ и предметов через пластические возможности своего тела;
- способности создавать образы с помощью жеста и мимики; Обучающиеся получат возможность для развития:
  - творческих способностей средствами театрального искусства;
  - творческой самостоятельности в создании художественного образа, используя игровые, песенные, танцевальные импровизации;
  - ритмических способностей и координации движений;
  - умения пользоваться интонациями, выражающими разнообразные эмоциональные состояния;
  - воображения, музыкальности, выразительности, способности к пластической импровизации в соответствии с характером и настроением музыкальных произведений.

### **Метапредметные результаты.**

#### **Регулятивные универсальные учебные действия**

У обучающихся будут сформированы:

- умение согласовывать свои действия с партнерами;
  - умение оценивать действия партнеров и сравнивать их со своими собственными;
  - планировать свою деятельность;
  - умение одни и те же действия выполнять в разных обстоятельствах, ситуациях по-разному;
  - умение равномерно размещаться по сценической площадке, двигаться, не сталкиваясь друг с другом, в разных темпах.
- Обучающиеся получат возможность для развития:
- познавательной активности;
  - умения самостоятельно находить варианты решения творческой задачи;
  - произвольного внимания, памяти, наблюдательности, находчивости, фантазии, быстроты реакции, инициативности и выдержки;
  - умения самостоятельно сочинять этюды с заданными или, предлагаемыми обстоятельствами, эмоциями.

### **Познавательные универсальные учебные действия:**

У обучающихся будут сформированы:

- умения пользоваться приёмами анализа и синтеза при чтении и просмотре видеозаписей, проводить сравнение и анализ поведения героя.
- умение понимать и применять полученную информацию при выполнении заданий;
- проявлять индивидуальные творческие способности при сочинении этюдов, подборе простейших рифм, чтении по ролям, винсценировании произведений.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

У обучающихся будут сформированы:

- навыки вежливого поведения;
- доброжелательность и контактность в отношении сверстников;
- умения формулировать собственное мнение;
- умения полно и точно передавать партнеру необходимую информацию в сотрудничестве со сверстниками, в бесконфликтном поведении;
- умение слушать собеседника; договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, приходить к общему решению;

Обучающиеся получают возможность для развития:

- умения адекватно реагировать на поведение партнеров, в том числе на незапланированное;
- способности признавать существование различных точек зрения и различных вариантов выполнения творческой задачи;
- умения осуществлять взаимный контроль и оказывать партнерам необходимую помощь;
- четкой и грамотной речи;
- речевого аппарата посредством артикуляционной гимнастики;
- правильного речевого дыхания;
- дикции, точное и четкое произношение гласных и согласных звуков.

### **Личностные результаты**

У обучающихся будут сформированы:

- широкая мотивационная основа художественно-творческой деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные, внешние мотивы;
- осознание значимости занятий театральным искусством для личностного развития;
- готовность к творчеству;
- устойчивый интерес к новым способам самовыражения;
- устойчивый интерес к новым способам самопознания;
- умение формулировать собственное мнение и позицию;
- умение проявлять инициативу и активность

Обучающиеся получают возможность для формирования:

- понимания необходимости творческой деятельности, как одного из средств самовыражения в социуме;
- осознания значимости занятий театральным искусством для личностного развития.

### **Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:**

1. Педагогическое наблюдение;
2. Собеседование;
3. Самооценка;
4. Отзывы детей и родителей;
5. Коллективное обсуждение работы;
6. Участие в концертах, фестивалях и конкурсах;
7. Анкетирование;
8. Тестирование;
9. Самоанализ.

**Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:**

1. Постановки;
2. Участие в конкурсах, фестивалях, мероприятиях;
3. Фото-видеоотчеты;
4. Грамоты, дипломы;
5. Портфолио воспитанников;
6. Отзывы.
7. Презентация творческого альбома «Мои достижения», «Наши достижения»

**Учебный план  
дополнительной общеобразовательной программы  
«Основы сценического мастерства»**

№	Раздел	Количество часов			
		1 год обучения	2 год обучения	3 год обучения	4 год обучения
1.	Вводное занятие	2	2	2	2
2.	Основы театральной культуры	12	12	12	12
3.	Театрализованная игра	28	24	20	12
4.	Ритмопластика	28	24	20	20
5.	Культура и техника речи	28	24	20	20
6.	Работа над спектаклем	36	48	60	68
7.	Итоговое занятие	2	2	2	2
Всего		136	136	136	136
Итого		544 часа			

**Календарно-тематический план  
(1-ый год обучения, 136 часов)**

№	Тема	Содержание занятия	Количество часов		
			Теоретическая часть	Практическая часть	Всего
1.	Вводное занятие	Знакомство с театральным объединением, планом работы кружка. Игры на знакомство.	1	1	2
Раздел № 1 «Основы театральной культуры» 12 часов					
2.	Знакомство с понятием «театр».	Место театра в жизни общества. Театр снаружи и внутри. Театральное здание. Зрительный зал. Мир кулис.	1	1	2
3.	Театр как одно из древнейших искусств.	Народные истоки театрального искусства. Славянские обряды, песни, пляски, игры, празднества. Скоморохи – первые актеры на Руси.	1	1	2
4.	Особенности театрального искусства и его отличие от других видов искусств.	Общее представление о видах и жанрах театрального искусства: драматический театр, музыкальный театр (опера, балет, оперетта, мюзикл), театр кукол.	1	1	2
5.	Развитие представлений о различных видах театрального искусства: театр кукол.	Рождение театра кукол. Зарубежные братья Петрушки. Виды кукольного театра. Знакомство с современным кукольным театром.	2	2	4
6.	Культура поведения в театре.	Театр начинается с вешалки. Правила поведения в театре.		6.	Культура поведения в театре.
Раздел № 2 «Театрализованная игра» 28 часов					
7.	Многообразие выразительных средств в театре	Знакомство с видами средств выразительности и их особенностями.	2	2	4
8.	Знакомство со сценическим действием и его этапами.	Знакомство с этапами сценического действия и их особенностями.	2	2	4
9.	Знакомство со сценическим действием и его элементами.	Элементы сценического действия.	2	2	4
10.	Основа театрального искусства – исполнительское мастерство актера. Создание образа с помощью поз, мимики, жестов.	Игры на запоминание заданных поз и образов, умение их передавать. Игры на создание образов с помощью выразительных движений.	2	2	4
11.	Основа театрального искусства – исполнительское мастерство актера. Творческое действие в условиях сценического вымысла.	Игры на осуществление действия в условных ситуациях. Игры на развитие произвольного внимания, памяти, наблюдательности, находчивости, фантазии, воображения, быстроты реакции.	2	2	4
12.	Основа театрального искусства – исполнительское мастерство актера. Творческое взаимодействие с партнером.	Игры на развитие коммуникабельности и умения общаться со людьми в разных ситуациях. Игры на развитие умения согласовывать свои действия с партнерами. Игры на формирование умения менять свое отношение к	2	2	4

		предметам, месту действия и партнерам по игре; перевоплощаться.			
13.	Основа театрального искусства – исполнительское мастерство актера. Основы органичного движения актеров условиях сценического вымысла.	Игры на формирование умения действовать на сценической площадке естественно, на умение органично ориентироваться и размещаться на сцене.	2	2	4
Раздел № 3 «Ритмопластика» 28 часов					
14.	Школы иметодики двигательной подготовки актера.	Техника безопасности. Основы акробатики, работа с равновесием, работа с предметами.	2	2	4
15.	Знакомство с понятиями вербальные и не вербальные символы.	Пластическая выразительностьактера. Основы акробатики, работа с равновесием и координацией движений.	2	2	4
16.	Значение пластической выразительностиактера. Язык жестов.	Игры на развитие способности создаватьобразы с помощью жеста и мимики. Упражнения на развитие жестикуляции рук.			4
17.	Значение Пластической выразительности актера. Язык тела.	Игры на развитие способности создавать образы живых существ и предметов через пластические возможности своего тела.	2	2	4
18.	Значение пластической выразительностиактера. Действияс воображаемыми предметами.	Упражнения наформирование навыков действий сфоормируемыми предметами.	2	2	4
19.	Развитие представления опонятии темп и ритм.	Игры на развитииритмических способностей икоординацию движений. Упражнения наформирование способности выполнять действия в разных темпах.	2	2	4
20.	Развитие представления опонятии мизансцена.	Упражнения на развитие умения равномерно размещаться по сценической площадке, двигаться, не сталкиваясь друг сдругом.	2	2	4
Раздел № 4 «Культура и техника речи» 28 часов.					
21.	Анатомия, физиология и гигиена речевого аппарата.	Игры на дыхание иправильную артикуляцию. Упражнения на развитие речевого аппарата посредством артикуляционной гимнастики.	2	2	4
22.	Основы практической работы над голосом.	Упражнения, направленными на развитие дыхания исвободы речевого аппарата, правильной артикуляции.	2	2	4
23.	Знакомство с понятиями тембр, диапазоны сила звучанияголоса.	Упражнения на расширение диапазона и силы звучания голоса. Проговариваниерифмовок, скороговорок, стихов	2	2	4
24.	Знакомство спонятием дикция.	Игры на улучшениедикции, точное и четкое произношениегласных и согласных звуков. Проговариваниерифмовок, скороговорок, стихов	2	2	4

25.	Знакомство с понятиями интонация, эмоциональное окрашивание.	Игры на овладение интонациями, выражающими разнообразные эмоциональные состояния. Проговаривание рифмовок, стихов	2	2	4
26.	Знакомство с понятиями: диалог и монолог.	Игры со словами, развивающие связную образную речь.	2	2	4
27.	Классификация словесных воздействий. Текст и подтекст литературного произведения	Игры на овладение умением находить ключевые слова в отдельных фразах и предложениях и выделять их голосом.	2	2	4
Раздел № 5 «Работа над спектаклем» 36 часов.					
28.	Выбор произведения.	Прочтение произведения, определение сюжетной линии. Определение главной темы пьесы и идеи автора. Определение жанра спектакля.	1	1	2
29.	Пьеса – основа спектакля.	Особенности композиционного построения пьесы: ее экспозиция, завязка, кульминация и развязка.	1	1	2
30.	Действующие лица спектакля.	Персонажи - действующие лица спектакля. Речевая характеристика персонажа.	1	1	2
31.	Выбор и распределение ролей.	Распределение ролей. Чтение про роль.	1	1	2
32.	Костюм как один из основных элементов, влияющих на представление об образе и характере героя.	Создание костюмов. Значение цвета, кроя и фактуры ткани в раскрытии образа.	2	4	6
33.	Декорации – одно из важнейших средств создания атмосферы спектакля.	Создание декораций, реквизита и бутафории.	2	4	6
34.	Грим как один из способов достижения выразительности образа.	Отражение сценического образа при помощи грима. Грим: обычный, эстрадный, характерный, абстрактный. Способы накладывания грима.	1	1	2
35.	Репетиционная работа над отдельными картинами.	Репетиционные занятия по технике речи, движениям. Закрепление мизансцен.	2	4	6
36.	Прогонные репетиции картин, актов, всей пьесы.	Репетиции в декорациях, с реквизитом и бутафорией, репетиции в костюмах. Репетиции с музыкальным и световым оформлением.	2	4	6
37.	Генеральные репетиции всей пьесы	Репетиции с объединением всех выразительных средств	0	2	2
Итоговое занятие 2 часа.					
38.	Подведение итогов	Викторина по разделам программы обучения за год.	1	1	2

### Календарно-тематический план(2-ой год обучения, 136 часов)

№	Тема	Содержание занятия	Количество часов		
			Теоретическая часть	Практическая часть	Всего
1.	Вводное занятие	Знакомство с театральным объединением. Обсуждение плана работы кружка.	1	1	2
<b>Раздел № 1 «Основы театральной культуры» 12 часов</b>					
2.	Что такое театр? История создания театра.	Место театра в жизни общества.	1	1	2
3.	Театр как одно из древнейших искусств.	Народные истоки театрального искусства. Культура искусство Древнего Востока. Мистерии - праздники в храмах Древнего Востока.	1	1	2
4.	Театр как одно из древнейших искусств.	Общий подъем культуры и искусства в Древней Греции. Особенности древнегреческого театра. Костюм и маска – элементы обобщенной характеристики персонажей. Трагедия и комедия – основные жанры древнегреческой драматургии.	1	1	2
5.	Развитие представлений о видах театрального искусства: музыкальный театр.	Общее представление о видах и жанрах музыкального театра: опера, балет, оперетта, мюзикл. Общее и специфическое в каждом жанре. Работа композитора. Либретто. Значение сценографии. Хореография.	2	2	4
6.	Культура поведения в театре.	Правила поведения в театре. Культура зрителя.	1	1	2
<b>Раздел № 2 «Театрализованная игра» 24 часа</b>					
7.	Развитие понятия о многообразии выразительных средств в театре	Виды средств выразительности и их особенностями.	1	1	2
8.	Развитие понятия сценическое действие. Его этапы.	Этапы сценического действия и их особенностями. Сценическое воображение. Действие в ситуациях заданными условиями.	1	1	2
9.	Развитие понятия сценическое действие. Его элементы.	Элементы сценического действия. Упражнения, игры, этюды как сценические действия. Игры на формирование умения действовать на сценической площадке естественно.	2	2	4
10.	Основа театрального искусства – исполнительское мастерство актера. Создание образа с помощью поз, мимики, жестов.	Игры на запоминание заданных поз и образов, умение их передавать. Игры на создание образов с помощью выразительных движений.	2	2	4
11.	Основа театрального искусства – исполнительское мастерство актера. Творческое действие в условиях сценического вымысла.	Игры на осуществление действия в условных ситуациях. Игры на развитие произвольного внимания, памяти, наблюдательности, находчивости, фантазии, воображения,	2	2	4



		быстроты реакции.			
12.	Основа театрального искусства – исполнительское мастерство актера. Творческое взаимодействие с партнером.	Групповые сюжетно- ролевые игры.	2	2	4
13.	Основа театрального искусства – исполнительское мастерство актера. Основы органичного движения актера в условиях сценического вымысла.	Игры на формирование умения действовать на сценической площадке естественно, на умение органично ориентироваться и размещаться на сцене. Групповые сюжетно- ролевые игры.	2	2	4
Раздел № 3 «Ритмопластика» 24 часа.					
14.	Значение двигательной подготовки актера.	Техника безопасности. Упражнения на развитие умения напрягать и расслаблять различные групп мышц, вплоть до полной релаксации.	1	1	2
15.	Сценическая акробатика, универсальная разминка, танцевальные композиции.	Пластическая выразительность актера. Упражнения на совершенствование двигательных способностей детей, гибкости и выносливости.	1	1	2
16.	Значение пластической выразительности актера. Язык жестов.	Игры на развитие способности создавать образы с помощью жеста и мимики. Упражнения на развитие жестикуляции рук.	2	2	4
17.	Значение пластической выразительности актера. Действия с воображаемыми предметами.	Упражнения на формирование навыков действий с воображаемыми предметами.	2	2	4
18.	Значение пластической выразительности актера. Язык тела.	Упражнения на развитие воображение, музыкальность, выразительность, способность к пластической импровизации в соответствии с характером и настроением музыкальных произведений.	2	2	4
19.	Развитие представления о понятии темп и ритм.	Игры на развитие ритмических способностей и координацию движений. Упражнения на формирование способности выполнять действия в разных темпах.	2	2	4
20.	Развитие представления о понятии мизансцена.	Упражнения на развитие умения равномерно размещаться по сценической площадке, двигаться, не сталкиваясь друг с другом.	2	2	4
Раздел № 4 «Культура и техника речи» 24 часа.					
21.	Анатомия, физиология и гигиена речевого аппарата.	Игры на дыхание и правильную артикуляцию. Упражнения на развитие речевого аппарата посредством артикуляционной гимнастики.	1	1	2
22.	Основы практической работы над голосом.	Упражнения, направленными на развитие дыхания и свободы речевого аппарата, правильной артикуляции.	1	1	2

23.	Развитие понятия тембр, диапазон и сила звучания голоса.	Упражнения на расширение диапазона и силы звучания голоса. Проговаривание рифмовок, скороговорок, стихов	2	2	4
24.	Развитие понятия дикция.	Игры на улучшение дикции, точное и четкое произношение гласных и согласных звуков. Проговаривание рифмовок, скороговорок, стихов	2	2	4
25.	Знакомство с понятиями интонация, эмоциональное окрашивание.	Игры на овладение интонациями, выражающими разнообразные эмоциональные состояния. Проговаривание рифмовок, стихов	2	2	4
26.	Знакомство с понятиями: диалог и монолог.	Игры со словами, развивающие связную образную речь.	2	2	4
27.	Классификация словесных воздействий. Текст и подтекст литературного произведения	Игры на овладение умением находить ключевые слова в отдельных фразах и предложениях и выделять их голосом.	2	2	4
Раздел № 5 «Работа над спектаклем» 48 часов.					
28.	Выбор произведения.	Прочтение произведения, определение сюжетной линии. Определение главной темы пьесы и идеи автора. Определение жанра спектакля.	2	2	4
29.	Пьеса – основа спектакля.	Особенности композиционного построения пьесы: ее экспозиция, завязка, кульминация и развязка.	2	2	4
30.	Действующие лица спектакля.	Персонажи - действующие лица спектакля. Речевая характеристика персонажа.	2	2	4
31.	Выбор и распределение ролей.	Распределение ролей. Чтение по ролям.	2	4	6
32.	Костюм как один из основных элементов, влияющих на представление об образе и характере героя.	Создание костюмов. Значение цвета, кроя и фактуры ткани в раскрытии образа.	2	4	6
33.	Декорации – одно из важнейших средств создания атмосферы спектакля.	Создание декораций, реквизита и бутафории.	2	4	6
34.	Грим как один из способов достижения выразительности образа.	Отражение сценического образа при помощи грима. Грим: обычный, эстрадный, характерный, абстрактный. Способы накладывания грима.	2	2	4
35.	Репетиционная работа над отдельными картинками.	Репетиционные занятия по технике речи, движениям. Закрепление мизансцен.	2	4	6
36.	Прогонные репетиции картин, актов, всей пьесы.	Репетиции в декорациях, с реквизитом и бутафорией, репетиции в костюмах. Репетиции с музыкальным и световым оформлением	2	4	6
37.	Генеральные репетиции всей пьесы	Репетиции с объединением всех выразительных средств	0	2	2
Итоговое занятие 2 часа.					
38.	Подведение итогов	Викторина по разделам	1	1	2

	программы обучения за год.			
--	----------------------------	--	--	--

**Календарно-тематический план(3-ой год обучения, 136 часов)**

№	Тема	Содержание занятия	Количество часов		
			Теоретическая часть	Практическая часть	Всего
1.	Вводное занятие	Знакомство с театральным объединением. Обсуждение плана работы кружка.	1	1	2
Раздел № 1 «Основы театральной культуры» 12 часов					
2.	История создания театра.	Место театра в жизни общества.	1	1	2
3.	Театр как одно из древнейших искусств.	Знакомство с искусством средневековой Европы. Актер средневекового театра, его религиозный смысл.	1	1	2
4.	Театр как одно из древнейших искусств.	Символика и условность оформления средневекового спектакля. Связь театра со средневековой литературой и изобразительным искусством. Трансформации традиций средневекового театра в современных театрализованных празднествах (карнавалах, маскарадах, шествиях).	1	1	2
5.	Развитие представлений о видах театрального искусства: теневой театр	Общее представление о теневом театре.	2	2	4
6.	Культура поведения в театре.	Правила поведения в театре. Культура зрителя.	1	1	2
Раздел № 2 «Театрализованная игра» 20 часов					
7.	Развитие понятия о многообразии выразительных средств в театре	Виды средств выразительности и их особенностями.	1	1	2
8.	Развитие понятия сценическое действие.	Этапы сценического действия и их особенности. Сценическое воображение. Действие в ситуациях с заданными условиями.	1	1	2
9.	Развитие понятия сценическое действие.	Элементы сценического действия. Упражнения, игры, этюды как сценические действия. Игры на формирование умения действовать на сценической площадке естественно.	1	1	2
10.	Основа театрального искусства – исполнительское мастерство актера. Создание образа с помощью поз, мимики, жестов.	Этюды на пословицы, крылатые выражения, поговорки, сюжетные стихи, картины – одиночные, парные, групповые.	1	1	2

11	Основа театрального искусства – исполнительское мастерство актера. Творческое действие в условиях сценического вымысла.	Игры на осуществление действия в условных ситуациях. Игры на превращения заданного предмета с помощью действий в нечто другое (индивидуально, с помощниками).	2	2	4
12	Основа театрального искусства – исполнительское мастерство актера. Творческое взаимодействие с партнером.	Групповые сюжетно- ролевые игры. Упражнения на коллективную согласованность действий. Упражнения на перевоплощение путем изменения логики взаимодействия с партнером.	2	2	4
13	Основа театрального искусства – исполнительское мастерство актера. Основы органичного движения актера в условиях сценического вымысла.	Игры на формирование умения действовать на сценической площадке естественно, на умение органично ориентироваться и размещаться на сцене. Роль импровизации, взаимосвязь импровизации с техническими навыками в репетиционной работе.	2	2	4
Раздел № 3 «Ритмопластика» 20 часов.					
14	Значение двигательной подготовки актера.	Техника безопасности. Сценические падения: падения вперед согнувшись, падения назад на спину.	1	1	2
15	Сценическая акробатика, универсальная разминка, танцевальные композиции.	Пластическая выразительность актера. Упражнения на совершенствование двигательных способностей детей, гибкости и выносливости.	1	1	2
16	Значение пластической выразительности актера. Язык жестов.	Игры на развитие способности создавать образы с помощью жеста и мимики. Упражнения на развитие жестикуляции рук.	1	1	2
17	Значение пластической выразительности актера. Действия с воображаемыми предметами.	Упражнения на формирование навыков действий с воображаемыми предметами.	1	1	2
18	Значение пластической выразительности актера. Язык тела.	Упражнения на развитие воображения, музыкальность, выразительность, способность к пластической импровизации в соответствии с характером и настроением музыкальных произведений.	2	2	4
19	Развитие представления о понятии темп и ритм.	Игры на развитие ритмических способностей и координацию движений. Упражнения на формирование способности выполнять действия в разных темпах.	2	2	4
20	Развитие представления о понятии мизансцена.	Упражнения на развитие умения равномерно размещаться по сценической площадке, двигаться, не сталкиваясь друг с другом.	2	2	4
Раздел № 4 «Культура и техника речи» 20 часов.					

21	Анатомия, физиология и гигиена речевого аппарата.	Игры на дыхание и правильную артикуляцию. Упражнения на развитие речевого аппарата посредством артикуляционной гимнастики.	1	1	2
22	Основы практической работы над голосом.	Упражнения, направленными на развитие дыхания и свободы речевого аппарата, правильной артикуляции.	1	1	2
23	Развитие понятия тембр, диапазон и сила звучания голоса.	Упражнения на расширение диапазона и силы звучания голоса. Проговаривание рифмовок, скороговорок, стихов	1	1	2
24	Развитие понятия дикция.	Игры на улучшение дикции, точное и четкое произношение гласных и согласных звуков. Проговаривание рифмовок, скороговорок, стихов	1	1	2
25	Знакомство с понятиями интонация, эмоциональное окрашивание.	Игры на овладение интонациями, выражающими разнообразные эмоциональные состояния. Проговаривание рифмовок, стихов	2	2	4
26	Культура речи как важная составляющая образа человека, часть его обаяния.	Игры на овладение интонациями, выражающими разнообразные эмоциональные состояния. Проговаривание рифмовок, стихов	2	2	4
27	Виды индивидуальных форм выступления.	Многообразие индивидуальных форм выступлений. Мелодекламация. Литературная композиция и монтаж. «Театр одного актера».	2	2	4
Раздел № 5 «Работа над спектаклем» 60 часов.					
28	Выбор произведения.	Прочтение произведения, определение сюжетной линии. Определение главной темы пьесы и идеи автора. Определение жанра спектакля.	2	2	4
29	Пьеса – основа спектакля.	Особенности композиционного построения пьесы: ее экспозиция, завязка, кульминация и развязка.	2	2	4
30	Действующие лица спектакля.	Персонажи - действующие лица спектакля. Речевая характеристика персонажа.	2	2	4
31	Выбор и распределение ролей.	Распределение ролей. Чтение по ролям.	2	6	8
32	Костюм как один из основных элементов, влияющих на представление об образе и характере героя.	Создание костюмов. Значение цвета, крой и фактуры ткани в раскрытии образа.	2	6	8
33	Декорации – одно из важнейших средств создания атмосферы спектакля.	Создание декораций, реквизита и бутафории.	2	6	8
34	Грим как один из способов достижения выразительности образа.	Отражение сценического образа при помощи грима. Грим: обычный, эстрадный, характерный, абстрактный. Способы накладывания грима.	2	2	4
35	Репетиционная работа над отдельными картинами.	Репетиционные занятия по технике речи, движениям. Закрепление мизансцен.	2	6	8

36	Прогонные репетиции картин, актов, всей пьесы.	Репетиции в декорациях, с реквизитом и бутафорией, репетиции в костюмах. Репетиции с музыкальным и световым оформлением	2	6	8
37	Генеральные репетиции всей пьесы	Репетиции с объединением всех выразительных средств	0	4	4
Итоговое занятие 2 часа.					
38	Подведение итогов	Викторина по разделам программы обучения за год.	1	1	2

### Календарно-тематический план (4-ой год обучения, 136 часов)

№	Тема	Содержание занятия	Количество часов		
			Теоретическая часть	Практическая часть	Всего
1.	Вводное занятие	Знакомство с театральным объединением. Обсуждение плана работы кружка.	1	1	2
Раздел № 1 «Основы театральной культуры» 12 часов					
2.	Место театра в жизни общества	Современные театры. Выдающиеся театральные деятели и актеры.	1	1	2
3.	Как создаётся спектакль?	Театральные профессии. Бутафор. Реквизитор. Гример. Художник-декоратор.	1	1	2
4.	Театральные профессии	Звуковое оформление спектакля. Профессия звукорежиссер Световое оформление спектакля. Профессия осветитель.	1	1	2
5.	Театральные профессии	Бутафорское оформление спектакля. Профессия бутафор, реквизитор. Профессия декоратор. Создание эскизов декораций для спектакля	2	2	4
6.	Театральные профессии	Профессия гримёр. Основы театрального грима. Профессия костюмер. Основы создания театрального костюма.	1	1	2
Раздел № 2 «Театрализованная игра» 12 часов					
7.	Развитие понятия о многообразии выразительных средств в театре	Виды средств выразительности и их особенностями.	1	1	2
8.	Развитие понятия сценического действия.	Этапы сценического действия и их особенности. Сценическое воображение. Действие в ситуациях с заданными условиями.	1	1	2
9.	Развитие понятия сценического действия.	Элементы сценического действия. Упражнения, игры, этюды как сценические действия. Игры на формирование умения действовать на сценической площадке естественно.	1	1	2

10.	Основа театрального искусства – исполнительское мастерство актера. Создание образа с помощью поз, мимики, жестов.	Этюды на пословицы, крылатые выражения, поговорки, сюжетные стихи, картины – одиночные, парные, групповые.	1	1	2
11.	Основа театрального искусства – исполнительское мастерство актера. Творческое действие в условиях сценического вымысла.	Игры на осуществление действия в условных ситуациях. Игры на превращения заданного предмета с помощью действий в нечто-то другое (индивидуально, с помощниками).	1	1	2
12.	Основа театрального искусства – исполнительское мастерство актера. Творческое взаимодействие с партнером.	Групповые сюжетно-ролевые игры. Упражнения на коллективную согласованность действий. Упражнения на перевоплощение путем изменения логики взаимодействия с партнером.	1	1	2
Раздел № 3 «Ритмопластика» 20 часов.					
14.	Значение двигательной подготовки актера.	Техника безопасности. Сценические падения: падения вперед согнувшись, падения назад на спину.	1	1	2
15.	Сценическая акробатика, универсальная разминка, танцевальные композиции.	Пластическая выразительность актера. Упражнения на совершенствование двигательных способностей детей, гибкости и выносливости.	1	1	2
16.	Значение пластической выразительности актера. Язык жестов.	Игры на развитие способности создавать образы с помощью жеста и мимики. Упражнения на развитие жестикуляции рук.	1	1	2
17.	Значение пластической выразительности актера. Действия с воображаемыми предметами.	Упражнения на формирование навыков действий с воображаемыми предметами.	1	1	2
18.	Значение пластической выразительности актера. Язык тела.	Упражнения на развитие воображения, музыкальность, выразительность, способность к пластической импровизации в соответствии с характером и настроением музыкальных произведений.	2	2	4
19.	Развитие представления о понятии темп и ритм.	Игры на развитие ритмических способностей и координацию движений. Упражнения на формирование способности выполнять действия в разных темпах.	2	2	4
20.	Развитие представления о понятии мизансцена.	Упражнения на развитие умения равномерно размещаться по сценической площадке, двигаться, не сталкиваясь друг с другом.	2	2	4
Раздел № 4 «Культура и техника речи» 20 часов.					

21.	Анатомия, физиология и гигиена речевого аппарата.	Игры на дыхание и правильную артикуляцию. Упражнения на развитие речевого аппарата посредством артикуляционной гимнастики.	1	1	2
22.	Основы практической работы над голосом.	Упражнения, направленными на развитие дыхания и свободы речевого аппарата, правильной артикуляции.	1	1	2
23.	Развитие понятия тембр, диапазон и сила звучания голоса.	Упражнения на расширение диапазона и силы звучания голоса. Проговаривание рифмовок, скороговорок, стихов	1	1	2
24.	Развитие понятия дикция.	Игры на улучшение дикции, точное и четкое произношение гласных и согласных звуков. Проговаривание рифмовок, скороговорок, стихов	1	1	2
25.	Знакомство с понятиями интонация, эмоциональное окрашивание.	Игры на овладение интонациями, выражающими разнообразные эмоциональные состояния. Проговаривание рифмовок, стихов	2	2	4
26.	Развитие понятия монолог.	Многообразие стилистики сценического монолога: монолог - исповедь, монолог - мечта, монолог - признание, монолог - вызов, монолог - осуждение, монолог - раскаяние, монолог - призыв, монолог - клевета, монолог - размышление наедине с собой.	2	2	4
27.	Виды индивидуальных форм выступления.	Многообразие индивидуальных форм выступлений. Мелодекламация. Литературная композиция и монтаж. «Театр одного актера».	2	2	4
Раздел № 5 «Работа над спектаклем» 68 часов.					
28.	Выбор произведения.	Прочтение произведения, определение сюжетной линии. Определение главной темы пьесы и идеи автора. Определение жанра спектакля.	2	2	4
29.	Пьеса – основа спектакля.	Особенности композиционного построения пьесы: ее экспозиция, завязка, кульминация и развязка.	2	2	4
30.	Действующие лица спектакля.	Персонажи - действующие лица спектакля. Речевая характеристика персонажа.	2	2	4
31.	Выбор и распределение ролей.	Распределение ролей. Чтение по ролям.	2	6	8
32.	Костюм как один из основных элементов, влияющих на представление об образе и характере героя.	Создание костюмов. Значение цвета, кроя и фактуры ткани в раскрытии образа.	2	6	8
33.	Декорации – одно из важнейших средств создания атмосферы спектакля.	Создание декораций, реквизита и бутафории.	2	6	8



34.	Грим как один из способов достижения выразительности образа.	Отражение сценического образа при помощи грима. Грим: обычный, эстрадный, характерный, абстрактный. Способы накладывания грима.	2	6	8
35.	Репетиционная работа над отдельными картинами.	Репетиционные занятия по технике речи, движениям. Закрепление мизансцен.	2	8	10
36.	Прогонные репетиции картин, актов, всей пьесы.	Репетиции в декорациях, с реквизитом и бутафорией, репетиции в костюмах. Репетиции с музыкальным и световым оформлением	2	8	10
37.	Генеральные репетиции всей пьесы	Репетиции с объединением всех выразительных средств	0	4	4
Итоговое занятие 2 часа.					
38.	Подведение итогов	Викторина по разделам программы обучения за год.	1	1	2

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

### Список литературы

1. Ганелин Е.Р. Программа обучения детей основам сценического искусства «Школьный театр». [http://www.teatrbaby.ru/metod\\_metodika.htm](http://www.teatrbaby.ru/metod_metodika.htm)
2. Генералов И.А. Программа курса «Театр» для начальной школы Образовательная система «Школа 2100» Сборник программ. Дошкольное образование. Начальная школа (Под научной редакцией Д.И. Фельдштейна). М.: Баласс, 2008.
3. Похмельных А.А. Образовательная программа «Основы театрального искусства». [youthnet.karelia.ru/dyts/programs/2009/o\\_tea.doc](http://youthnet.karelia.ru/dyts/programs/2009/o_tea.doc)

### Список рекомендованной литературы

1. Букатов В. М., Ершова А. П. Я иду на урок: Хрестоматия игровых приемов обучения. - М.: «Первое сентября», 2000.
2. Генералов И.А. Театр. Пособие для дополнительного образования. 2-й класс. 3-й класс. 4-й класс. – М.: Баласс, 2009.
3. Ершова А.П. Уроки театра на уроках в школе: Театральное обучение школьников I-XI классов. М., 1990.
4. Как развивать речь с помощью скороговорок? <http://skorogovor.ru/интересное/Как-развивать-речь-с-помощью-скороговорок.php>
5. Программы для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ. Художественные кружки. – М.: Просвещение, 1981.
6. Сборник детских скороговорок. <http://littlehuman.ru/393/>
7. Калинина Г.В. Давайте устроим театр. – Москва, 2007 год
8. Джежелей О.В. Из детских книг. – Москва, 1995 год
9. Маршак С.Я. Сказки, песни, загадки. – Москва, 1987 год
10. Библиотека словесника: русские народные загадки, пословицы и поговорки.- Москва, 1990 год
11. Горбачёв И.А. Театральные сезоны в школе.- Москва, 2003 год
12. Колчеев Ю.В. Театрализованные игры в школе.- Москва, 2000 год
13. Чурилова Э.Т. Методика и организация театральной деятельности дошкольников и младших школьников.- Москва, 2001 год
14. Лебедева Г.Н. Внеклассные мероприятия в начальной школе. – Москва, 2008 год

# ПРОГРАММА

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ, ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА СОЦИАЛЬНО – ГУМАНИТАРНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 12-13 ЛЕТ «ЭРУДИТ»

Галкина М.С., старший методист МБОУ «СОШ №19  
имени Героя Российской Федерации  
Дмитрия Сергеевича Кожеевского» г. Коврова

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Эрудит» разработана в соответствии с учетом требований государственных нормативных актов для системы дополнительного образования, в том числе:

1. Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
2. Проект концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года;
3. Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам";
4. СанПиН 2.4.3648-20 "САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИЯМ ВОСПИТАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ, ОТДЫХА И ОЗДОРОВЛЕНИЯ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ", утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. N 28;
5. СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней» (постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 г. № 2).
6. Письма Минобрнауки от 18.11.2015г. № 09-3242 «О направлении информации» («Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы), разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования» и АНО дополнительного профессионального образования «Открытое образование», 2015 год);
6. Письмо МО РФ от 27.06.2003г. № 28-51-513/16 «Методические рекомендации по психолого-медико-педагогическому сопровождению обучающихся в учебно-воспитательном процессе в условиях модернизации образования».

Программа имеет **социально-гуманитарную направленность** и реализует один из самых эффективных и интересных для детей способов интеллектуального развития: привлечение их к участию в интеллектуальных играх и турнирах. При разработке программы были учтены правила и требования ассоциаций интеллектуальных клубов к организации и проведению интеллектуальных чемпионатов и турниров.

**Актуальность** программы обусловлена тем, что способствуют развитию основных характеристик творческого и логического мышления. Поиск ответа за достаточно малое (всего 1 минута) время учит концентрации внимания, быстроте принятия решений. Элементы проектной и организаторской деятельности способствуют развитию навыков самостоятельной работы. Одним из важных воспитательных моментов является командный характер игры. Чтобы добиться результата, надо уметь слушать товарища, уважать его мнение, объективно оценивать и принимать коллективное решение. Навыки командной работы, полученные в игре, находят применение как в школьной, так и во внеучебной деятельности обучающихся.

Занятия по программе способствуют воспитанию нравственных и моральных качеств подростков, так как соблюдение правил игры и честность по отношению к

сопернику является одним из важнейших принципов участников интеллектуальных игр. И еще одна отличительная черта – уважение к своей команде, к организаторам и к противнику. Дружеская атмосфера позволяет избавиться от агрессии к сопернику по игре, создать доброжелательный настрой по отношению ко всем играющим. Для интеллектуальных игр важно постоянное самосовершенствование, работа над собой. Ни один игрок не добьется успеха без волевых качеств, самообладания и стремления к победе.

Один из самых важных моментов – умение анализировать ошибки, не бросить начатое дело, а идти вперед, извлекая уроки из неудачного опыта. Это умение необходимо не только в игре, но и в жизни. Но еще сложнее адекватно воспринять свою собственную победу. Тренировки по программе делают и победы, и поражения регулярными, превращают их в обыденные происшествия и воспитывают спокойное отношение к ним.

**Педагогическая целесообразность** обучения по программе «Эрудит» состоит в том, что программа ориентируется на следующие принципы:

- учет возрастных особенностей: содержание программы рассчитано именно на обучающихся 12-13 лет. Работа в группе позволяет реализовать стремление к общению, присущее детям этого возраста, а игровые формы делают процесс обучения увлекательным;

- принцип связи теории с практикой: применяя полученные навыки коллективной работы на практике (в том числе и в школе), обучающиеся добиваются больших успехов;

- принцип индивидуализации программы: для каждого находится особая роль в команде, в зависимости от его личностных особенностей, и ведется индивидуальная работа;

- принцип межпредметности: все предусмотренные программой игры основаны на достижениях разных наук и благодаря этому создают у детей системную и целостную научную картину мира.

**Отличительные особенности программы** заключаются, в первую очередь, в применении тренинговых, интерактивных, активных форм взаимодействия на занятиях. Успех команды напрямую зависит от умения работать в команде, согласовывать свои действия и брать ответственность на себя посредством участия в интеллектуальной игре и на этапе подготовки к ней. Поэтому на занятиях используются формы работы, нацеленные на сплочение команды и понимание друг друга.

Особая часть программы посвящена обучению школьников технологии составления вопросов и, как следствие, умению их эффективно решать. В течение года обучающиеся знакомятся с различными формами интеллектуального досуга, типами игр, заданий, вопросов. Для проверки усвоения программы, поддержания мотивации детей, уверенности в своих силах необходимо участие в различных интеллектуальных турнирах.

Особое место в освоении содержания программы уделяется самостоятельной работе школьников. Индивидуально планируется работа по составлению и редактированию пакета вопросов на различные игры. Ценность данной деятельности заключается в ее огромном развивающем потенциале: составляя вопросы, работая с различной литературой, ребенок проводит теоретическое мини-исследование интересной темы из разных областей науки и творчества, например, литературы, истории, математики, МХК и др. Опыт составления вопросов позволит детям применять свои знания дальше и развиваться в профессиональном плане в рамках интеллектуального спорта.

**Адресат программы.** Программа рассчитана для интеллектуально одарённых обучающихся 6 классов в возрасте от 12 до 13 лет (младший подростковый возраст), вид детской группы – профильный, состав группы – постоянный, набор детей в объединение – свободный, численность обучающихся в группе – 12-14 человек (2 команды).

В младшем подростковом возрасте происходит формирование навыков логического мышления, а затем и теоретического мышления, развивается логическая

память. Активно развиваются творческие способности подростка, формируется индивидуальный стиль деятельности, который находит свое выражение в стиле мышления. Познавательные процессы делаются более совершенными и гибкими, причем развитие средств познания очень часто опережает собственно личностное развитие детей.

Данный возраст характеризуется усилением индивидуальных различий. Ярко проявляется часть обучающихся, которые проявляют подлинный интерес к учебе и творчеству. Развитие интеллекта у подростков на данном этапе тесно связано с развитием у них творческих способностей, предполагающих не просто усвоение информации, а проявление интеллектуальной инициативы и создание чего-то нового.

**Объём и сроки освоения программы.** Предлагаемая программа рассчитана на 1 год. Общее количество часов по программе – 72 часа.

**Уровень освоения программы** – базовый.

**Форма обучения** – очная.

**Форма работы** – групповая.

**Особенности организации образовательного процесса.** На занятиях по программе «Эрудит» запланированы различные формы и методы совместной деятельности с учетом возрастных особенностей обучающихся: беседы, лекции, тренинги, творческие задания, конкурсы, индивидуальная подготовка информации, работа в группах. Формы проведения учебных занятий подбираются с учетом цели и задач, познавательных интересов и индивидуальных возможностей обучающихся, специфики содержания данной образовательной программы и возраста детей (интеллектуальные и логические игры, упражнения на взаимодействия в группе, тренинги, творческие задания, конкурсы, участие в городских, региональных и межрегиональных, всероссийских).

Командные игры учат обучающихся анализировать и оценивать человеческие взаимоотношения, в разрешении которых существенно не только правильное решение, но и поведение, интонация, мимика и т.д. Опыт проведения таких игр показывает, что они способствуют расширению поведенческого диапазона детей, способствуют развитию уверенности в себе, интеллектуальному развитию.

Результативность участие в конкурсах разного уровня позволяет реализовать «ситуацию успеха».

Образовательный процесс строится на основе **педагогических принципов обучения и воспитания:**

- принцип добровольности;
- принцип доступности;
- принцип последовательности и системности.

**Режим, периодичность и продолжительность занятий.** Занятия проводятся 1 раз в неделю по два академических часа (40 минут) с перерывом на перемену (10 минут).

При проведении занятий используются словесные (устное изложение, беседа, объяснение), наглядные (показ иллюстраций), практические (тренировочные игры, практические занятия по написанию игровых материалов) методы обучения. Основной формой проведения занятия является игра.

Программа основана на методических разработках таких теоретиков интеллектуальных игр, как В.Я.Ворошилов, Б.О.Бурда, М. Поташев, А. Левитас.

**Цель программы** – углубить интеллектуальное развитие и расширить общекультурный уровень обучающихся посредством освоения интеллектуальных игр.

**Задачи программы:**

*личностные:*

- воспитывать стремление к самообразованию;
- воспитывать у обучающихся интерес к интеллектуальным видам деятельности и общения;
- формировать независимое мышление;

- воспитывать ответственность за себя и других;
- развивать лидерские качества личности;
- содействовать профессиональной ориентации подростков;

метапредметные:

- развивать познавательную активность и способность к самообразованию;
- развивать творческий, культурный, коммуникативный потенциал в процессе участия в совместной игровой деятельности;
- обучить навыкам коммуникации и работы в команде;
- обучить основам поведения в конфликтных ситуациях;

предметные (образовательные):

- способствовать овладению обучающимися основами игровых технологий;
- развивать эрудицию, воображение, фантазию, логику и творческие способности;
- обучить правильному распределению своего времени, планированию деятельности;
- формировать практические умения коллективной игровой деятельности;
- формировать умения и навыки организаторской деятельности, самоорганизации;
- формировать навыки поиска и анализа информации.

### Учебно-тематический план

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	Теория	Практика	Формы аттестации
	<b>Раздел 1. Введение в интеллектуальный спорт.</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>Игра, выступление</b>
1.	История интеллектуальных игр и их развитие на современном этапе. Инструктаж по ТБ.	1	1		
2.	Базовые правила интеллектуальных игр.	2	1	1	
3.	Важнейшие этические принципы интеллектуальных игр.	2	1	1	
	<b>Раздел 2. Основы командной работы в интеллектуальных играх.</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>Ролевая игра</b>
4.	Игровые функции и роли в команде. Формирование команд.	2	1	1	
	<b>Раздел 3. Игра «Что? Где? Когда?»</b>	<b>28</b>	<b>7</b>	<b>21</b>	<b>Игра, составление вопросов, ролевая игра</b>
5.	Базовые правила игры «Что? Где? Когда?»	2	1	1	
6.	Виды вопросов. Структура вопроса. Форма вопроса. Анализ текста вопроса.	4	1	3	
7.	Создание вопроса: основные правила и приёмы. Практика составления вопросов.	4	1	3	
8.	Минута обсуждения в игре. Виды версий. Роль капитана. Тренинг обсуждения версий.	4	1	3	
9.	Техники и приёмы обсуждений. Отработка техник.	4	1	3	
10.	Стратегия и тактика. Целеполагание в команде.	2	1	1	
11.	Анализ ошибок и перспективное целеполагание.	2	1	1	
12.	Тренинг игры «Что? Где? Когда?»	6		6	
	<b>Раздел 4. Игра «Брейн-ринг»</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>Игра</b>
13.	Основные правила игры. Тренинг игры.	4	1	3	

	<b>Раздел 5. «Своя игра».</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>Игра</b>
14.	Правила игры «Своя игра».	2	1	1	
15.	Техника быстрых ответов. Тренинг реакции.	4	1	3	
16.	Командная и индивидуальная «Своя игра».	4		4	
	<b>Раздел 6. «Разнообразие интеллектуальных игр».</b>	<b>23</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	<b>Игра, организация и проведение турнира, итоговая игра</b>
17.	Разнообразие современных интеллектуальных игр. Игра «Квиз». Секреты популярности. Правила организации, проведения и участия в игре.	1	1		
18.	Тренинг «Квиз».	4		4	
19.	Организация и проведение тематической игры «Квиз» для учащихся школы.	6		6	
20.	Игра «Пентагон». Правила, принципы, тренинг игры.	4	1	3	
21.	Тематические викторины. Правила, принципы, тренинг игры.	5	1	4	
22.	Итоговая игра «Что? Где? Когда»	2		2	
23.	Подведение итогов работы за год. Награждение.	1		1	
	<b>Всего:</b>	<b>72</b>	<b>17</b>	<b>55</b>	

### Содержание учебного плана

#### **Раздел 1. Введение в интеллектуальный спорт.**

1. История интеллектуальных игр и их развитие на современном этапе.

*Теория:* Знакомство с целями и задачами занятий. История интеллектуальных игр. Движение «Что? Где? Когда?» в Коврове, во Владимирской области, в России и в мире. Популярность интеллектуальных игр на сегодняшний день.

2. Базовые правила интеллектуальных игр.

*Теория:* Что такое интеллектуальные игры. Их функции. Основные правила интеллектуальных игр. Примеры игр.

*Практика:* Знакомство с играми на практике.

3. Важнейшие этические принципы интеллектуальных игр.

*Теория:* Товарищество в игре. Принцип «чистой» (честной) игры. Этические правила поддержки игроков. Болельщики.

*Практика:* Игры.

#### **Раздел 2. Основы командной работы в интеллектуальных играх.**

4. Игровые функции и роли в команде. Формирование команд.

*Теория:* Понятие команды. Распределение ролей в команде. Функции капитана. Основные принципы командного взаимодействия. Умение говорить кратко. Умение слушать друг друга.

*Практика:* Ролевая игра.

#### **Раздел 3. Игра «Что? Где? Когда?»**

5. Базовые правила игры «Что? Где? Когда?»

*Теория:* Пакет вопросов. Время в игре. Команда. Критерии зачёта ответов. Работа судей и ассистентов.

*Практика:* Игра.

6. Виды вопросов. Структура вопроса. Форма вопроса. Анализ текста вопроса.

*Теория:* Понятие вопроса. Как строится вопрос в игре «Что? Где? Когда?». Формулировка вопроса.

*Практика:* Анализ текстов вопросов.

7. Создание вопроса: основные правила и приёмы. Практика составления вопросов.

*Теория:* Как создаётся вопрос. Критерии хорошего вопроса. Алгоритм составления вопроса.

*Практика:* Самостоятельное создание вопросов. Игра.

8. Минута обсуждения в игре. Виды версий. Роль капитана. Тренинг обсуждения версий.

*Теория:* Как рационально использовать минуту обсуждения в игре «Что? Где? Когда?». Понятие версии. Различные подходы к поиску ответа. Формулировка ответа на вопрос.

*Практика:* Тренинг обсуждения версий.

9. Техники и приёмы обсуждений. Отработка техник.

*Теория:* Какие существуют способы выдвижения версий ответа: поиск ключевых слов, перебор, отсеивание, ассоциации и другие.

*Практика:* Отработка разных техник в игре.

10. Стратегия и тактика. Целеполагание в команде.

*Теория:* Важность выбора стратегии и тактики игры. Постановка цели и задач на игру.

*Практика:* Отработка полученных знаний в игре.

11. Анализ ошибок и перспективное целеполагание.

*Теория:* Важность анализа ошибок на игре. Постановка целей с учётом неудач. Корректировка тактики и стратегии. Оценка своей роли в команде.

*Практика:* Анализ игры.

12. Тренинг игры «Что? Где? Когда?»

*Практика:* Игра.

#### **Раздел 4. Игра «Брейн-ринг»**

13. Основные правила игры. Тренинг игры.

*Теория:* Знакомство с игрой «Брейн-ринг» и с правилами её проведения. Командный и индивидуальный «Брейн-ринг».

*Практика:* Тренинг игры.

#### **Раздел 5. «Своя игра».**

14. Правила игры «Своя игра».

*Теория:* Знакомство с игрой «Своя игра» и с правилами её проведения. Командная и индивидуальная «Своя игра».

*Практика:* Тренинг игры.

15. Техника быстрых ответов. Тренинг реакции.

*Теория:* Знакомство с техникой быстрых ответов. Важность быстрой реакции.

*Практика:* Тренировка реакции и скорости мышления. Игра.

16. Командная и индивидуальная «Своя игра».

*Практика:* Игра.

#### **Раздел 6. «Разнообразие интеллектуальных игр».**

17. Разнообразие современных интеллектуальных игр. Игра «Квиз». Секреты популярности. Правила организации, проведения и участия в игре.

*Теория:* Знакомство с самыми популярными и интересными интеллектуальными играми. Модная современная игра «Квиз» и её повсеместная популярность у молодёжи. Принципы организации «Квиза». Правила игры. Принципы участия.

18. Тренинг «Квиз».

*Практика:* Игра.

19. Организация и проведение тематической игры «Квиз» для учащихся школы.

*Практика:* Последовательная разработка, подготовка, организация и проведение турнира «Квиз» в школе.

20. Игра «Пентагон». Правила, принципы, тренинг игры.

*Теория:* Знакомство с игрой и правилами её проведения. Перспективы использования технологии игры на уроках и внеклассных занятиях.

*Практика:* Игра.

21. Тематические викторины. Правила, принципы, тренинг игры.

*Теория:* Знакомство с понятием викторины. Как строится викторина.

*Практика:* Игра.

22. Итоговая игра «Что? Где? Когда»

*Практика:* Итоговая игра.

23. Подведение итогов работы за год. Награждение.

#### **1.4. Планируемые результаты**

##### **Личностные результаты**

*В результате обучения по программе у учащихся будут сформированы:*

- ценности интеллектуального развития;
- коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, педагогами, наставниками;
- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку.

##### **Предметные результаты**

*В результате обучения по программе учащиеся будут знать:*

- базовые правила нескольких интеллектуальных игр, в частности, спортивного варианта игры «Что? Где? Когда?»;
- основные этические принципы интеллектуальных игр, в том числе, спортивного варианта игры «Что? Где? Когда?»;
- основные положения регламентов важнейших соревнований по спортивному «Что? Где? Когда?»;
- общие принципы и правила составления игровых заданий и вопросов «Что? Где? Когда?»;
- основные положения Кодекса спортивного «Что? Где? Когда?»;
- важнейшие принципы и правила проведения интеллектуальных игр и мероприятий. *уметь:*
  - искать и находить ответы на вопросы интеллектуальных игр;
  - участвовать в командном поиске ответа на игровой вопрос;
  - брать на себя ответственность в процессе принятия игрового решения;
  - выполнять особые функции в рамках команды (например, капитана);
  - составлять некоторые игровые задания и вопросы;
  - принимать деятельное участие в подготовке и проведении интеллектуальных игр;
  - участвовать во взаимообучении и взаимоподготовке игроков.

##### **Метапредметные результаты**

*В результате обучения по программе у учащихся будут сформированы:*

- представления об общечеловеческих, нравственных ценностях;
- навыки продуктивного общения и сотрудничества работы в коллективе, взаимодействия с окружающими позитивными способами.

В целом, в ходе занятий ожидается повышение интереса его участников к самообразованию, что должно привести к приобретению навыков в работе с литературой, составлению и редактированию вопросов. Предполагается, что развитие коммуникативных способностей обучающихся приведет к значительному улучшению игры команд. Поскольку обучающиеся занимаются интеллектуальным творчеством в рамках спортивного «Что? Где? Когда?», результаты могут оцениваться, в первую очередь, по удачным выступлениям команд в турнирах, фестивалях, чемпионатах.



## 2.1. Условия реализации программы

### ***Материально-техническое обеспечение:***

- помещение для занятий;
- учебные принадлежности;
- компьютер подключенный к сети интернет;
- мультимедийный проектор;
- принтер;
- наличие «брейн-системы» для проведения игры «Брейн-ринг».

### ***Информационное обеспечение:***

- учебная литература (словари, энциклопедии и пр.);
- наглядные пособия для проведения игр;
- методические материалы в сети Интернет.

### ***Кадровое обеспечение:***

Реализацию программы обеспечивает учитель русского языка и литературы, старший методист, имеющий опыт участия в различных интеллектуальных турнирах, а также опыт в их подготовке, организации и проведении.

## 2.2. Формы аттестации.

Оценка эффективности реализации программы проходит в два этапа: **промежуточная и итоговая аттестации.**

- промежуточная аттестация проводится в середине года, его цель определить результат освоения детьми разделов образовательной программы;
- итоговая аттестация проводится в конце курса обучения по образовательной программе.

Оба этапа аттестации осуществляются путём проведения интеллектуальной игры.

Основной формой подведения итогов работы является участие клубных команд в соревнованиях, турнирах и фестивалях регионального, межрегионального, общероссийского и международного уровня. Степень успешности участия клубных команд в престижных состязаниях становится критерием результативности работы по реализации программы.

## 2.3. Оценочные материалы.

Оценка результатов осуществляется с помощью следующих **критериев:**

- умение работать в коллективе над решением предложенной интеллектуальной задачей;
- знание начальных теоретических основ решения интеллектуальных задач;
- устойчивый интерес к игровой интеллектуально-творческой деятельности.

### **Формы и способы оценки результата:**

- устный опрос;
- интеллектуальный тест;
- контрольные вопросы;
- конкурс на лучший вопрос;
- интеллектуальная игра;
- конкурсные вопросы;
- мультимедийная викторина;
- мультимедийная интеллектуальная игра;
- блиц-опрос;
- участие в различных конкурсах школьного, районного и городского уровней.

## 2.4. Методические материалы.

Занятия по программе проводятся **очно** в соответствии с расписанием с использованием

**индивидуально-групповой и групповой форм** образовательного процесса.

**Методы обучения:**

- словесный;
- наглядный;
- практический;
- иллюстративный;
- репродуктивный;
- игровой;
- дискуссионный;
- проектный.

Программой также предусмотрены беседа, мозговой штурм, работа в тройках, работа в шестерках, обсуждения.

**Методы воспитания:** убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация.

Содержание курса раскрывается в разнообразных **формах**. Специфика работы требует особой формы занятий, как можно более отличающихся традиционного учебного процесса. Минимум назидательности, принудительного навязывания знаний и умений. Теоретическая информация должна вводиться в игровой процесс, иллюстрироваться соответственно игровыми примерами из богатейшей практики интеллектуальных игр и закрепляться на тренировочных занятиях, построенных соответствующим образом. Разумеется, это не исключает полностью традиционных методов подачи и усвоения знаний.

**Педагогические технологии**, используемые при организации образовательного процесса - технология индивидуализации обучения, технология группового обучения, технология коллективного взаимообучения, технология дифференцированного обучения, технология развивающего обучения, технология проблемного обучения, технология исследовательской деятельности, технология проектной деятельности, технология игровой деятельности, коммуникативная технология обучения, технология коллективной творческой деятельности, технология портфолио, здоровьесберегающая технология.

**Алгоритм учебного занятия.** Стандартное занятие состоит из четырех этапов:

1. элементы тренинга, упражнения на снятие напряжения и сплочение коллектива;
2. круговая тренировка с применением разминочных игр;
3. разбор и игровое подтверждение теоретических положений, запланированных на данное занятие;
4. тренировка в режиме реального времени по правилам одной из интеллектуальных игр.

Следует отметить, что традиционно основной игровой и организационной единицей на занятиях является команда, состоящая из 6 человек. Учебно-тренировочный процесс строится на совмещении форм занятий с разным по численности контингентом.

В приложениях представлены сценарии интеллектуальных игр, разработанных и проведенных в 2021 – 2022 учебном году.

### **Список использованной литературы**

#### **Литература для педагога**

##### **Основная**

1. Задорожный, В.А. Новые вопросы интеллектуальных игр/ В.А Задорожный М.: Маска, 2014.
2. Климович, Л.В. Нам нужны сообразительные: учебно-методическое пособие для педагогов внешкольных и школьных учреждений образования./Л.В. Климович.- Минск: Зорны верасень, 2007.

3. Климович, Л.В. Отличаются умом и сообразительностью: учебно-методическое пособие для педагогов внешкольных и школьных учреждений образования/Л.В. Климович-. Минск: Зорны верасень, 2007.

4. База вопросов «Что? Где? Когда?» // <http://db.chgk.info/>

5. Документы Международной Ассоциации Клубов «Что? Где? Когда?» // <http://rating.chgk.info/documents.php>

#### **Дополнительная**

1. Алексеев, Е.В. Книга книг / Е.В. Алексеев, Б.О. Бурда, М.О. Поташев - М.: МОО ИНТИ 2006.

2. Анашина, Н.Ю. Энциклопедия интеллектуальных игр/ Н.Ю.Анашина - Ярославль. Академия развития. 2006.

3. Артемов, В.В. Что? Где? Когда? Как? Зачем? Почему? Всемирная история: вопросы и ответы / В.В. Артемов, А.П. Богданов, И.И. Варьяж и др.- М.: Дрофа, 1996.

4. Ашукин, Н.С. Крылатые слова/ Н.С. Ашукин, М.Г. Ашукина. - М.: Худ. лит, 1955.

5. Баландин, Б.Б. 10 000 вопросов для очень умных / Б.Б. Баландин. - М.: РИПОЛ классик, 2005.

6. Баландин, Б.Б. 3000 каверзных вопросов и ответов / Б.Б. Баландин. - М.: РИПОЛ классик, 2006.

7. Бегунова, А.И. От кольчуги до мундира: Книга. для учащихся / А.И. Бегунова. - М.: Просвещение, 1993.

8. Бегунова, А.И. Сабли остры, кони быстры...: Из истории русской кавалерии / А.И. Бегунова. - М.: Молодая гвардия, 1992.

9. Вартамян, Э.А. История с географией / Э.А. Вартамян. - Самара: Бахрах, 1996.

10. Вартамян, Э.А. Путешествие в слово / Э.А. Вартамян. - М.: Просвещение, 1982.

11. Зуев, М.Н. Что? Где? Когда? Как? Зачем? Почему? Хроника истории России / М.Н. Зуев.- М.: Дрофа, 1996.

12. Комарова, И.И. Большая книга вопросов и ответов: 100 000 фактов для умных и любознательных / И.И. Комарова, Е.С. Бородычева. - М.: РИПОЛ классик, 2006.

13. Любимцев, В.В. Что? Где? Когда? Как? Зачем? Почему? Вопросы и ответы / В.В. Любимцев.- М.: Дрофа, 1996.

14. Любимцев, В.В. Что? Где? Когда? Как? Зачем? Почему? Знаешь ли ты / В.В. Любимцев. - М.: Дрофа, 1995.

15. Любимцев, В.В. Что? Где? Когда? Как? Зачем? Почему? Неизвестное об известном / В.В. Любимцев. - М.: Дрофа, 1995.

16. Макаров, В.И. От Ромула до наших дней: словарь лексических трудностей художественной литературы / В.И. Макаров, Н.П. Матвеева. - М.: Былина, 1993.

17. Настольная книга умных и веселых. /Сост. Ю.Д. Хайчин. Д.: Сталкер, 1997.

18. Няньковский, М.А. Неизвестное об известном. Интеллектуальные игры для школьников \ М.А. Няньковский. - Ярославль: «Академия развития», 1997.

19. Плотников, С.Е. Сначала был порох: Рассказы о стрелковом оружии / С.Е. Плотников. - М.: Просвещение, 1992.

20. Своя игра / сост. И.К. Тюрикова и др. Кн. 1 – 10. М.: ТЕРРА, 1995 – 2000.

21. Слейтер, С. Геральдика. Иллюстрированная энциклопедия / С. Слейтер. - М.: Эксмо, 2005.

22. Словарь иностранных слов / под редакцией И.В. Лехина и проф. Ф.Н. Петрова. - М.: Юнвес, 1996.

23. Успенский, Л.В. Слово о словах. Имя дома твоего / Л.В. Успенский. – Л.: Лениздат, 1974.

24. Успенский, Л.В. Ты и твое имя. Имя дома твоего / Л.В. Успенский. - Л.: Лениздат, 1974.

25. Хотеевков, В.Ф. Что? Где? Когда? Как? Зачем? Почему? Все о технике / В.Ф. Хотеевков.- М.: Дрофа, 1995.
26. Шанский, Н.М. Этимологический словарь русского языка / Н.М. Шанский, Т.А. Боброва. - М.: Прозерпина, 1994.
27. Щелоков, А.А. Увлекательная бонистика / А.А. Щелоков. - М.: Эксмо, 2007.
28. Щелоков, А.А. Увлекательная геральдика / А.А. Щелоков. - М.: Эксмо, 2006.
29. Щелоков, А.А. Увлекательная нумизматика / А.А. Щелоков. - М.: Эксмо, 2006.
30. Щелоков, А.А. Увлекательная филателия / А.А. Щелоков. - М.: Эксмо, 2006.
31. 500 лучших вопросов клуба «Неспроста» / сост. А.Р. Белкин. М.: Сфера, 2002
32. Ещё 555 отборных вопросов клуба «Неспроста» / сост. А.Р. Белкин. М.: Сфера, 2004.

#### **Мультимедиа-энциклопедии:**

1. Большая энциклопедия искусства. - ЗАО «Новый диск», 2000.
2. Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия. Знания обо всем. - ООО «Кирилл и Мефодий» 2004, 2006.
3. Большая энциклопедия Кольера. - ЗАО «Новый диск», 2000.
4. Большая энциклопедия событий. - «БЭС», 2000.
5. Большая энциклопедия спорта. - ООО «Фобус Стил», 2004.
6. Все обо всем. Сборники энциклопедий. - Выпуски 2, 6, 9, 11, 19, 20, 21, 23, 25, 26, 27.
7. История искусства. - ООО «Direct MEDIA», 2004.
8. Светские и духовные властители Европы. - ООО «Direct MEDIA», 2004.
9. Фасмер, М. Этимологический словарь русского языка / М. Фасмер. - ООО «БИЗНЕСОФТ», 2004.
10. Хочу все знать. Занимательная история. - ООО «Фобус Стил», 2005.
11. Художественная энциклопедия зарубежного классического искусства - АО «Коминфо».
12. Энциклопедия «Кругосвет». - ЗАО «Новый диск», 2004.
17. Энциклопедия классической музыки. - «Коминфо», 2002.

#### **Литература для родителей:**

1. Айзенк, Г.Ю. Проверьте свои способности / Г.Ю. Айзенк. - М.: Мир, 1972.
2. Анашина, Н.Ю. Энциклопедия интеллектуальных игр / Н.Ю. Анашина. - Ярославль, Академия развития, 2006.
3. Настольная книга умных и веселых. /Сост. Ю.Д. Хайчин. - Д.: Сталкер, 1997.

#### **Литература для учащихся**

##### **Основная**

1. Бобрищев, К.В. Пораскинь мозгами / К.В. Бобрищев. - Полтава: ИИА «Астрей», 1992.
2. Вадченко, Н.Л. Проверьте свои знания: энциклопедия /Н.Л. Вадченко Т. 1-10. - Д.: Сталкер, 1996-1997.
3. Деркач, О.А. 500 заданий на смекалку / О.А. Деркач, В.В. Быков. - М.: АСТ-ПРЕСС СКД, 2006.

##### **Дополнительная**

1. Биология и анатомия: универсальная энциклопедия школьника / сост. А.А. Воротников. Мн.: Валев, 1995.
2. Богданов, В.В., Попова С.Н. Истории обыкновенных вещей./ В.В. Богданов, С.Н. Попова. М.: Педагогика-Пресс, 1992.
3. География и астрономия: универсальная энциклопедия школьника / сост. А.А. Воротников. Мн.: Валев, 1995.
4. Дуров, В.А. Ордена России / В.А. Дуров. - М.: Воскресенье, 1993.
5. Жуков, В.П. Словарь русских пословиц и поговорок / В.П. Жуков. - М.: Русский язык, 1991.

6. История и религия: универсальная энциклопедия школьника / сост. А.А. Воротников. - Мн.: Валев, 1995.
  7. Литература и искусство: универсальная энциклопедия школьника / сост. А.А. Воротников. - Мн.: Валев, 1995.
  8. Поспелов, Е.М. Школьный словарь географических названий / Е.М. Поспелов. - М.: Профиздат, 2000.11
  9. Энциклопедический словарь юного астронома / сост. Н.П. Ерпылев. - М.: Педагогика, 1980.
  10. Энциклопедический словарь юного биолога / сост. М.Е. Аспиз. - М.: Педагогика, 1986.
  11. Энциклопедический словарь юного географа-краеведа / сост. Г.В. Карпов. - М.: Педагогика, 1981.
  12. Энциклопедический словарь юного зрителя. - М.: Педагогика, 1989.
  13. Энциклопедический словарь юного литературоведа / сост. В.И. Новиков. - М.: Педагогика, 1988.
  14. Энциклопедический словарь юного математика / сост. А.П. Савин. - М.: Педагогика, 1985.
  15. Энциклопедический словарь юного музыканта / сост. В.В. Медушевский, О.О. Очаковская. - М.: Педагогика, 1985.
  16. Энциклопедический словарь юного техника / сост. Б.В. Зубков, С.В. Чумаков. - М.: Педагогика, 1988.
  17. Энциклопедический словарь юного физика / сост. В. А. Чуянов. - М.: Педагогика, 1984.
  18. Энциклопедический словарь юного филолога / сост. М.В. Панов. - М.: Педагогика, 1984.
  19. Энциклопедический словарь юного химика / сост. В. А. Крицман. - М.: Педагогика, 1990.
  20. Энциклопедический словарь юного художника / сост. Н.И. Платонова, В.Д. Синуков. - М.: Педагогика, 1983.
  21. Энциклопедия – школьнику / сост. Г.П. Яковенко, Н.Г. Яковенко. - Киев: МП Сканнер, 1994.
  22. Энциклопедия для детей. Аванта + Астрономия. - М.: Аванта +, 2002.
  23. Энциклопедия для детей. Аванта + Биология. - М.: Аванта +, 2003.
  24. Энциклопедия для детей. Аванта + Всемирная история. - М.: Аванта +, 1997.
  25. Энциклопедия для детей. Аванта + Всемирная литература. - М.: Аванта +, 2005.
- Ч.1-2
26. Энциклопедия для детей. Аванта + Искусство. - М.: Аванта+, 1997, 2001. – Ч.1.
  27. Энциклопедия для детей. Аванта + История XX в. Зарубежные страны. - М.: Аванта +, 2002.
  28. Энциклопедия для детей. Аванта + Религии мира. - М.: Аванта +, 2002. – Ч.1-2.
  29. Энциклопедия для детей. Аванта + Российские столицы. - М.: Аванта +, 2001.
  30. Энциклопедия для детей. Аванта + Спорт. - М.: Аванта +, 2001.
  31. Энциклопедия для детей. Аванта + Страны. Народы. Цивилизации. - М.: Аванта +, 2001.
  32. Энциклопедия для детей. Аванта + Техника. - М.: Аванта +, 2003.
  33. Я познаю мир. Детская энциклопедия: Горы / авт.-сост. П.П. Супруненко, Ю.П. Супруненко. - М.: Астрель, 2003.12
  34. Я познаю мир. Детская энциклопедия: Драгоценные камни и минералы / авт.-сост. Н. Орлова. - М.: Астрель, 2003.
  35. Я познаю мир. Детская энциклопедия: История вещей / авт.-сост. Н. Орлова, К. Буровик. - М.: Астрель, 2000.

36. Я познаю мир. Детская энциклопедия: История ремесел / авт.- сост. Е. Пономарев, Т. Пономарева. - М.: Астрель, 2000.
37. Я познаю мир. Детская энциклопедия: Коллекции и коллекционеры / авт.-сост. С.В. Истомин. - М.: Астрель, 2001.
38. Я познаю мир. Детская энциклопедия: Корабли. - М.: Астрель, 2002.
39. Я познаю мир. Детская энциклопедия: Награды / авт.-сост. А.А. Яковлев. - М.: Астрель, 2002.
40. Я познаю мир. Детская энциклопедия: Праздники народов мира / авт.-сост. И. Полянская, Н. Ионина. - М.: Астрель, 2001.
41. Я познаю мир. Детская энциклопедия: Самые-самые / авт.-сост. П.Р. Ляхов. - М.: Астрел, 2003.
42. Я познаю мир. Детская энциклопедия: Этикет во все времена / авт.-сост. А.А. Яковлев. - М.: Астрель, 2000.

**ТУРНИР ПО ИГРЕ «ЧТО? ГДЕ? КОГДА?»  
«СИЛА ЗНАНИЙ», ПОСВЯЩЁННЫЙ ГОДУ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ (6 КЛАССЫ)**

**1 тур**

1. По сюжету фильма Дэвида Хьюитта четверо астронавтов терпят крушение на Марсе. Они находят “золотую” дорогу и попадают в необычный город. Как зовут единственную девушку в экипаже?

Ответ: Дороти

Зачет: Элли

Комментарий: фильм является вольным пересказом "Волшебника страны Оз".

2. Дэвид Вуттон пишет, что раньше одни учёные полагались на логику, другие - на авторитетов прошлого, а третьи - на опыт и эксперименты. Это противостояние взглядов Вуттон сравнивает с НЕЙ. Назовите ЕЁ.

Ответ: [игра] Камень, ножницы, бумага.

3. Для того, чтобы мотивировать людей пользоваться лестницей вместо эскалатора, одно рекламное агентство превратило ступени в НИХ. Михаил Франк сравнивает ИХ с полосками зебры. Назовите ИХ.

Ответ: клавиши пианино.

Зачет: клавиши фортепиано, клавиши рояля.

4. В 1846 году Виктор Буныковский опубликовал трактат, в котором в понятной форме изложил основные понятия теории вероятности. Александр Вучичич пишет, что Карл Гаусс даже смог СДЕЛАТЬ ЭТО, читая работу Буныковского. В своё время каждый из вас СДЕЛАЛ ЭТО. Что мы заменили словами СДЕЛАТЬ ЭТО?

Ответ: выучить русский язык.

5. На одной карикатуре ОНА на приёме у психотерапевта отказывается ложиться на бок, потому что в таком случае приём займёт бесконечно много времени. Напишите ЕЁ.

Ответ: 8

Зачет: [цифра] восемь.

6. Популяризатор науки Нил Деграсс Тайсон возмутился тем, что на постере мультфильма “Холодное сердце 2” ОНА неправильной формы. Она дала название вологодской кружевной фабрике. Назовите ЕЁ.

Ответ: снежинка

7. Хави Пóвес активно продвигает концепцию плоской Земли, и даже вызвал на дебаты Пéдро Дúке - первого и единственного испанского ЕГО. Назовите ЕГО одним словом.

Ответ: астронавт

Зачет: космонавт

8. Мороженое, придуманное Мануэлем Ланаресом, представляет собой съедобную смесь, которая реагирует на изменение температуры и присутствие слюны. Название этого мороженого — ОН. Напишите в исходном виде слово, в котором было пропущено шесть букв подряд.

Ответ: хамелеон

9. Первые марки ИКСОВ носили такие названия, как «Betty Anne» [бэтти энн] и «Daisy» [дэйзи] — по именам горничных. Назовите ИКС двухкоренным словом.

Ответ: пылесос

10. Внимание, чёрный ящик! Говорят, что ЭТО изменило мир как минимум три раза. Первый раз известная всем женщина с помощью ЭТОГО уготовила миру очень незавидную судьбу. Второй раз ОНО помогло сделать одно из базовых открытий в физике. И наконец, третий раз, слегка поменяв форму, ОНО стало символом богатства и успеха человека 21 века. Что это?

Ответ: яблоко

11. Первые, появившиеся в России около трехсот лет назад, представляли собой корпус с отверстиями в нижней части, в который закладывались угли. Внимание вопрос: Как мы называем их сейчас?

Ответ: утюг

12. Экономное японское правительство призвало всех служащих выходить летом на работу без галстуков и пиджаков. Внимание вопрос: На чём собралось экономить правительство?

Ответ: на электроэнергию, расходуемой на кондиционирование помещений

**2 тур**

1. В географии она добрая, в футболе — последняя, в песне — помогает ориентироваться в жизни, для историков — парусное судно первой русской кругосветной экспедиции. Внимание вопрос: Что это?

Ответ: надежда

2. Московский планетарий предлагает бесплатно СДЕЛАТЬ ЭТО на разных планетах Солнечной системы. Конечно, посетительницы чаще всего хотят СДЕЛАТЬ ЭТО на Марсе, Венере или Меркурии. Сделать что? (ответьте двумя словами).

Ответ: измерить вес. Зачет: определить вес.

Комментарий: В планетарии можно узнать, сколько вы будете весить на разных планетах. Женщинам приятней узнать свой вес на планетах с меньшей гравитацией.

3. Человек более чем на 75 % состоит из воды. Кровь состоит из воды на 90 %. А что в человеческом организме самое сухое?

Ответ: зубная эмаль.

4. В 1893 году механик Генри Аронс изобрел то, без чего немислимы современные джинсы. Что?

Ответ: застежку-молнию.

5. В одном американском городе местные библиотекари устроили необычную выставку. Среди разнообразных бумажек посетители могли увидеть ломтики сала, кухонные ножи, хирургические перчатки и лезвия для бритвы. Чем в свое время служили экспонаты?

Ответ: закладками.

6. Этот прибор был изобретен в США в начале 20-х годов. Впервые он начал выпускаться фирмой, до того занимавшейся производством миксеров для коктейлей, и быстро завоевал популярность у прекрасной половины человечества. В 30-х – 40-х годах появились модели с регулировкой степени нагрева и скорости. А в 60-е годы объем продаж этих приборов резко возрос, так как кое-что изменилось в мужской моде. Попробуйте определить, что это за прибор?

Ответ: Фен

7. Бориса Нуралиева, создателя известной программы "1С: Бухгалтерия", часто спрашивают: "Что означает это название?" Он обычно уходит от ответа, но отмечает, что у этого названия есть два преимущества, благодаря которым программа хорошо продается. Первое преимущество именно в том, что название непонятное. Это привлекает внимание потенциальных покупателей. А в чем его второе преимущество?

Ответ: Во всех каталогах оно стоит первым.

8. Английский ученый-психолог Дэвид Льюис утверждает, что ЭТО безопасно лишь для женщин, тогда как для мужчин может стать источником опасных болезней. Проведенные исследования показали, что лишь у четверти женщин наблюдались какие-либо незначительные отклонения, например, сердцебиение. Мужчины же, наоборот, крайне отрицательно отреагировали на ЭТО: у них участился пульс, стала проявляться аритмия, резко подскочило кровяное давление. Назовите ЭТО английским словом, которое относительно недавно проникло и в русский язык.

Ответ: Шопинг.

9. 27. В каждом из них есть что-то нечеловеческое, механистичное. При этом первый настроен к окружающим дружелюбно, хотя некая женщина от него немало пострадала. Второй же наоборот весьма недружелюбен, но некой женщине удалось в итоге избежать угрозы с его стороны. Интересно, что оба давали одинаковые обещания. Кто же они?

Ответ: Карлсон и Терминатор.

Комментарии: "Он улетел, но обещал вернуться, милый" и "I'll be back".

10. Около трех десятилетий назад англичанин Кен Астон ехал домой из офиса, размышляя о некоторых проблемах, связанных с межнациональными коммуникациями. Он остановился на светофоре, и тут его осенило. Что же он придумал?

Ответ: Желтые и красные карточки для футбольных судей.

Комментарии: Председателю судейской комиссии ФИФА Кену Астону пришлось серьезно задуматься после того, как в матче чемпионата мира 66-го года между Англией и Аргентиной судья из Германии, владевший только родным языком, вынес несколько предупреждений, о которых оштрафованные игроки узнали только из газет. Светофор подсказал решение.

11. Это вещество – основной компонент кислотных дождей. В газообразной форме оно может вызвать тяжелые ожоги. Последствием попадания этого вещества в желудок может стать усиленное потоотделение, а в случае большой дозы – и рвота. При случайном же вдыхании его не исключен и летальный исход. Назовите это вещество.

Ответ: Вода.

12. В США недавно был предложено ввести новый налог. Собранные деньги должны быть направлены на финансирование исследований космоса. Если бы такой налог существовал у нас, многие из сидящих в этом зале наверняка вынуждены были бы его платить. С кого предлагалось его взимать?

Ответ: С читателей фантастики (покупателей книг этого жанра).



## ТУРНИР ПО ИГРЕ «ЧТО? ГДЕ? КОГДА?», ПОСВЯЩЁННЫЙ ЛИЧНОСТИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АЛЕКСАНДРА НЕВСКОГО (7 КЛАССЫ)

Здравствуйте, ребята!

Много славных дат отмечается в нашей великой стране. Неудивительно, ведь пройден огромный исторический путь! Но эта дата не оставила равнодушными наших соотечественников, и стала одним из символов уходящего 2021 года. 800-летие со дня рождения Александра Невского празднуем мы в этом году!

*«...Его власы до стройных плеч,  
Как прядь золотая, упали,  
Уста любовью дышали,  
И мудростью звучала речь.  
Высокой доблестью украшен  
И сердцем истинный герой –  
Врагам средь битв был грозно страшен,  
Вне битв – отрадой был святой.  
Всегда в сознание долга строгим,  
Он правду всей душою чтит  
И чувства сердца разделил Между Отчизною и Богом...»*  
Аполлон Майков

Рада приветствовать вас на игре «Что? Где? Когда?», посвященной подвигам Александра Невского и 800-летию со дня его рождения. Сегодня играют четыре команды знатоков.

Капитаны, прошу вас представить свои команды.

В ходе игры вам задается вопрос, на обсуждение которого у вас есть 1 минута. За это время вы должны написать свой вариант ответа на заранее подписанных листах: в левом верхнем углу листа указывается название команды, в правом – номер вопроса. Если вы готовы сдать ответ, капитан поднимает листок над головой, чтобы Ласточки его заметили. После этого наша Ласточки собирают листы и передают их нашему многоуважаемому жюри. После того, как листы с ответами собраны, я сообщу вам правильный ответ.

С радостью представляю вам наших членов жюри:

Самойлова Алла Викторовна – заместитель директора по воспитательной работе;

Заботина Галина Николаевна – старший методист;

Климович Олег Иванович – учитель русского языка и литературы.

Дорогие болельщики! Вам мы тоже не дадим скучать! Старайтесь внимательно следить за игрой. Если на вопрос не поступит правильного ответа от команд, у вас будет шанс попробовать ответить на него и выиграть приятный приз.

А в первый же перерыв мы с вами проведем небольшой конкурс, который тоже даст вам шанс выиграть приз.

Желаю вам ни пуха ни пера! Итак, внимание! Начинаем игру.

### ТУР 1

#### Вопрос 1. (шуточный)

Закончите тремя словами ироническое четверостишие Давида Самойлова, не совпадающее с традиционной версией:

...	Горя	высоким	чувством,
Сей	князь	ударом	дерзким
Разбил	врага	на	Чудском,
За что...			

Время!

**Ответ:** "... был назван Невским".

**Комментарий:** Традиционная версия гласит, что свое прозвище "Невский" Александр получил после битвы со шведами на реке Неве; считается, что именно за эту победу князя стали так называть

#### Вопрос 2.

Нашего знаменитого князя называли в честь этого выдающегося древнего полководца, завоевавшего полмира, сражавшегося с армией Дария III и получившего титул «Царя Азии». А ещё у него был конь по имени Буцефал. Внимание, вопрос: в честь какого полководца называли Александра Невского? Время!

**Ответ:** Александр Македонский

**Вопрос 3.**

Имя Александра Невского тесно связано с несколькими областями средней полосы России. Например, в Ярославской области князь родился. Этот прекрасный город расположен на берегу большого и живописного озера. За высокие плещущие волны оно когда-то получило название Плещеево. Назовите этот город двумя словами через дефис. Время!

**Ответ:** Переяславль-Залесский

**Вопрос 4.**

В Киевской Руси, которую со всех сторон окружали враги, мальчики взрослели быстро, им нужно было учиться воинскому искусству. В 1225 году князь Ярослав Всеволодович, отец юного князя Александра, «учинил сыновьям княжеский постриг». Эта особая церемония проходила в Спасо-Преображенском соборе, после нее мальчик получил титул княжича. Что это была за церемония? Время!

**Ответ:** Посвящение в воины.

**Вопрос 5.** Итак, Александр Невский, пройдя церемонию посвящения в воины, стал формальным князем уже в ЭТОМ возрасте. Сейчас мы ждём от деток таких же лет умения определять право и лево, различать геометрические фигуры, знать цифры и детёнышей животных. Сколько же лет было Александру Невскому на момент посвящения в воины? Время!

**Ответ:** 4 года

**Вопрос 6.** С малолетства княжич учился грамоте по наставлениям, оставленным его предком Владимиром Мономахом: «Что имеете хорошего, того не забывайте, а чего не умеете, тому учитесь. Лениность ведь всему мать: что кто умеет, то забудет, а чего не умеет, тому не научится. Добро же творя, не ленитесь ни на что хорошее, прежде всего к церкви. А вот вам и основа всего: страх Божий имейте превыше всего». Как называется это историческое произведение? Время!

**Ответ:** Поучение

**Вопрос 7.** К 16 годам Александр Невский стал самостоятельно управлять новгородскими землями. Молодого правителя отличала видная внешность: высок ростом, красив, силен, к тому же обладал сильным голосом, «гремевшим перед народом, как труба». Назовите хоть одно из прижизненных изображений Александра Невского. Время!

**Ответ:** их не существует

**Вопрос 8.** Знаменитое выражение Александра Невского: «Кто к нам с ЭТИМ войдёт, от ЭТОГО и погибнет. На том стояла, и стоять будет русская земля!» Назовите «ЭТО». Время!

**Ответ:** Меч

**Вопрос 9.** В 1239 г. состоялась свадьба князя Александра. Его женой стала дочь полоцкого князя Брячислава. Если бы пара сочеталась браком в нашем веке, мы бы, наверное, решили, что это определённо волшебная и судьбоносная встреча. Попробуйте назвать имя невесты. Время!

**Ответ:** Александра

**Вопрос 10.** В 1240 году шведские войска обосновались в устье Невы для подготовки к дальнейшей осаде самого Новгорода. Шведский главнокомандующий прислал Невскому послание, в котором говорилось, что русские войска могут оказать сопротивление, но несмотря на это их земля в любом случае будет захвачена.

Невский не стал ждать атаки шведов, а собрав немногочисленную дружину отправился к Неве. Александр Невский смог одержать победу. Какую тактику он применил? Время!

**Ответ:** неожиданную атаку

**Вопрос 11.** Победа русских воинов обрела еще и магическое объяснение, благодаря видению ижорского старосты Пельгусия. Ему привиделось будто по Неве плывет лодка с двумя хорошо известными вам

святыми. Старец истолковал это как знак поддержки молодого князя в битве со шведами. Назовите имена этих двух святых, которые всегда встречаются в паре. Время!

**Ответ:** Борис и Глеб

## ТУР 2

**Вопрос 12.** В 1242 году произошла знаменитая битва войска Александра Невского и войсками Ливонского ордена, всем вам известное Ледовое побоище. Перед битвой князь раздал своим воинам крючья. Как вы думаете, зачем? Время!

**Ответ:** чтобы стаскивать с коней рыцарей

**Вопрос 13.** Безусловно, важнейшую роль в итоге Ледового побоища играл талант Александра Невского как полководца. Выбранные им тактики ведения боя на льду Чудского озера определили исход сражения. Попробуйте ответить, в виде какой геометрической фигуры Невский построил своё войско во время битвы? Время!

**Ответ:** треугольник

**Вопрос 14.** Итак, Невский хорошо подготовил войска к сражению: определил наилучшее построение, раздал крючья. А что Александр приказал снять с себя своим дружинникам перед битвой на Чудском озере? Время!

**Ответ:** железные доспехи

**Вопрос 15.** За свою жизнь Александр Невский участвовал во многих сражениях. Конечно, нам известны его победы. А назовите хотя бы одно проигранное им сражение. Время!

**Ответ:** Александр Невский не проиграл ни одного сражения

**Вопрос 16.** «Истошив силы душевные и телесные в ревностном служении отечеству, перед концом своим он думал уже единственно о Боге: СДЕЛАЛ ЭТО, принял схиму и, слыша горестный плач вокруг себя, тихим голосом... сказал добрым слугам: «Удалитесь и не сокрушайте души моей жалостию!» Что же сделал Александр Невский перед смертью? Время!

**Ответ:** Александр постригся в монахи и принял имя Алексей

**Вопрос 17.** Имя Александра Невского навсегда осталось в памяти людской. Благодарная Русь в честь признания заслуг князя Александра Невского через 117 лет после его смерти возвела Александра Невского в ранг «ТАКОВЫХ». В ранг КОГО был возведен Александр Невский? Время!

**Ответ:** в ранг «святых», «святого». В 1547 г. Александр Невский канонизирован Русской православной церковью в лике благоверных при митрополите Макарии на Московском Соборе.

**Вопрос 18.** В 1724 г. по приказу Петра I перевезли останки Александра Невского из Владимира в Санкт-Петербург и перезахоронили их в монастыре, который назвали в его честь. Попробуйте воспроизвести это название из трёх слов, если третье слово встречается только у нескольких очень крупных монастырей. Время!

**Ответ:** Александро-Невская Лавра

**Вопрос 19.** Внимание, черный ящик!

Его учредила Екатерина I в 1725 году. В годы Великой Отечественной войны ИМ награждали офицеров и генералов Советской Армии за личное мужество и героизм, за умело проведенные военные операции, за высочайший патриотизм. Внимание, вопрос: изображение чего лежит в черном ящике? Время!

**Ответ:** изображение Ордена Александра Невского

**Вопрос 20.** Еще Михаил Ломоносов увековечил Александра в мозаике. Композитор Сергей Прокофьев посвятил ему проникновенную кантату, Константин Симонов – поэму, а что посвятил Александру Невскому Сергей Эйзенштейн в 1938 году? Время!

**Ответ:** фильм «Александр Невский»

**Вопрос 21.** Александру Невскому принадлежат слова, ставшие девизом для многих поколений защитников русской земли: «Нас немного, а враг силен. Не в силе Бог, а в ... Продолжите фразу, сказанную князем Александром перед сражением. Время!

**Ответ:** в правде

**Вопрос 22.** В 2008 г. телеканалом Россия был организован проект, направленный на выбор значимых людей, связанных с Россией. Большинство голосов россиян было отдано за Александра Невского. Как назывался этот проект? Время!

**Ответ:** «Имя России»

Спасибо, друзья! Благодарю вас за игру! А сейчас жюри подведёт итоги нашего сегодняшнего состязания, а мы пока посмотрим небольшой фильм.

### Приложение 3

#### НОВОГОДНИЙ ТУРНИР ПО ИГРЕ «ЧТО? ГДЕ? КОГДА?» «ПО СЛЕДАМ БЕЛОГО ТИГРА» (5-7 КЛАССЫ)

*Говорят: под Новый год  
Что ни пожелается —  
Всё всегда произойдёт,  
Всё всегда сбывается.  
Могут даже у ребят  
Сбыться все желания,  
Нужно только, говорят,  
Приложить старания.*

Здравствуйте, дорогие друзья! Рада приветствовать вас на новогоднем заседании нашего клуба интеллектуальных игр «Эрудит»! Надеюсь, что все вы сегодня загадали желание победить в нашем турнире и приложите все старания для победы.

Сегодня играют 9 команд знатоков младшей школьной лиги, 5-7 классы. Капитаны, прошу вас представить свои команды.

В ходе игры вам задается вопрос, на обсуждение которого у вас есть 1 минута. За это время вы должны написать свой вариант ответа на заранее подписанных листах: в левом верхнем углу листа указывается название команды, в правом – номер вопроса. Если вы готовы сдать ответ, капитан поднимает листок над головой, чтобы Ласточки его заметили. После этого наша Ласточки собирают листы и передают их нашему многоуважаемому жюри. После того, как листы с ответами собраны, я сообщу вам правильный ответ.

Сегодня мы сыграем необычный формат игры: три тура по 7 вопросов, каждый тур будет посвящён определённой теме.

Желаю вам ни пуха ни пера! Итак, внимание! Начинаем игру.

#### Тур 1. Провожаем старый год

**Вопрос 1.** Максим Горький говорил, что ОНА «становится нервной системой нашей эпохи». Виктор Гюго писал: «Продвигаясь вперёд, она перечёркивает сама себя». О чём размышляли писатели? Напоминаю, что мы провожаем уходящий год. **Время!**

Ответ: наука.

**Вопрос 2.** В древнем финикийском алфавите была буква «алеф», которая по начертанию очень напоминала нашу букву А, только перевернутую. Попробуйте догадаться, как переводится на наш язык слово «алеф».

**Время!**

Ответ: бык

**Вопрос 3.** Вы все хорошо знаете, что мы связываем каждый календарный год с Восточным гороскопом. Вспомним 2017 год и постараемся ответить на вопрос. Индусское изречение советует учиться у него 4 добродетелям: сражаться, рано вставать, защищать подругу в минуту опасности и пировать с друзьями. Кто это? **Время!**

Ответ: Петух.

**Вопрос 4.** В уходящем 2021 году с опозданием на год состоялась Олимпиада в Токио. Все знают, что Олимпийские игры возродил знаменитый французский общественный деятель Пьер де Кубертен в конце 19 века. Но мало кто знает, что он и сам был олимпийским чемпионом в 1912 году. Вспомните тех, кому был посвящён 2021 год, и попробуйте догадаться, в какой дисциплине победил Пьер де Кубертен? **Время!**

Ответ: литература.

С 1912 по 1948 годы проводились Конкурсы искусств на Олимпийских играх, включённые в программу Игр по инициативе **Пьера де Кубертена**. В 1912 году, под псевдонимом участвуя в Конкурсе искусств на V Олимпийских играх в Стокгольме, **Пьер де Кубертен** завоевал золотую медаль за «Оду спорту» (номинация — литература).

**Вопрос 5.** Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ) представил данные опроса о том, каким россиянам запомнился 2021 год. В три самые популярные телепередачи, к сожалению, не вошла программа «Что? Где? Когда?». Но зато вошла другая, хорошо известная вам, а также вашим родителям. Что это за телепередача? **Время!**

Ответ: Поле чудес

**Вопрос 6.** В уходящем году на широкий экран вышло много кинофильмов. Здесь и триллеры, и блокбастеры, и комедии. Кроме актёров, в фильмах есть множество важных должностей. Вот, например, Бобби Портер — один из голливудских каскадеров, он выполнял рискованные трюки во многих фильмах. Но он является уникальным в своем роде дублером из-за некоторой своей ненормальности. Кого же он дублирует? **Время!**

Ответ: Детей

**Вопрос 7.** Знаете, я ничуть не жалею, что живу именно в 21 веке. У меня ЭТО есть, у некоторых из вас ЭТО есть. В свое время церковь запрещала верующим пользоваться ЭТИМ, так как ЭТО искажает действительность. Назовите предметы, в последнее время составляющие ЭТОМУ серьезную конкуренцию благодаря достижениям современной науки.

Ответ: контактные линзы

## Тур 2. Новогодние традиции

**Вопрос 1.** В хорошо известном вам произведении описаны появление на свет главной героини, ее развитие, ее цвет и стать. В этом произведении упоминаются также два времени года, два представителя фауны — грызун и хищник, пожилой мужчина и детвора. Надеюсь, всего вышеперечисленного достаточно, чтобы назвать главную героиню этого произведения. **Время!**

Ответ: Ёлочка

**Вопрос 2.** Первоначально ёлки украшались только сладостями, фруктами и орехами. Считается, что именно неурожай этих плодов заставил христиан проявить фантазию и подыскать им замену в виде других ёлочных игрушек. Назовите эти плоды. **Время!**

Ответ: Яблоки

**Вопрос 3.** В 1885 году американский фермер Уилсон Бентли сделал первую удачную фотографию этих объектов. С тех пор он уже не мог остановиться. До конца жизни, 40 с лишним лет, Бентли сфотографировал более 5000 этих объектов, и ни одного одинакового. Что фотографировал Уилсон Бентли? **Время!**

Ответ: Снежинки

**Вопрос 4.** Этот Обычай зародился в 19 веке. С тех пор ничего не изменилось. Он до сих пор обладает традиционными атрибутами дворника, чёрными глазами и репутацией рубахи-парня. Кто он? **Время!**

Ответ: Снеговик

**Вопрос 5.** Без него Новый год — не праздник, несмотря на то, что его родина — Франция. О чём идёт речь? **Время!**

Ответ: салат Оливье

**Вопрос 6.** Для американцев он — святой, французам он приходится отцом. А кем он приходится нам, россиянам? **Время!**

Ответ:

дедушкой

*В Америке Санта Клаус приносит подарки американцам, Пэр Ноэль — Папаша Рождество — французам, а маленьким россиянам подарки раздаёт Дедушка Мороз.*

**Вопрос 7.** В вотчине Деда Мороза, расположенной близ Великого Устюга, можно, например, посетить ледник, покататься на снегоходах, на пневмосанях с "русских горок". Также можно СДЕЛАТЬ ЭТО. Пожелание СДЕЛАТЬ ЭТО привело к тому, что "углы затрещали, крыша зашаталась, стена вылетела...". Назовите того, кто это пожелание высказал. **Время!**

Ответ: Емеля.

## Тур 3. «Оливье»

**Вопрос 1.** В преддверии бурных новогодних гуляний — музыкальный вопрос. По утверждению Константина Мелихана, они плохи все. Правда, бывают хуже, и бывают лучше и, как правило, те, что сверху, хуже тех,

что снизу. Естественно, бывают и исключения. Уважаемые знатоки! Какими инструментами владел самый, пожалуй, замечательный из них? **Время!**

Ответ: кларнет, труба

**Вопрос 2.** Внимание, «чёрный ящик»! Компания "Bontiland" [бонтилЭнд] предлагает к Новому году оригинальный товар. В банке вы найдете грунт и семена быстрорастущего сорта растения. Съедобная и сладкая часть этого растения находится в чёрном ящике. Название сорта — часть тела. Назовите эту часть. **Время!**

Ответ: Нос. *Семена быстрорастущего сорта моркови, а товар называется "Нос снеговика".*

**Вопрос 3.** В кабинете Теодора Тернера – владельца TBS, одной из крупнейших американских компаний, висит девиз: "ОН– это развлечение для бедных". Однако один из советских мульт-персонажей назвал ЕГО лучшим украшением стола. Назовите ЕГО. **Время!**

Ответ: Телевизор

**Вопрос 4.** Простой и удобный, по сравнению с римским, египетский был, тем не менее, к римскому приспособлен. Мы в России и сейчас им пользуемся. О чём идёт речь? **Время!**

Ответ: Календарь

**Вопрос 5.** На одной карикатуре вампир сообщает другу, что у Санта-Клауса вместо ПЕРВОЙ одна только ВТОРАЯ. Мы не просим вас назвать ПЕРВУЮ. Вспомните популярную новогоднюю рекламу и назовите ВТОРУЮ словом, пишущимся через дефис. **Время!**

Ответ: Кока-Кола

**Вопрос 6.** В новогодние праздники автор вопроса увидел открытку, в которой заявлялось, что лучшие параметры в сантиметрах — 60-90-120. А что было изображено на открытке? **Время!**

Ответ: Снеговик

**Вопрос 7.** Несколько лет назад под Новый Год в продаже появилась серия шоколадок "Незнайка на Луне". Одна из плиток носит на обертке название "Лунная невесомость". Ниже следует своеобразная расшифровка названия, состоящая из трех слов. Третье слово — "шоколад". Назовите два других. **Время!**

Ответ: Белый пористый

#### Приложение 4

### НОВОГОДНИЙ ТУРНИР ПО ИГРЕ «ЧТО? ГДЕ? КОГДА?» «ПО СЛЕДАМ БЕЛОГО ТИГРА» (8-11 КЛАССЫ)

#### ТУР 1. Праздник к нам приходит...

**Вопрос 1.** В конце июля в Гааге прошел слет. Все его участники называли себя Николаями. Один из вопросов слета был о трудностях проникновения в дом через печные трубы. Как бы назвал себя представитель России на этом слете? **Время!**

Ответ: Дед Мороз

**Вопрос 2.** В 2000 году был год Дракона. Автор вопроса увидела в газете карикатуру, на которой символ года, стоя рядом с атрибутом Нового года, злорадно произносит традиционную фразу. Назовите её. **Время!**

Ответ: Ёлочка, гори!

**Вопрос 3.** В июне 2013 года стартовала акция "Готовь "Ёлки" летом!". Суть акции заключалась в том, что жители городов Уфа, Магнитогорск, Пермь, Алматы, Краснодар, Екатеринбург, Воронеж, Иркутск, Санкт-Петербург, Владивосток и Калининград должны были составить свой элемент композиции, которая появляется в финале продолжения популярной комедии. Воспроизведите эту композицию целиком. **Время!**

Ответ: С Новым годом!

**Вопрос 4.** Согласно одной несерьезной новости, на новогоднюю елку в Кремле будут приглашены самые большие ОНИ. А согласно одному несерьезному словарю, ОНА — это отдел головного мозга, отвечающий за жизненный опыт. Назовите ЕЕ. **Время!**

Ответ: шишка

**Вопрос 5.** На одной карикатуре вампир сообщает другу, что у Санта-Клауса вместо ПЕРВОЙ одна только

ВТОРАЯ. Мы не просим вас назвать ПЕРВУЮ. Назовите ВТОРУЮ словом, пишущимся через дефис.

**Время!**

Ответ: Кока-кола

**Вопрос 6.** Президент США впервые СДЕЛАЛ ЭТО в декабре 1923 года. Спонсором мероприятия выступила компания General Electric [Дженерал Электрик]. Что именно он сделал? **Время!**

Ответ: зажёт огни на рождественской ёлке. *Президент Кальвин Кулидж впервые зажёт огни на главной ёлке США. Спонсором, что неудивительно, выступила главная электрическая компания страны.*

**Вопрос 7.** На странице одной благотворительной организации можно увидеть лозунг «Смотреть вперёд, а не вверх», предлагающий отказаться от НИХ в пользу пожертвований. Назовите ИХ одним словом. **Время!**

Ответ: фейерверки (салюты)

**Вопрос 8.** В хорошо известном вам произведении описаны появление на свет главной героини, ее развитие, ее цвет и стать. В этом произведении упоминаются также два времени года, два представителя фауны – грызун и хищник, пожилой мужчина и детвора. Надеюсь, всего вышеперечисленного достаточно, чтобы назвать главную героиню этого произведения. **Время!**

Ответ: Ёлочка

**Вопрос 9.** Внимание, «чёрный ящик»! Компания "Bontiland" [бонтилЭнд] предлагает к Новому году оригинальный товар. В банке вы найдете грунт и семена быстрорастущего сорта растения. Съедобная и сладкая часть этого растения находится в чёрном ящике. Название сорта — часть тела. Назовите эту часть. **Время!**

Ответ: Нос. *Семена быстрорастущего сорта моркови, а товар называется "Нос снеговика".*

**Вопрос 10.** В новогодние праздники автор вопроса увидел открытку, в которой заявлялось, что лучшие параметры в сантиметрах — 60-90-120. А что было изображено на открытке? **Время!**

Ответ: Снеговик

**Вопрос 11.** Вспомним уходящий год. Максим Горький говорил, что ОНА «становится нервной системой нашей эпохи». Виктор Гюго писал: «Продвигаясь вперёд, она перечёркивает сама себя». О чём размышляли писатели? **Время!**

Ответ: наука.

**Вопрос 12.** В 1885 году американский фермер Уилсон Бентли сделал первую удачную фотографию этих объектов. С тех пор он уже не мог остановиться. До конца жизни, 40 с лишним лет, Бентли сфотографировал более 5000 этих объектов, и ни одного одинакового. Что фотографировал Уилсон Бентли? **Время!**

Ответ: Снежинки

## ТУР 2. ОЛИВЬЕ

**Вопрос 1.** В одном американском городе местные библиотекари устроили необычную выставку. Среди разнообразных бумажек посетители могли увидеть ломтики сала, кухонные ножи, хирургические перчатки и лезвия для бритвы. Чем в свое время служили экспонаты? **Время!**

Ответ: закладками.

**Вопрос 2.** Согласно шуточному объявлению, клиника, в которой лечат от излишнего переспрашивания, называется «Конь в пальто». А в каком городе она находится? **Время!**

Ответ: Караганда.

**Вопрос 3.** Чемпионат мира по какому виду спорта был, согласно шутке, прерван внезапно открывшейся дверью? **Время!**

Ответ: Дартс

**Вопрос 4.** Своего героя, который при игре в крокет долго не решается ударить по мячу, Павел Пепперштейн сравнивает с НИМИ. Назовите ИХ точно. **Время!**

Ответ: часы с маятником. Зачёт: маятниковые часы, ходики.

**Вопрос 5.** В воде подземного озера Кунгурской пещеры наблюдается повышенная концентрация ионов тяжелых металлов, что приводит к гибели его обитателей. Какая традиция стала причиной этого? **Время!**

Ответ: бросать в воду монеты.

**Вопрос 6.** В сказке Дональда Биссета фигурируют муравей, сахар и замочная скважина. Ответьте, с кем произошла история, похожая на историю с этим муравьём? **Время!**

Ответ: с Винни-Пухом.

**Вопрос 7.** В среднем, четырехлетний ребенок за день ДЕЛАЕТ ЭТО 450 раз. А согласно китайской поговорке тот, кто ДЕЛАЕТ ЭТО, глупец в течение пяти минут, а тот, кто ЭТОГО не ДЕЛАЕТ, глупец всю свою жизнь. Мы же уже ДЕЛАЛИ ЭТО за сегодня не менее 19 раз. Что мы заменили на ДЕЛАТЬ ЭТО? **Время!**

Ответ: задавать вопрос.

**Вопрос 8.** Фелинологи изучают кошек, свиноводы разводят свиней. Но есть специалисты аргиротекологи одинаково равнодушные и к кошкам, и к свиньям. Главное, чтобы они выполняли свою функцию. Что коллекционируют аргиротекологи? **Время!**

Ответ: копилки

**Вопрос 9.** В «черном ящике» лежит талисман, который носили на груди средневековые рыцари. Ему приписывали чудесное свойство: якобы он способен предохранить воина от стрелы, ударов мечей. Философы древности, разрезая этот загадочный объект поперек, объясняли своим ученикам строение Вселенной, т.е. он был наглядным пособием для изучения астрономии. Во все времена и у всех народов ему приписывали лечебные свойства, а в средние века утверждали, что даже его запах предохраняет от заболевания. И в наше время его используют при профилактике простудных заболеваний, а его соком даже мажут голову, чтобы волосы росли гуще. Внимание, вопрос: Что лежит в «черном ящике»? **Время!**

Ответ: Луковица

**Вопрос 10.** Основоположник Ислама пророк Мухаммед утверждал, что эти птицы видят ангелов и пением оповещают людей об их приближении. Назовите их. **Время!**

Ответ: петух.

**Вопрос 11.** На Руси, когда вся семья собиралась за новогодним столом, дети связывали ножки стола лыковой верёвкой. Что символизировал этот новогодний обычай? **Время!**

Ответ: Это означало, что семья в наступающем году будет крепкой и не должна разлучаться.

**Вопрос 12.** С недавних пор в Италии стала модной новая диета. Суть ее сводится к употреблению продуктов в строго определенной последовательности. Начинать есть, например, следует с малины, помидоров или лосося. Затем, после небольшой передышки, можно приналечь на бананы, жареную картошку или булку с маслом. А на десерт – зелень, огурцы или плоды киви. По определению из этой диеты выпадают обе "белые смерти" – сахар и соль, а также черная икра и баклажаны. Если вы поняли принцип, по которому строится эта диета, вы без труда напишете ее название.

Ответ: светофор

## Приложение 5

### ЧЕМПИОНАТ ПО ИГРЕ «ЧТО? ГДЕ? КОГДА?» «PER ASPERA AD ASTRA» («ЧЕРЕЗ ТЕРНИИ К ЗВЁЗДАМ») ДЛЯ 6-7 КЛАССОВ

Здравствуйте, уважаемые знатоки, гости нашего интеллектуального клуба! Всем известен день 12 апреля, отмечаемый в нашей стране как День космонавтики. Это день полета первого космического корабля, пилотируемого человеком. Всем известно имя первого космонавта мира и нашей страны Юрия Алексеевича Гагарина. Сегодняшняя игра посвящена замечательному празднику – Дню космонавтики, который вся наша страна отметит завтра.

Напомню правила игры. Вам задается вопрос, на обсуждение которого у вас есть 1 минута. За это время вы должны написать свой вариант ответа на заранее подписанных листах: в левом верхнем углу листа указывается название команды, в правом – номер вопроса. Если вы готовы сдать ответ, капитан поднимает листок над головой, чтобы Ласточки его заметили. После этого наша Ласточки собирают листы и передают их нашему многоуважаемому жюри. После того, как листы с ответами собраны, я сообщу вам правильный ответ.

Желаю вам ни пуха ни пера! Итак, внимание! Начинаем игру.



## Тип 1

**Вопрос 1.** В Древней Греции его называли дорогой с Олимпа на землю. Китайцы верят, что это "небесная река с тысячами рыб". А жители Сибири думали, что небо разрезано на две половины, удерживаемые вместе светлой полосой, небесным швом.

Внимание вопрос: О чем идет речь?

Ответ: Млечный путь

**Вопрос 2.** Поверхность планеты Марс имеет красноватый цвет. Из-за этого Египтяне называли его «дешер» ("красный"), а китайцы называли Марс "огненной звездой". Римляне же назвали планету Марсом, в честь бога войны. Однако, точнее было бы назвать эту планету «феррум» из-за придающего ей красный цвет элемента. Какого?

Ответ: железо.

**Вопрос 3.** У многих космонавтов во время полетов возникают осложнения со спиной, сопровождаемые болью и защемлением нервов их позвоночник расслабляется и растягивается. Буквально с ними происходит то, что в детстве нам обещают родители, если мы будем хорошо спать и видеть во сне нечто прекрасное. Что именно происходит с космонавтами?

Ответ: они растут.

**Вопрос 4.** Проведя на орбите много дней, мышцы космонавтов атрофируются, и потому им приходится снова их развивать, также они в первое время нуждаются в помощи при хождении. Интересно и то, что приходится привыкать к тому, что все падает, а не висит в воздухе. Внимание вопрос: Как называют космонавты свое возвращение на Землю?

Ответ: второе рождение

**Вопрос 5.** Исторически сложилось так, что космонавты, как правило, набирались из летчиков ВМФ — и часть традиций иначе как «морскими» не назовешь. Говорят, из-за суеверий Валентину Терешкову боялись посылать в космос. Но советское руководство суеверием не отличалось. В 1963 году, накануне международной конференции женщин в Москве в космос должна была лететь именно Валентина Терешкова. Внимание вопрос: Что за старая примета могла помешать знаменитой женщине полететь в космос?

Ответ: женщина на корабле - к беде

**Вопрос 6.** Чем ближе день запуска, тем изощренней становятся ритуалы, и уровень суеверности повышается. Выкатывание ракеты «Союз» на стартовый стол происходит за 48 часов до этого момента. Техники, следящие за проездом огромной ракеты на специальном поезде, подкладывают на рельсы монетки — тоже на счастье. Будущие космонавты обязаны в этот день постричься. Но команде корабля строго запрещается наблюдать за процессом выкатывания ракеты — иначе их ждет неудача.

Внимание вопрос: С кем в этот момент сравнивали ракету и её экипаж?

Ответ: с женихом и невестой

**Вопрос 7.** Существует своеобразная легенда, связанная с днем рождения Юрия Алексеевича Гагарина. Говорят, что он родился не в тот день, который записан в его документах, а накануне. Якобы отец будущего космонавта воскликнул, обращаясь к врачам: «Парень, а родился в ПРОПУСК? Не пойдет, записывайте ЭТИМ числом». Назовите настоящую и официальную дату рождения Гагарина (две даты в формате день-месяц).

Ответ: 8 марта и 9 марта

**Вопрос 8.** Кино-вопрос. Посмотрите фрагмент советского фильма «Добро пожаловать, или посторонним вход воспрещён» режиссёра Элема Климова 1964 года. В ней звучит песня «14 минут до старта» Оскара Фельцмана на стихи Владимира Войновича. С ней связана любопытный факт, имевший место в тот самый день, который мы теперь отмечаем как День космонавтики. Продолжите фразу товарища Дынина.

Ответ: ... Гагарин пел в космосе.

В 1961 году молодой летчик Юрий Гагарин совершил свой исторический виток вокруг Земли. В боржурнале первого космического корабля рядом с записями о том, как красива Земля, увиденная с

небывалой высоты, были бегло записаны и слова: «Я верю, друзья, караваны ракет/ Помчат нас вперед от звезды до звезды...»

## Тур 2

**Вопрос 9.** Говорят, что после полета Хрущев спросил Гагарина, не видел ли тот в космосе бога. «Видел», — пошутил космонавт. «Тогда никому об этом не рассказывай», — парировал генеральный секретарь. История повторилась на приеме у Папы Римского, но в этот раз Гагарин ответил, что не видел бога. Внимание вопрос: О чем попросил папа Римский Юрия Гагарина?

Ответ: «Никому об этом не говори»

**Вопрос 10.** Черный ящик. То что лежит в черном ящике появилось в I столетии до н.э. в древнем Риме. Это изобретение впервые было предложено Юлию Цезарю александрийским астрономом по имени Созиген. Римский император изобретение принял с радостью и восторгом. Это устраивало всех в большинстве европейских государств вплоть до XIV столетия. В 1582 году римский папа Григорий XIII изобрел это еще раз. Его изобретение было удобнее и практичнее старого. Без него мы сейчас не можем жить. Вопрос: что в черном ящике?

Ответ: Календарь.

**Вопрос 11.** В переводе с древнегреческого этот объект называется "блуждающая звезда". С древнейших времен было известно семь таких "блуждающих звезд". Догадавшись, о каком объекте идет речь, назовите, сколько их насчитывают в современной астрономии в нашем, так сказать, регионе?

Ответ: в Солнечной системе имеется восемь известных планет: Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран и Нептун.

**Вопрос 12.** Не забыли ли вы название нашей игры? В Европе этот цветок появился, как и многие цветы, из Китая. В переводе на русский его название означает "звезда". Это одно из древнейших растений. В Крыму в царских гробницах двухтысячелетней давности были найдены изображения этого цветка. У древних греков он был амулетом. В настоящее время существует более 4 000 его сортов. Что это за растение?

Ответ: Астра

**Вопрос 13.** Такое название ЭТО получило с легкой руки американских астрофизиков С. Плейджмена и Дж. Гриббина. ЭТО явление расположения планет Солнечной системы, когда они в своем движении по орбитам оказываются в какой-то момент на одной линии. При этом ОН имеет несколько разновидностей. Так, видимый ОН подразумевает построение в одну прямую пять наиболее ярких планет Меркурий, Венера, Марс, Юпитер, Сатурн. Такой астрономы наблюдали в августе 2010 г. Мы привыкли связывать это слово с мероприятиями в честь Дня Победы. О чём идёт речь?

Ответ: парад планет

**Вопрос 14.** За две недели до полета первого человека в космос стартовала собака-"космонавт" полностью повторившая предстоящий путь Юрия Гагарина: взлет, виток вокруг Земли и посадка. После ее приземления было принято окончательное решение о полете человека в космос. Какая кличка была у собаки? Подсказка уже прозвучала в нашей игре в одном из предыдущих вопросов.

Ответ: Звёздочка.

Памятник собаке - "первооткрывателю" Звездочке был открыт в Ижевске в марте 2006 года, спустя 45 лет после ее полета.

**Вопрос 15.** Отгадайте загадку: По небу ходит маляр без кистей. Краской коричневой красит людей.

Ответ: Солнце.

**Вопрос 16.** Музыкальный вопрос. Прослушайте фрагмент песни «Нежность» — песня, написанная в 1965 году композитором Александрой Пахмутовой и поэтами Сергеем Гребенниковым и Николаем Добронравовым. Песня посвящена советским лётчикам, однако в ней упоминается французский писатель, создатель известного каждому из вас маленького мальчика с астероида Б-612. Назовите фамилию этого писателя.

Ответ: Экзюпери.

Николай Добронравов писал об этом так: «Мне Экзюпери нужен, потому что это человек, который взглянул с небес на землю глазами поэта».

# ПРОГРАММА

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ВЕРИФИКАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ИСТОРИЧЕСКОГО КРАЕВЕДЕНИЯ

Гудкова О.Я., учитель истории и обществознание,  
МБОУ «СОШ №7» г. Владимира

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

#### 1. Нормативно-правовая база

Данная программа модульного элективного курса для дополнительного образования учащихся в школьном научном обществе «ЛОГОС» в рамках основного общего и среднего общего образования: **«Использование компьютерного моделирования для верификации источников исторического краеведения»** базируется на следующих нормативных документах.

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования /Стандарты второго поколения /М.:«Просвещение»,2011.
- Примерная основная образовательная программа общего образования образовательного учреждения. Стандарты второго поколения. - М.: «Просвещение», 2011.
- Закон РФ «Об образовании» №273 от 29.12.2012 г
- Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования. /<http://www.ed.gov.ru/ob-edu/noc/rub/standart/>
- <http://mon.gov.ru/work/obr/dok/>
- Примерные программы начального, основного и среднего (полного) общего образования./ <http://www.ed.gov.ru/ob-edu/noc/rub/standart/>
- <http://mon.gov.ru/work/obr/dok/>
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 04.03.2010 № 03-413«О методических рекомендациях по реализации элективных курсов». // <http://ookalina.ru/profession>

#### Назначение программы Обоснование выбора элективного курса

Данный элективный курс - дифференцированная и вариативная часть образования в образовательной организации. Освоение программы курса способствует самоопределению учащихся, процессу и результату выбора личностью собственной позиции, целей и средств самоосуществления в конкретных обстоятельствах жизни как основного механизма обретения и проявления человеком внутренней свободы.

Данный элективный курс – это предметно-ориентированный пробный курс, который даёт возможность апробировать разное предметное содержание с целью самоопределения; проверяет готовность и способность ученика осваивать выбранный предмет на повышенном уровне. Он также решает задачи углубления, расширения знания учебного предмета, входящего в базисный учебный план.

Курс носит также межпредметный, надпредметный характер, выполняет функции общекультурного развития и удовлетворения интересов обучающихся к различным областям знаний, отсутствующим в учебном плане.

Наконец, данный элективный курс носит прикладной характер, имеет своей целью обеспечить знакомство обучающихся с важнейшими способами применения знаний по предмету на практике, развитие их интереса к современной профессиональной деятельности. Важное значение имеют социальные практики, используемые при изучении программы курса. В данном случае используется организованная учителем ранее

внеурочная форма организации образовательной деятельности обучающихся в форме социально значимой деятельности историко-краеведческой направленности, нацеленная на приобретение и осмысление социального опыта. К тому же, школьным научным обществом за ряд лет создана система социального партнёрства субъектов в социуме.

При реализации данного элективного курса реализуются наиболее эффективные для элективных курсов вообще современные педагогические технологии, ориентированные на активную деятельность обучающегося и субъект-субъектное взаимодействие (игровые, тренинговые и др.). прежде всего, это *технология учебных проектов*, самостоятельная продуктивная или исследовательская деятельность ученика, которая имеет не только учебную, но и научно-практическую значимость, а также - *технология учебного исследования*. Главная особенность исследовательской деятельности – это созданный интеллектуальный продукт, устанавливающий конкретную (научную) истину в ходе реализации определённых исследований и представленный в стандартном, заранее согласованном виде. Основные критерии оценки учебного исследования: научная значимость темы; обоснованность выбора методов исследования и грамотность их использования; глубина и грамотность анализа полученных результатов<sup>1</sup>.

В ходе социально-педагогического партнёрства учителя и учащихся в школьном научном обществе «ЛОГОС» МБОУ «СОШ № 7» г. Владимира были достигнуты высокие результаты, деятельность ШНО получила общественное признание<sup>2</sup>. Программа элективного курса «Использование компьютерного моделирования для верификации исторических источников краеведения» ориентирована на учащихся 8-11 классов, склонных к исследовательской деятельности. Однако, это не исключает участие в элективном курсе и других заинтересованных групп школьников данной возрастной группы. Программа носит *интегрированный* характер и включает в себя *теоретическую* и *практическую* части. Теоретическая часть

«Теоретические основы компьютерного моделирования» основана на рядестатей о компьютерном моделировании, его сущности, видах, применении. Как показало изучение библиографии, вопрос о применении компьютерного моделирования для сравнительного анализа исторических источников *не нашёл своего отражения* в литературе. Так, в работе К.О. Луцкиной.

«Использование информационных технологий при изучении истории» (Белорусский ГУ) приводятся различные точки зрения на использование информационных технологий при работе с историческими источниками. «С одной стороны, популярно мнение о том, - пишет автор, - что историк работает со специфическими источниками и компьютер просто не может учесть все особенности и специфику исторических источников. С другой стороны, существует и полярное мнение, сторонников которого гораздо меньше, чем первого: с помощью компьютера и ИТ в истории возможно произвести настоящий переворот, обработать нетронутые ранее группы источников (прежде всего источники массового характера)». Наиболее рациональным автор называет третье мнение: использование ИТ в исторических исследованиях должно быть рациональным и оправданным прежде всего характером источников, кроме того ИТ дают современной исторической науке целый спектр новейших методов исследования. Я согласна с автором, что третье мнение – наиболее приемлемое. К.О.Луцкина перечисляет применение ИТ в исторической науке: «Это, прежде, всего исследование исторических явлений, выраженных количественными характеристиками (переписи населения, материалы статистических обследований и пр.), источников,

---

<sup>1</sup> Письмо Министерства образования и науки РФ от 04.03.2010 № 03-413 «О методических рекомендациях по реализации элективных курсов». // <http://oo-kalina.ru/profession>

<sup>2</sup> См, например: Гудкова О.Я. О деятельности школьного научного общества "ЛОГОС" в школе № 7 г. Владимира. //Старая столица: краеведческий альманах. Вып. 6. Центральная городская библиотека г. Владимира, отдел краеведческих исследований. - Владимир. 2012. 184 с.: ил. С.105-109.; . Школьное историко-краеведческое общество «Логос» - радость, гордость и надежда русского просвещения... 2012.. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rusliberal.ru/06.05.12.php>

дающих идентичную характеристику многочисленным однородным объектам и явлениям (так называемые, «массовые» источники), построение формально-количественных моделей исторических процессов. Сегодняшнее программное обеспечение позволяет анализировать тексты, создавать базы данных изображений, работать с историческими картами, создавать электронные ресурсы и многое другое»<sup>3</sup>.

В публикации Пермского государственного университета «Учебно- методический комплекс по дисциплине «Историческая информатика» представлена рабочая программа данной дисциплины. Целью дисциплины обозначено «формирование информационно-коммуникационной компетентности специалиста-историка - знания в области современного историографического и исторического информационного пространства, компьютерных средств, способов и форм работы с исторической и историографической информацией, знания, умения и навыки практического применения компьютерных технологий и методик в научно- исследовательской, образовательной деятельности историка». В результате освоения содержания курса студенты должны владеть навыками применения компьютерных технологий, использования компьютерных ресурсов как инструмента и средства профессиональной деятельности историка<sup>4</sup>. В частности, «для компьютеризированного анализа исторических источников и их интерпретации, информационного моделирования исторических явлений и процессов». В пособии *компьютерное источниковедение* названо одним из основных направлений исторической информатики. Однако, механизм обучения компьютерному источниковедению, основанный на конкретных примерах, не представлен<sup>5</sup>.

В статье учителя истории ГБОУ школы №462 Санкт-Петербурга Е.М.Пахомовой «Применение электронных образовательных ресурсов на уроках истории» говорится, что за счёт использования ЭОР расширяются и обогащаются дидактические принципы обучения такие, как наглядность, доступность, систематичность, последовательность. Автор считает, что «определились и два новых принципа: индивидуализации обучения и индивидуализации активности. Использование компьютера способствует повышению мотивации к изучению истории, развивает наглядно-образное мышление, моторные и вербальные коммуникативные навыки учащихся, формирует навыки работы с информацией. Использование электронных образовательных ресурсов на уроках истории предполагает следующие возможные варианты применения ИКТ: презентации, интерактивные таблицы, карты, схемы, диаграммы, кроссворды, просмотр видеофрагментов, ознакомление с историческими источниками, компьютерное тестирование, дидактические игры, работа с Интернет-ресурсами»<sup>6</sup>.

Необходимо заметить, что в приведённых выше публикациях отсутствует такое понятие как использование компьютерного моделирования *при комплексном анализе и верификации* исторических источников по краеведению, из чего следует, что этот аспект использования информационных ресурсов имеет *инновационный характер*.

Практическая часть «Использование компьютерного моделирования для анализа исторических источников в школьном научном обществе краеведческой направленности» разработана на основе статей автора, посвящённых изучению истории Владимирского края, сравнительному анализу исторических источников и их верификации с применением компьютерного моделирования (см.: список литературы)

---

<sup>3</sup> К.О.Луцкина «Использование информационных технологий при изучении истории»  
<http://znanie.podelise.ru/docs/90907/index-171.html>

<sup>4</sup> Корниенко С.И., Гагарина Д.А.. Учебно-методический комплекс по дисциплине «Историческая информатика». ГОУВПО «Пермский государственный университет». Пермь. 2010. С.4.

<sup>5</sup> Корниенко С.И., Гагарина Д.А.. Указ. сочинение. С.16.

<sup>6</sup> Е.М.Пахомова «Применение электронных образовательных ресурсов на уроках истории».  
[http://school462.ucoz.ru/Stranichki/Pahomova/primenenie\\_ikt\\_pahomova.pdf](http://school462.ucoz.ru/Stranichki/Pahomova/primenenie_ikt_pahomova.pdf)

### **Актуальность и перспективность элективного курса**

Данная программа конкретизирует содержание тем элективного курса, дает примерное распределение учебных часов по разделам и рекомендуемую последовательность изучения тем и разделов курса с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. Рабочая программа содействует реализации единой концепции исторического образования, сохраняя при этом условия для вариативного построения данного элективного курса и проявления творческой инициативы учителей.

Рабочая программа выполняет две основные функции:

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами дополнительного образования в школьном научном обществе.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, рекомендуемое структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов.

#### *Актуальность программы*

В современной России образование вообще и историческое образование в частности служит важнейшим ресурсом социально-экономического, политического и культурного развития общества и его граждан. Историческое образование на ступени основного общего и среднего общего образования играет важнейшую роль с точки зрения личностного развития и социализации учащихся, приобщения их к национальным и мировым культурным традициям, интеграции в исторически сложившееся многонациональное и многоконфессиональное сообщество. В процессе изучения данного элективного курса у учащихся формируются яркие, эмоционально окрашенные образы различных исторических эпох, складывается представление о деятелях и событиях прошлого Владимирского края. Знания об историческом опыте человечества и историческом пути народов мира важны для понимания современных общественных процессов, ориентации в динамично развивающемся информационном пространстве.

Место и роль элективного курса в развитии исторического знания в образовании молодого поколения обусловлены его познавательными и мировоззренческими свойствами, вкладом в духовно-нравственное становление личности человека. Наше время характеризуется динамизмом социальных процессов в стране и мире, широкими информационными контактами в постиндустриальном обществе, глобализацией в различных сферах жизни, частым и тесным взаимодействием представителей различных этнических и социальных групп и др. Все это порождает новые требования к общему образованию молодого поколения. Речь идет о способностях выпускников школы ориентироваться в потоке информации; видеть и творчески решать возникающие проблемы; активно применять в жизни полученные в школе знания и приобретенные умения; продуктивно взаимодействовать с другими людьми в профессиональной сфере и социуме в широком смысле, в том числе в полиэтнической, поликультурной среде и др.

Изучение элективного курса помогает учащимся ответить на существенные вопросы миропознания, миропонимания и мировоззрения: кто я? Кто мы? Кто они? Что значит жить вместе в одном мире? Как связаны прошлое и современность? Ответы предполагают, во-первых, восприятие учениками основополагающих ценностей и исторического опыта своей страны и родного края. Курс дает учащимся широкие возможности самоидентификации в культурной среде, соотнесения себя как личности с социальным опытом предыдущих и сегодняшних поколений.

**Цель** реализации элективного курса — обеспечение выполнения требований Федерального государственного образовательного стандарта и потребности учащихся в дополнительном образовании, образование, развитие и воспитание личности обучающегося, способного к самоидентификации и определению своих ценностных

приоритетов на основе осмысления исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применять исторические знания в учебной и социальной деятельности.

Достижение поставленной цели предусматривает решение следующих **основных задач**:

- воспитание патриотизма, уважения к истории и традициям нашей Родины;
- овладение методами исторического познания, умениями работать с различными источниками исторической информации;
- формирование ценностных ориентаций в ходе ознакомления с исторически сложившимися культурными, религиозными, этно- национальными традициями;
- формирование общей культуры, духовно-нравственное, гражданское, социальное, личностное и интеллектуальное развитие, самосовершенствование обучающихся, обеспечивающие их социальную успешность, развитие творческих способностей, сохранение и укрепление здоровья;
- обеспечение планируемых результатов по достижению учеником целевых установок, знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья;
- становление и развитие личности в её индивидуальности, самобытности, уникальности и неповторимости;
- достижение планируемых результатов освоения программы элективного курса обучающимися в школьном научном обществе краеведческой направленности;
- обеспечение эффективного сочетания урочных и внеурочных форм организации образовательного процесса, взаимодействия всех его участников;
- выявление и развитие способностей обучающихся, в том числе одарённых детей, через систему кружков дополнительного образования детей;
- организация интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества, проектной и учебно-исследовательской деятельности;
- социальное и учебно-исследовательское проектирование обучающихся при поддержке педагогов;
- сохранение и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся, обеспечение их безопасности.

В основе реализации данной программы лежит *системно- деятельностный подход*, который предполагает:

- воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики, задачам построения российского гражданского общества на основе принципов толерантности, диалога культур и уважения его многонационального, поликультурного и поликонфессионального состава;
- формирование соответствующей целям общего образования социальной среды развития обучающихся в системе образования, переход к стратегии социального проектирования и конструирования на основе разработки содержания и технологий образования, определяющих пути и способы достижения желаемого уровня (результата) личностного и познавательного развития обучающихся;
- ориентацию на достижение цели и основного результата образования — развитие на основе освоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира личности обучающегося, его активной учебно-познавательной деятельности, формирование его готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;
- признание решающей роли содержания образования, способов организации



образовательной деятельности и учебного сотрудничества в достижении целей личностного и социального развития обучающихся;

— учёт индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся, роли, значения видов деятельности и форм общения при построении образовательного процесса и определении образовательно-воспитательных целей и путей их достижения;

- разнообразие индивидуальных образовательных траекторий и индивидуального развития каждого обучающегося, в том числе одарённых детей.

**Образовательная программа элективного курса формируется с учётом психолого-педагогических особенностей развития детей 15-17 лет, связанных:**

- *с переходом от учебных действий к овладению учебной деятельностью в единстве мотивационно-смыслового и операционно-технического компонентов, становление которой осуществляется в форме учебного исследования, к новой внутренней позиции обучающегося — направленности на самостоятельный познавательный поиск, постановку учебных целей, освоение и самостоятельное осуществление контрольных и оценочных действий, инициативу в организации учебного сотрудничества;*

- *с осуществлением, благодаря развитию рефлексии, общих способов действий и возможностей их переноса в различные учебно-предметные области, качественного преобразования учебных действий моделирования, контроля и оценки и перехода от самостоятельной постановки обучающимися новых учебных задач к развитию способности проектирования собственной учебной деятельности и построению жизненных планов во временной перспективе;*

- *с формированием у обучающегося научного типа мышления, ориентирующего на общекультурные образцы, нормы, эталоны и закономерности взаимодействия с окружающим миром;*

- *с овладением коммуникативными средствами и способами организации кооперации и сотрудничества; развитием учебного сотрудничества, реализуемого в отношениях обучающихся с учителем и сверстниками;*

- *с изменением формы организации учебной деятельности и учебного сотрудничества от классно-урочной к лабораторно-семинарской, лекционно-лабораторной, исследовательской.*

При изучении данного элективного курса задача развития и воспитания личности обучающихся является приоритетной. Результаты изучения должны отражать:

1) формирование основ гражданской, этнонациональной, социальной, культурной самоидентификации личности обучающегося, осмысление им опыта российской истории как части мировой истории, усвоение базовых национальных ценностей современного российского общества: гуманистических и демократических ценностей, идей мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур;

2) овладение базовыми знаниями о компьютерном моделировании и способах и возможностях его применения;

3) формирование умений применения исторических знаний для осмысления сущности современных общественных явлений, жизни в современном поликультурном, полиэтничном и многоконфессиональном мире;

5) развитие умений искать, анализировать, сопоставлять и оценивать содержащуюся в различных источниках информацию о событиях и явлениях прошлого и настоящего, способностей определять и аргументировать своё отношение к ней;

б) воспитание уважения к историческому наследию народов России; восприятие традиций исторического диалога.

**ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ,**



## ФОРМЫ И РЕЖИМОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ

Продолжительность реализации данной программы – 12 часов. Элективный курс преподаётся как дополнительный модуль в рамках программы дополнительного образования детей в школьном научном обществе. Это объясняется тем, данный интегративный курс не вписывается в рамки урочной деятельности. Занятия по 40-45 минут проводятся 1 раз в неделю, во внеурочное время. Продолжительность программы обусловлена тем, что вопросы, предлагаемые для изучения, достаточно сложны и требуют осмысления учащимися. Учитель предлагает оптимальное количество практических занятий, чтобы учащиеся лучше освоили и теоретические основы курса. Практическая часть базируется на краеведческом материале, отчасти знакомом детям по занятиям в школьном научном обществе.

*Формы и методы работы:*

- работа в группах по изучению учебного текста;
- круглые столы для обсуждения проблем, возникших в ходе изучения программы курса или заранее спрогнозированных учителем, постановка и решение проблемных вопросов, игровые моменты;
- конференции, диспуты в рамках заседания школьного научнообщества;
- самостоятельные поисковые и научные исследования;
- проекты, практические работы, творческие работы, самоанализ и самооценка.

### Структура курса

**Краткое содержание элективного курса и предполагаемые результаты его освоения  
«Использование компьютерного моделирования для верификации источников исторического краеведения»,  
8-11 класс  
(12 часов)**

№п/п	Раздел, тема	Кол час.	Содержание темы	Предполагаемые результаты
<b>Раздел I. (4 часа)</b>				
<b>Теоретические основы компьютерного моделирования</b>				
1	<b>Тема 1. Понятие модели.Цели моделирования.</b>	1	Использование исследователем эмпирических методов познания, установление фактов, характеризующих объект. Развитие теории и построение теоретической модели. Замена реального объекта идеальным, несущим черты исследуемого объекта и называемым моделью. Переключение исследователя на исследование модели объекта.	<b>Учащийся научится:</b> определять место исторических событий во времени, объяснять смысл основных понятий, терминов - проводить поиск информации в отрывках исторических

2	<b>Тема 2. Компьютерное моделирование как один из эффективных методов изучения сложных систем.</b>	1	Простота и удобство компьютерной модели для исследователя в тех случаях, когда реальные эксперименты затруднены. Логичность и формализованность компьютерных моделей. Их значение для определения основных свойств изучаемого объекта-оригинала. Абстрагирование при построении компьютерной модели. Два этапа абстрагирования. Анализ, интерпретация и сопоставление результатов моделирования с реальным поведением изучаемого объекта.	текстов, материальных памятниках; -раскрывать характерные, существенные черты: а) модели; б) компьютерной модели; в) этапов компьютерного моделирования; -объяснять, в чем заключается суть компьютерного моделирования; -применять компьютерные модели для верификации и сравнительного анализа исторических источников; -давать оценку эффективности применения компьютерного моделирования.
3	<b>Тема 3. Этапы компьютерного моделирования.</b>	1	Обработка концептуальной модели, выявление основных элементов системы и элементарных актов взаимодействия.; анализ и интерпретация результатов.	<i>Учащийся получит возможность научиться:</i> -составлять компьютерные модели объектов изучения <i>Исторического краеведения</i>
4	<b>Тема 4. Виды компьютерного моделирования: аналитическое и имитационное моделирование.</b>	1	Аналитическое моделирование как изучение абстрактной модели реального объекта. Имитационное моделирование как исследование алгоритмов функционирования исследуемой системы путем последовательного выполнения большого количества элементарных операций. Графическое моделирование на компьютере и создание чертежей, схем, графиков. Ведущая роль субъекта в абстрактном анализе окружающего мира с целью воссоздания его в модели.	<i>для использования в работе с историческими источниками;</i> -сопоставлять свидетельства различных исторических источников, выявляя в них общее и различия привлекая компьютерные схемы используя <i>Компьютерную графику;</i> -высказывать суждения о значении изучения объектов культурного наследия для доказательства исторических фактов и для развития личности
<b>Раздел II. (6 часов)</b>				
<b>Использование компьютерного моделирования для анализа исторических источников в школьном научном обществе краеведческой направленности</b>				
5	<b>Тема 1. Исследовательская деятельность ШНО «ЛОГОС» МБОУ «СОШ № 7» г. Владимира.</b>	1	Историческое краеведение – теоретическая модель определенной части окружающей действительности, представляющая историю региона.	

6	<p><b>Тема 2. Верификация источников по истории Владимирского Успенского Княгининаженского монастыря с использованием компьютерного моделирования.</b></p>	1	<p>Сравнительный анализ документов ГАВО и документов архива Государственной инспекции по охране объектов культурного наследия администрации Владимирской области. Сравнительный анализ деталей фасада здания на современной фотографии, фотографии начала XX века с его описанием в документах Инспекции. Идентификация здания с применением компьютерного моделирования: Сравнительный анализ фотографии от 1898 года и современной фотографии Княгинина монастыря как доказательство места встречи приехавшего в Княгинин женский монастырь в мае 1898 года Великого князя Сергея Александровича. Использование компьютерной анимации.</p>	
7	<p><b>Тема 3. Использование компьютерного моделирования для верификации исторических источников по истории начальной школы № 7 г. Владимира.</b></p>	1	<p>Комплексный анализ фотографий и увеличение их фрагментов с применением компьютерного моделирования. Идентификация заведующих школой в годы Великой Отечественной войны. Выделение портретов заведующих школой № 7. Высокое качество фотографий 40-х - 60-х г.г. XX века и возможность их использования как источников по истории школы.</p>	
8	<p><b>Тема 4. Составление схемы исследовательской работы с помощью компьютерного моделирования (например работы отворческой деятельности академика, художника- ювелира Сергея Ивановича Карелина).</b></p>	1	<p>Компьютерное моделирование как способ представления целостного <i>процесса исследовательской работы</i> в целях эффективного выстраивания логики защиты работы. Размещение всех элементов работы: проблемы, темы, её актуальности, целей, задач, исторических источников, методов научного исследования, его новизны.</p>	

9	<b>Тема 5. Использование компьютерного моделирования для идентификации имён российских миротворцев, погибших в результате террористического акта 3 октября 2008 года.</b>	1	Исследование роли российских миротворцев. Сравнительный анализ двух вариантов фотографий памятника погибшим миротворцам. Применение компьютерных способов увеличения и расширения исследуемого объекта. Эффективность применения компьютерных моделей для получения окончательного результата.	
10-11-12	<b>Обобщение изученного материала</b>  <b>Практикум: сравнительный анализ изучаемых исторических источников и их верификация с использованием компьютерного моделирования</b>	1	Обобщение полученных знаний и УУД. Самостоятельное составление проекта с использованием компьютерного моделирования для анализа и верификации исторических источников. Занятие в компьютерном классе. Учащиеся реализуют составленные проекты под руководством учителя и получают необходимые рекомендации, вносят коррективы в проект.	

### Содержание элективного курса

#### **Раздел I. Теоретические основы компьютерного моделирования (4 часа).**

##### **Тема 1. Понятие модели. Цели моделирования.**

Объект познания как исследуемая часть объективной реальности.

Использование исследователем эмпирических методов познания (наблюдение и эксперимент), установление фактов, характеризующих объект. Развитие теории и построение теоретической модели, учитывающей наиболее существенные факторы, влияющие на изучаемое явление.

Замена реального объекта исследовательской деятельности идеальным, воображаемым или материальным объектом, несущим изучаемые черты исследуемого объекта, и называемым моделью. Переключение исследователя с исследования объекта на исследование его модели

Перенесение результата исследования модели на объект исследования и сопоставление с имеющимися эмпирическими данными.

Модель как материальный или идеальный объект, замещающий исследуемую систему и адекватным образом отображающий ее существенные стороны.

##### **Тема 2. Компьютерное моделирование как один из эффективных методов изучения сложных систем.**

Простота и удобство компьютерной модели для исследователя в силу возможности проводить вычислительные и другие эксперименты, в тех случаях, когда реальные эксперименты затруднены из-за финансовых или физических препятствий или могут дать непредсказуемый результат. Логичность и формализованность компьютерных моделей. Их значение для определения основных свойств изучаемого объекта-оригинала (или целого класса объектов).

Абстрагирование при построении компьютерной модели: концентрация на конкретной природе явлений или изучаемого объекта-оригинала.

Два этапа абстрагирования: создание качественной и количественной модели. Зависимость идентификации компьютерной модели объекта исследования и самого объекта от количества и качества выявленных с помощью модели значимых свойств

объекта. Возможность использования такой компьютерной модели.

Компьютерное моделирование как проведение серии вычислительных экспериментов на компьютере, целью которых является анализ, интерпретация и сопоставление результатов моделирования с реальным поведением изучаемого объекта.

### **Тема 3. Этапы компьютерного моделирования.**

Обработка концептуальной модели, выявление основных элементов системы и элементарных актов взаимодействия. Формализация, то есть переход к математической модели; создание алгоритма и оформление результатов; планирование и проведение компьютерных экспериментов; анализ и интерпретация результатов.

**Тема 4. Виды компьютерного моделирования: аналитическое и имитационное моделирование.** Аналитическое моделирование как изучение абстрактной модели реального объекта в виде уравнений, схем и приводящее к точному решению. Имитационное моделирование как исследование алгоритмов функционирования исследуемой системы путем последовательного выполнения большого количества элементарных операций.

Графическое моделирование на компьютере и создание чертежей, схем, графиков.

Использование имитационных компьютерных моделей для воспроизведения последовательности временных событий и обработки большого объема информации.

Ведущая роль субъекта в абстрактном анализе окружающего мира с целью воссоздания его в модели.

**Раздел II. Использование компьютерного моделирования для анализа исторических источников в школьном научном обществе краеведческой направленности (6 часов).**

### **Тема 1. Исследовательская деятельность ШНО «ЛОГОС» МБОУ «СОШ № 7» г. Владимира.**

Историческое краеведение - теоретическая модель определенной части окружающей действительности, представляющая историю региона.

Социально-педагогическое партнёрство учителя и учащихся в исследовательской деятельности школьников по краеведению Владимирской области. Основные направления исследовательской деятельности школьного научного общества «ЛОГОС»: истоки парламентаризма на Владимирской земле; история школы № 7 города Владимира и судеб её учителей и выпускников; благотворительная деятельность Владимирского Успенского Княгинина женского монастыря; изучение биографий участников Великой Отечественной войны, в том числе, - родственников учащихся школы; миротворчество как условие разрешения межэтнических и военных конфликтов. Восстановление биографий земляков, депутатов Первой Государственной думы (1906 год) Ф.Ф.Кокошкина и М.Г.Комиссарова. Воссоздание истории школы с момента её основания в 1918 году и до наших дней. Исследование истории Княгинина монастыря и церковно-приходской школы при нём с 1889 года.

**Тема 2. Верификация источников по истории Владимирского Успенского Княгинина женского монастыря с использованием компьютерного моделирования.**

Содержания понятия «верификация исторических источников». Сравнительный анализ «Годового отчёта о работе 7 – ой Советской школы 1- ой ступени за 1925 – 1926 учебный год» заведующей школой Александрой Филипповной Колотиловой и документов архива Государственной инспекции по охране объектов культурного наследия администрации Владимирской области. Сравнительный анализ деталей фасада здания на современной фотографии, фотографии начала XX века с его описанием в документах Инспекции как *здания бывшей монастырской школы*. Идентификация здания бывшей 7-ой школы 1-ой ступени и сохранившегося до наших дней здания церковно-приходской школы рукоделия Владимирского Успенского Княгинина женского монастыря с применением компьютерного моделирования:

Сравнительный анализ фотографии от 1898 года и современной фотографии

Княгинина монастыря как доказательство места встречи приехавшего в Княгинин женский монастырь в мае 1898 года Великого князя Сергея Александровича: на крыльце Казанской церкви Княгинина монастыря. Использование компьютерной анимации для доказательства идентичности фрагментов здания на обеих фотографиях.

### **Тема 3. Использование компьютерного моделирования для верификации исторических источников по истории начальной школы №7 г. Владимира.**

Проблема *идентификации* учителей начальной школы № 7 на фотографиях 40-х – 50-х годов XX века из архивов учителей школы Лапцовой В.И. и Куликовой К.И.. Комплексный анализ фотографий и увеличение их фрагментов с применением компьютерного моделирования. Идентификация Ероповой И.И. и Марковой Н.В., заведующих школой в годы Великой Отечественной войны. Выделение портретов заведующих школой № 7 путём вырезания из нескольких групповых фотографий при большом увеличении на компьютере. Высокое качество фотографий 40-х-60- х г.г. XX века и возможность их использования как источников по истории школы. Прочтение надписи на вывеске начальной школы № 7 на фотографии фасада школы путём многократного увеличения на компьютере.

### **Тема 4. Составление схемы исследовательской работы с помощью компьютерного моделирования на примере работы о творческой деятельности академика, художника-ювелира Сергея Ивановича Карелина.**

Компьютерное моделирование как способ представления целостного *процесса исследовательской работы* на одном листе в целях эффективного выстраивания логики защиты работы на конкурсе исследовательских работ школьников. Размещение в логической последовательности всех элементов работы: проблемы, темы, её актуальности, целей, задач, исторических источников, методов научного исследования, его новизны.

### **Тема 5. Использование компьютерного моделирования для идентификации имён погибших российских миротворцев в результате террористического акта 3 октября 2008 года.**

Исследование роли российских миротворцев в грузино-осетинском конфликте августа 2008 года на примере участия в этих событиях жителя г. Владимира, подполковника Г.М.Камынина. Сравнительный анализ двух вариантов фотографий памятника погибшим миротворцам. Невозможность идентификации имён погибших. Информация о них в Интернете. Применение компьютерных способов увеличения и последующего расширения исследуемого объекта. Неточность полученной информации и информации Интернета. Эффективность применения компьютерных моделей для получения окончательного результата.

#### **Обобщение изученного материала (1 час).**

Самостоятельное составление проекта с использованием компьютерного моделирования для анализа и верификации исторических источников.

#### **Практикум: сравнительный анализ изучаемых исторических источников и их верификация с использованием компьютерного моделирования (2 часа)**

Занятие в компьютерном классе. Учащиеся реализуют составленные ими собственные проекты под руководством учителя и получают необходимые рекомендации при реализации полученных при изучении элективного курса УУД и знаний, вносят коррективы в свои проекты.

**Календарно-тематическое планирование элективного курса  
«Использование компьютерного моделирования для верификации источников исторического краеведения» для 8-11 классов  
на 2021-2022 учебный год(12 часов)**

№ занятия	Тема занятия	Кол -во часов	Дата проведения		Основные элементы содержания	Виды деятельности, УУД	Формы работы
			План	Факт			
<b>Раздел I. Теоретические основы компьютерного моделирования (4 часа).</b>							
1	<b>Тема 1. Понятие модели. Цели моделирования.</b>	1			<p>Объект познания как исследуемая часть объективной реальности.</p> <p>Использование исследователем эмпирических методов познания (наблюдение и эксперимент), установление фактов, характеризующих объект. Развитие теории и построение теоретической модели, учитывающей наиболее существенные факторы, влияющие на изучаемое явление.</p> <p>Замена реального объекта исследовательской деятельности идеальным, воображаемым или материальным объектом, несущим изучаемые черты исследуемого объекта, и называемым моделью.</p> <p>Переключение исследователя с исследования объекта на исследование его модели</p> <p>Перенесение результата исследования модели на объект исследования и сопоставление с имеющимися эмпирическими данными.</p> <p>Модель как материальный или идеальный объект, замещающий исследуемую систему и адекватным образом отображающий ее существенные стороны.</p>	<p><b>Личностные УУД</b> Высказывать свое мнение, как произвести верификацию документа.</p> <p><b>Познавательные УУД</b> Находить значение новых понятий в Интернете.</p> <p><b>Коммуникативные УУД</b> Составлять в парах памятку – советы «В каких случаях применение компьютерного моделирования обоснованно».</p> <p><b>Регулятивные УУД</b> Составлять свои выписки из текста</p>	Работа в группах по изучению учебного текста
2	<b>Тема 2. Компьютерное моделирование как один из эффективных методов изучения сложных систем.</b>	1			<p>Простота и удобство компьютерной модели для исследователя в силу возможности проводить вычислительные и другие эксперименты, в тех случаях, когда реальные эксперименты затруднены из-за финансовых или физических препятствий или могут дать непредсказуемый результат. Логичность и формализованность компьютерных моделей. Их значение для определения основных свойств изучаемого объекта-оригинала (или целого класса объектов).</p> <p>Абстрагирование при построении компьютерной</p>	<p><b>Личностные УУД</b> Выявлять мотив деятельности: зачем мы изучаем данный элективный курс.</p> <p><b>Познавательные УУД</b> Находить основную мысль прочитанного текста документа и записывать ее.</p> <p><b>Коммуникативные УУД</b> Уметь слушать и вступать в диалог</p> <p><b>Регулятивные УУД</b> Составлять план текста</p>	<p>Работа в группах по изучению учебного текста.</p> <p>Постановка и решение проблемных вопросов</p>

				<p>модели: концентрация на конкретной природе явлений или изучаемого объекта-оригинала.</p> <p>Два этапа абстрагирования: создание качественной и количественной модели. Зависимость идентификации компьютерной модели объекта исследования и самого объекта от количества и качества выявленных с помощью модели значимых свойств объекта. Возможность использования такой компьютерной модели.</p> <p>Компьютерное моделирование как проведение серии вычислительных экспериментов на компьютере, целью которых является анализ, интерпретация и сопоставление результатов моделирования с реальным поведением изучаемого объекта.</p>		
3	<b>Тема 3. Этапы компьютерного моделирования.</b>	1		<p>Обработка концептуальной модели, выявление основных элементов системы и элементарных актов взаимодействия. Формализация, то есть переход к математической модели; создание алгоритма и оформление результатов; планирование и проведение компьютерных экспериментов; анализ и интерпретация результатов.</p>	<p><b>Личностные УУД</b> Высказывать свое мнение, отвечая на вопросы.</p> <p><b>Познавательные УУД</b> Объяснять значение слов, используя справочную литературу или материалы Интернета.</p> <p><b>Коммуникативные УУД</b> Готовить совместные ответы на вопросы, работая в парах.</p> <p><b>Регулятивные УУД</b> Прогнозировать какой будет результат.</p>	<p>Работа в группах по изучению учебного текста.</p> <p>Игровые моменты</p>
4	<b>Тема 4. Виды компьютерного моделирования: аналитическое и имитационное моделирование.</b>	1		<p>Аналитическое моделирование как изучение абстрактной модели реального объекта в виде уравнений, схем и приводящее к точному решению.</p> <p>Имитационное моделирование как исследование алгоритмов функционирования исследуемой системы путем последовательного выполнения большого количества элементарных операций.</p> <p>Графическое моделирование на компьютере и создание чертежей, схем, графиков.</p> <p>Использование имитационных компьютерных моделей для воспроизведения последовательности временных событий и обработки большого объема информации.</p> <p>Ведущая роль субъекта в абстрактном анализе окружающего мира с целью воссоздания его в модели.</p>	<p><b>Личностные УУД</b> Высказывать своё мнение по поводу эффективности использования компьютерных моделей в изучении исторических источников.</p> <p><b>Познавательные УУД</b> Находить основную мысль прочитанного текста документа и записывать ее.</p> <p><b>Коммуникативные УУД</b> Составлять целое из частей, работая в группах.</p> <p><b>Регулятивные УУД</b> Осознавать качество и уровень собственной подготовки к обсуждаемым вопросам</p>	<p>Работа с графическим и моделями в Интернете и с мультимедийной презентацией</p>



					Составлять личный алгоритм логики применения компьютерного моделирования.	
<b>Раздел II. Использование компьютерного моделирования для анализа исторических источников в школьном научном обществе краеведческой направленности (6 часов).</b>						
5	<b>Тема 1. Исследовательская деятельность ШНО «ЛОГОС» МБОУ «СОШ № 7» г. Владимира.</b>	1		Историческое краеведение - теоретическая модель определенной части окружающей действительности, представляющая историю региона. Социально-педагогическое партнёрство учителя и учащихся в исследовательской деятельности школьников по краеведению Владимирской области. Основные направления исследовательской деятельности школьного научного общества «ЛОГОС»: истоки парламентаризма на Владимирской земле; история школы № 7 города Владимира и судеб её учителей и выпускников; благотворительная деятельность Владимирского Успенского Княгинина женского монастыря; изучение биографий участников Великой Отечественной войны, в том числе, - родственников учащихся школы; миротворчество как условие разрешения межэтнических и военных конфликтов. Восстановление биографий земляков, депутатов Первой Государственной думы (1906 год) Ф.Ф.Кокошкина и М.Г.Комиссарова. Воссоздание истории школы с момента её основания в 1918 году и до наших дней. Исследование истории Княгинина монастыря и церковно-приходской школы при нём с 1889 года.	<b>Личностные УУД</b> Высказывать своё мнение по поводу результативности деятельности школьного научного общества. <b>Познавательные УУД</b> Выявлять возможности практического применения полученных знаний по исследованным темам. <b>Коммуникативные УУД</b> Подбирать материал и готовить компьютерную презентацию. <b>Регулятивные УУД</b> Оценивать результаты коллективной работы.	Практическая работа с мультимедийной презентацией
6	<b>Тема 2. Верификация источников по истории Владимирского Успенского Княгинина женского монастыря с использованием компьютерного моделирования.</b>	1		Содержания понятия «верификация исторических источников». Сравнительный анализ «Годового отчёта о работе 7 – ой Советской школы 1-ой ступени за 1925 – 1926 учебный год» заведующей школой Александрой Филипповны Колотиловой и документов архива Государственной инспекции по охране объектов культурного наследия администрации Владимирской области. Сравнительный анализ деталей фасада здания на современной фотографии, фотографии начала XX века с его описанием в документах Инспекции как здания бывшей монастырской школы. Идентификация здания бывшей 7-ой школы 1-ой ступени и	<b>Личностные УУД</b> Формировать свою позицию по поводу необходимости изучения своего родного края: истории семьи, школы, города. <b>Познавательные УУД</b> Раскрывать значение анализа и верификации источников. Самостоятельно составлять схему логического пути анализа фотографий. <b>Коммуникативные УУД</b> Работать в группах, проводя сравнительный компьютерный анализ	Круглый стол для обсуждения проблем, заранее спрогнозированных учителем, постановка и решение проблемных

				сохранившегося до наших дней здания церковно-приходской школы рукоделия Владимирского Успенского Княгинина женского монастыря с применением компьютерного моделирования: Сравнительный анализ фотографии от 1898 года и современной фотографии Княгинина монастыря как доказательство места встречи приезжавшего в Княгинин женский монастырь в мае 1898 года Великого князя Сергея Александровича: на крыльце Казанской церкви Княгинина монастыря. Использование компьютерной анимации для доказательства идентичности фрагментов здания на обеих фотографиях.	фотографий. <b>Регулятивные УУД</b> Прогнозировать какой будет результат. Составлять личный алгоритм логики применения компьютерного моделирования.	вопросов
7	<b>Тема 3. Использование компьютерного моделирования для верификации исторических источников по истории начальной школы № 7 г. Владимира.</b>	1		Проблема <i>идентификации</i> учителей начальной школы № 7 на фотографиях 40-х – 50-х годов XX века из архивов учителей школы Лапцовой В.И. и Куликовой К.И.. Комплексный анализ фотографий и увеличение их фрагментов с применением компьютерного моделирования. Идентификация Ероповой И.И. и Марковой Н.В., заведующих школой в годы Великой Отечественной войны. Выделение портретов заведующих школой № 7 путём вырезания из нескольких групповых фотографий при большом увеличении на компьютере. Высокое качество фотографий 40-х-60-х г.г. XX века и возможность их использования как источников по истории школы. Прочтение надписи на вывеске начальной школы № 7 на фотографии фасада школы путём многократного увеличения на компьютере.	<b>Личностные УУД</b> Сравнивать свои чувства, настроения, черты характера с тем, что происходило с людьми, учившимися и работавшими в раннее родной школе в прошлом, в частности, - в годы войны. <b>Познавательные УУД</b> Отбирать самостоятельно информацию из источника. Составлять вопросы к тексту, документу, учебной ситуации. <b>Коммуникативные УУД</b> Участвовать в коллективном обсуждении проблем, касающихся целостности использования компьютерного моделирования в данном исследовании. <b>Регулятивные УУД</b> Проверять и оценивать результаты работы Распределять задания по группам	Круглый стол для обсуждения проблем, в частности, - в раннее время, в частности, - в постановка и решение проблемных вопросов

8	<p><b>Тема 4. Составление схемы исследовательской работы с помощью компьютерного моделирования на примере работы о творческой деятельности академика, художника- ювелира Сергея Ивановича Карелина.</b></p>	1		<p>Компьютерное моделирование как способ представления целостного <i>процесса исследовательской работы</i> на одном листе в целях эффективного выстраивания логики защиты работы на конкурсе исследовательских работ школьников. Размещение логической последовательности всех элементов работы: проблемы, темы, её актуальности, целей, задач, исторических источников, методов научного исследования, его новизны.</p>	<p><b><u>Личностные УУД</u></b> Высказывать свое мнение о значении деятельности людей, живущих на территории Владимирского края в настоящее время. <b><u>Познавательные УУД</u></b> Характеризовать значение самообразования для человека, опираясь на конкретные примеры. Выявлять возможности практического применения полученных знаний по изучаемой теме. <b><u>Коммуникативные УУД</u></b> Подбирать материал и готовить компьютерную презентацию по своей теме ученического исследования. <b><u>Регулятивные УУД</u></b> Соотносить то, что известно и неизвестно, дополнять информацию, привлекая товарищей.</p>	<p>Работа в группах по составлению графической схемы исследовательской работы. Обсуждение полученных результатов с товарищами и сравнение их образцом, предложенным учителем.</p>
9	<p><b>Тема 5. Использование компьютерного моделирования для идентификации имён российских миротворцев, погибших в результате террористического акта 3 октября 2008 года.</b></p>	1		<p>Исследование роли российских миротворцев в грузино-осетинском конфликте августа 2008 года на примере участия в этих событиях жителя г.Владимира, подполковника Г.М. Камынина. Сравнительный анализ двух вариантов фотографий памятника погибшим миротворцам. Невозможность идентификации имён погибших. Информация о них в Интернете. Применение компьютерных способов увеличения и последующего расширения исследуемого объекта. Неточность полученной информации и информации Интернета. Эффективность применения компьютерных моделей для получения окончательного результата.</p>	<p><b><u>Личностные УУД</u></b> Высказывать свое мнение о миротворчестве, отвечая на вопросы учителя. <b><u>Познавательные УУД</u></b> Самостоятельно составлять схему логического пути анализа фотографий. <b><u>Коммуникативные УУД</u></b> Работать в группах, проводя сравнительный компьютерный анализ фотографий. <b><u>Регулятивные УУД</u></b> Составлять план работы по изучению фотографий и раскодированию информации, содержащейся в них.</p>	<p>Круглый стол для обсуждения проблем, Заранее спрогнозированных учителем, постановка и решение проблемных</p>

10	Обобщение изученного материала (1 час).	1		Самостоятельное составление проекта на базе собственного ученического исследования с использованием компьютерного моделирования для анализа и верификации исторических источников.	<p><b><u>Личностные УУД</u></b>  Высказывать своё мнение об эффективности применения компьютерного моделирования вообще и об использовании для верификации исторических источников.</p> <p><b><u>Познавательные УУД</u></b>  Проверять правильность своих выводов о возможности составления компьютерной модели.  Заполнять таблицу систематизации результатов сравнительного анализа разных исторических источников.</p> <p><b><u>Коммуникативные УУД</u></b>  Уметь слушать и вступать в диалог  Участвовать в коллективном обсуждении проблем  Обсуждать исторические ситуации, работая в группах</p> <p><b><u>Регулятивные УУД</u></b>  Оценивать результаты коллективной работы.  Прогнозировать какой будет результат.  Осознавать качество и уровень собственной подготовки после прохождения элективного курса.  Прогнозировать результат применения полученных знаний на практике.</p>	
----	---	---	--	--	---	--

11-12	<p><b>Практикум:</b>  <b>сравнительный анализ изучаемых исторических источников и их верификация с использованием компьютерного моделирования</b></p>	2		<p>Занятие в компьютерном классе. Учащиеся реализуют составленные проекты под руководством учителя и получают необходимые рекомендации, вносят коррективы в проект. Каждый ученик занимается на своём компьютере, учитель выполняет роль диспетчера, помогает вносить необходимые изменения в проекты учеников.</p> <p>Совместное обсуждение полученного каждым результата с учётом того, что реализация проектов будет продолжена и представлена на итоговую научно-практическую конференцию школьного научного общества.</p>	<p><b><u>Личностные УУД</u></b>  Формировать свою позицию по поводу необходимости изучения своего народного края с использованием инновационных методов обучения.</p> <p><b><u>Познавательные УУД</u></b>  Проверять правильность своих выводов о возможности составления компьютерной модели.</p> <p><b><u>Коммуникативные УУД</u></b>  Уметь слушать и вступать в диалог  Участвовать в коллективном обсуждении проблем  Обсуждать исторические ситуации, работая в группах</p> <p><b><u>Регулятивные УУД</u></b>  Оценивать результаты проделанной работы.  Прогнозировать результат собственных попыток применения полученных знаний на практике.  Осознавать качество и уровень собственной подготовки после прохождения элективного курса.  Делать выводы о практическом результате применения полученных знаний на практике.</p>	<p>Итоговая конференция с применением мультимедийных презентаций по результатам реализации проектов учащихся</p>
-------	---	---	--	--	---	--

## Информационно-методическое обеспечение курса Нормативные документы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного образования /Стандарты второго поколения /М.: «Просвещение», 2011.
2. Примерная основная образовательная программа общего образования образовательного учреждения. Стандарты второго поколения. - М.: «Просвещение», 2011.
3. Закон РФ «Об образовании» №273 от 29.12.2012 г.
4. Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования. /
5. <http://www.ed.gov.ru/ob-edu/noc/rub/standart/11>.<http://mon.gov.ru/work/obr/dok/>
6. Примерные программы начального, основного и среднего (полного) общего образования./ <http://www.ed.gov.ru/ob-edu/noc/rub/standart/>
7. <http://mon.gov.ru/work/obr/dok/>
8. Письмо Министерства образования и науки РФ от 04.03.2010 № 03-413 «О методических рекомендациях по реализации элективных курсов». // <http://ookalina.ru/profession>
9. Методические письма ФИПИ. / <http://www.fipi.ru/view/sections/208/docs>  
1 Контрольные измерительные материалы КИМ (ГИА) по учебным предметам./<http://www.fipi.ru/view/sections/221/docs/540.html>

### Литература

1. К.О.Луцкина «Использование информационных технологий при изучении истории» // <http://znanie.podelise.ru/docs/90907/index-171.html>
2. Корниенко С.И., Гагарина Д.А.. Учебно-методический комплекс по дисциплине «Историческая информатика». ГОУВПО «Пермский государственный университет». Пермь. 2010. С.4.
3. Е.М.Пахомова «Применение электронных образовательных ресурсов на уроках истории». // [http://school462.ucoz.ru/Stranichki/Pahomova/primenenie\\_ikt\\_pahomova.pdf](http://school462.ucoz.ru/Stranichki/Pahomova/primenenie_ikt_pahomova.pdf)
4. Гудкова О.Я. Воспитательная модель формирования локально-региональной идентичности обучающихся через социально-педагогическое партнёрство в исследовательской деятельности по краеведению. // Модели инновационных практик воспитания: от теории - к реализации (под ред канд.пед.наук В.А.Поляковой). Владимир. – Издание ВИРО им. Л.И.Новиковой. 2014.
5. Гудкова О.Я.. Использование компьютерного моделирования при работе с источниками по истории школы № 7 г. Владимира. // Материалы XVIII Международной краеведческой конференции (19 апреля 2013 г.). Владимир. Комитет по культуре администрации Владим. обл.. Владим. обл., универсал. науч. б-ка им.М.Горького. – Владимир. 2014.
6. Гудкова О.Я.. Изучение миротворчества через исследование биографии подполковника запаса Геннадия Марленовича Камынина. // Материалы XIX Международной краеведческой конференции (25 апреля 2014 г.). Владимир. Комитет по культуре администрации Владим. обл.. Владим. обл., универсал. науч. б-ка им.М.Горького. – Владимир. 2015.
7. Гудкова О.Я.. К вопросу о миротворчестве в контексте воспитания гражданственности у школьников. //Федеральные государственные образовательные стандарты: механизмы реализации, модели внедрения, инновационные практики (материалы научно-практической конференции, 19 марта 2014 года). Часть III. – Владимир. - Издание ВИРО им. Л.И.Новиковой. 2014.

8. Гудкова О., Ф.Ф.Кокошкин и Владимирский край. // Наше либеральное наследие. Выпуск первый. Под общей редакцией доктора философских наук А.А.Кара-Мурзы. М.. «Открытая Россия». 2004.
9. Алексей Кара-Мурза (Москва), Ольга Гудкова (Владимир). Комиссаров Михаил Герасимович. // Перводумцы. Сборник памяти депутатов первой Государственной думы. Общая редакция – А.А.Кара-Мурза. М..Премьер-пресс. 2006.
10. О.Гудкова. Ф.Ф.Кокошкин и Владимирский край. // Из историолиберализма на Владимирской земле. Общая редакция – Алексей Кара-Мурза, доктор философских наук. ФГУП Издательство «Известия» Управления делами Президента РФ. Москва-Владимир. 2007.
11. О.Гудкова, В Гавриченко. «Тайны судьбы» владимирского депутата М.Г.Комиссарова. // Из истории либерализма на Владимирской земле. Общая редакция – Алексей Кара-Мурза, доктор философских наук. ФГУП Издательство «Известия» Управления делами Президента РФ. Москва-Владимир. 2007.
12. Гудкова О.Я.. К вопросу об отношениях владимирского предпринимателя и мецената Михаила Герасимовича Комиссарова (1867 – 1929) с писателем Антоном Павловичем Чеховым и Московским Художественным Академическим театром. // Материалы областной краеведческой конференции (20 апреля 2007 г.). Владимир. 2008.
13. Гудкова О.Я.. Школа в монастыре. (Страницы истории средней школы № 7 города Владимира). // Материалы Межрегиональной краеведческой конференции (28 апреля 2008 г.). Владимир. Комитет по культуре администрации Владим. обл.. Владим. обл., универсал. науч. б-ка им.М.Горького. 2009.
14. Гудкова О.Я.. Сотрудничество педагога-исследователя и членов школьного научного общества как залог успешности исследовательской деятельности учащихся. // Исследовательская деятельность как инновационная образовательная технология. Материалы Всероссийского (с международным участием) Форума руководителей, педагогов и школьников инновационных образовательных учреждений. (6-7 декабря 2010 года). Владимир. 2010 год.
15. Гудкова О.Я.. Деятельность начальной школы № 7 города Владимира в годы Великой Отечественной войны. 1941-1945 г.г.. // Материалы Межрегиональной краеведческой конференции (16 апреля 2010 года).  
/Департамент по культуре администрации Владим.обл., ГУК «Владим. обл., универсал. науч. б-ка им.М.Горького»; Союз краеведов Владим.обл.. Владимир. 2011.
16. Гудкова О.Я., Кривенюк Л.В., Яковлева П.С.. Из истории школы № 7 города Владимира (1889-1966). // Владимир именем святым храним! Материалы V городской краеведческой конференции (г.Владимир, 30 июля 2010 г.). Владимир. 2011.
17. О.Я.Гудкова, В.А.Гавриченко. Михаил Герасимович Комиссаров. Земляк, депутат, юрист, предприниматель и меценат. // "Владимирский юрист". Областной научно-популярный юридический журнал "Ассоциации юристов России". 2011, № 2(03).
18. О.Я.Гудкова, Л.В.Кривенюк. Из истории Владимирского Успенского Княгинина женского монастыря в конце XIX - начале XX века. // Материалы Межрегиональной краеведческой конференции (28 апреля 2011 г.)./Департамент по культуре администрации Владим.обл., ГУК «Владим. обл., универсал. науч. б-ка им.М.Горького»; Союз краеведов Владим.обл.. Владимир. 2012.
19. Гудкова О.Я. О деятельности школьного научного общества "ЛОГОС" в школе № 7 г. Владимира. // "Старая столица". Краеведческий альманах. Выпуск 6. Владимир. 2012.
20. Гудкова О.Я.. Формирование локально-региональной идентичности учащихся через организацию школьного краеведения. // Доклады XIII Всероссийского интернет-педсовета. Москва. 2012.
21. Гудкова О.Я., Барсукова О.А.. Деятельность заведующей начальной школой

№ 7 г. Владимира с 1943 по 1966 годы, Заслуженного учителя школы РСФСР, депутата городского совета, Ираиды Ивановны Ероповой. // Материалы XVII Межрегиональной краеведческой конференции (20 апреля 2012 года). Владимир. 2013.

22. Гудкова О.Я.. Музей школы № 7 г. Владимира как центр организации социального партнёрства школьного научного общества «ЛОГОС» с общественными организациями и государственными органами. //

Школьный музей как культурно-образовательная ниша. Часть I. Подред. проф. Ю.С.Мануйлова. Нижний Новгород. 2013.

### Ресурсы Интернет

- <http://www.edu.ru>—каталог образовательных интернет-ресурсов;
- <http://www.ege.edu.ru>- портал информационной поддержки единого государственного экзамена;

<http://www.km-school.ru> - КМ-школа

- <http://it-n.ru> – Сеть творческих учителей
- <http://www.lib.ru> - Электронная библиотека
- [www.virlib.ru](http://www.virlib.ru) – Виртуальная библиотека
- <http://www.standart.edu.ru>- Новый стандарт общего образования
- <http://www.academic.ru> - словари и энциклопедии
- [http://www.educom.ru/ru/nasha\\_novaya\\_shkola](http://www.educom.ru/ru/nasha_novaya_shkola)

Проект «Национальная образовательная инициатива «НАША НОВАЯ ШКОЛА»

- <http://www.fipi.ru> – сайт Федерального института педагогических измерений
- <http://www.consultant.ru/> Консультант Плюс-надежная правовая поддержка
- <http://www.zavuch.info> - Сайт для учителя
- <http://www.rsnnet.ru/>— Официальная Россия (сервер органов государственной власти Российской Федерации).
- <http://www.president.kremlin.ru/> — Президент Российской Федерации.



## ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ КУРСА

### 1. Предполагаемые результаты обучения и усвоения содержания элективного курса

*Учащиеся научатся:*

- определять место исторических событий, происходивших на территории Владимирского края, в истории России;
- объяснять смысл основных понятий;
- использовать фотографии как источник информации об исторических событиях;
- проводить поиск информации в отрывках исторических текстов, в материальных памятниках родного края;
- давать оценку изучаемым событиям и личностям.
- Определять основные причины и значение использования компьютерного моделирования.
- Предлагать варианты мотивов поступков людей, живших на территории края в разное время.
- Давать и объяснять собственные оценки действиям людей.

*Учащиеся получают возможность научиться:*

- сопоставлять свидетельства различных исторических источников, выявляя в них общее и различия;
- проводить верификацию различных источников по истории родного края, используя компьютерное моделирование;
- высказывать суждения о значении и месте исторического и культурного наследия родного края в истории России;
- свободно использовать в речи понятия, изученные в ходе реализации элективного курса;
- определять свое собственное отношение к разным позициям в спорах и конфликтах,
- предлагать варианты терпимого, уважительного отношения к иным позициям как в прошлом, так и в современности.

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса истории**

Результатами деятельности по освоению программы являются компетентности, заключающиеся в сочетании знаний и умений, видов деятельности, приобретённых в процессе усвоения содержания программы курса, а также способностей, личностных качеств и свойств учащихся.

*Личностные результаты:*

- осознание своей идентичности как гражданина страны, члена семьи, этнической и религиозной группы, локальной и региональной общности;
- освоение гуманистических традиций и ценностей современного общества, уважение прав и свобод человека;
- осмысление социально-нравственного опыта предшествующих поколений, способность к определению своей позиции и ответственному поведению в современном обществе;
- понимание культурного многообразия мира, уважение к культуре своего и

других народов, толерантность.

**Метапредметные результаты:**

- способность сознательно организовывать и регулировать свою деятельность — учебную, общественную и др.;

- владение умениями работать с учебной и внешкольной информацией (анализировать и обобщать факты, составлять простой и развернутый план, тезисы, конспект, формулировать и обосновывать выводы и т. д.), использовать современные источники информации, в том числе материалы на электронных носителях и Интернет-ресурсы;

- способность решать творческие задачи, представлять результаты своей деятельности в различных формах (сообщение, эссе, презентация, реферат и др.);

- готовность к сотрудничеству с соучениками, коллективной работе, освоение основ межкультурного взаимодействия в школе и социальном окружении и др.

**Предметные результаты:**

- способность применять понятийный аппарат исторического знания и приемы исторического анализа для раскрытия сущности и значения событий и явлений прошлого и современности;

- умения изучать и систематизировать информацию из различных исторических и современных источников, раскрывая ее социальную принадлежность и познавательную ценность;

- расширение опыта оценочной деятельности на основе осмысления жизни и деяний личностей и народов в истории своей страны и человечества в целом;

- готовность применять исторические знания для выявления и сохранения исторических и культурных памятников своей страны и мира.

Соотнесение элементов учебной деятельности школьников и ведущих процедур познания позволяет определить структуру подготовки учащихся. Предполагается, что в результате изучения элективного курса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, представлениями, умениями:

**1. Знание хронологии, работа с хронологией:**

- указывать хронологические рамки и периоды ключевых процессов, а также даты важнейших событий отечественной и всеобщей истории.

**2. Знание исторических фактов, работа с фактами:**

- характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты важнейших исторических событий;

- группировать (классифицировать) факты по различным признакам.

**3. Работа с историческими источниками:**

- проводить поиск необходимой информации в одном или нескольких источниках (материальных, текстовых, изобразительных и др.);

- сравнивать данные разных источников, выявлять их сходство и различия.

**4. Описание (реконструкция):** характеризовать условия и образ жизни, занятия людей в различные исторические эпохи; на основе текста документов, дополнительной литературы, компьютерных моделей составлять описание исторических объектов, памятников.

**5. Анализ, объяснение:** различать факт (событие) и его описание (факт источника, факт историка); соотносить единичные исторические факты и общие явления; называть характерные, существенные признаки исторических событий и явлений; раскрывать смысл, значение важнейших понятий; сравнивать исторические события и явления, определять в них общее и различия; излагать суждения о причинно-следственных связях событий и явлений.

**6. Работа с версиями, оценками:**

- приводить оценки исторических событий и личностей, изложенные в

учебной литературе;

- определять и объяснять (аргументировать) свое отношение к наиболее значительным событиям и личностям в истории и их оценку.

7. *Применение знаний и умений в общении, социальной среде:*

- применять исторические знания для раскрытия причин и оценки сущности современных событий;

- способствовать сохранению памятников истории и культуры (участвовать в создании школьных музеев, учебных и общественных мероприятиях по поиску и охране памятников истории и культуры).

- готовность к сотрудничеству с соучениками, коллективной работе, освоение основ межкультурного взаимодействия в школе и социальном окружении и др.

- использовать знания об истории и культуре своего и других народов в общении с людьми в школе и внешкольной жизни как основу диалога в поликультурной среде;

- способствовать сохранению памятников истории и культуры (участвовать в создании школьных музеев, учебных и общественных мероприятиях по поиску и охране памятников истории и культуры).

## **2. Обоснованность критериев и технологий отслеживания результатов и удовлетворенности качеством программы**

Для отслеживания результатов усвоения программы элективного курса, и удовлетворённости учителя и учащихся качеством программы можно использовать методику Маргариты Лукьяновой по мониторингу уровня сформированности мотивации учебной деятельности учащихся. Для этого необходимо проводить анкетирование слушателей элективного курса в начале изучения и на выходе. Таким образом можно выявить количество учащихся, испытывающих устойчивый интерес к изучению курса и тех, кто не удовлетворён его содержанием и методами преподавания. Социально-педагогическое партнёрство субъектов образовательного процесса в школьном научном обществе на протяжении ряда лет позволяет сформировать доверительные отношения преподавателя и обучающихся. Это, в свою очередь, придаёт достаточно объективный характер мониторингу результатов и удовлетворенности качеством программы.

Практическая реализация элементов данного элективного курса в рамках собственной методической системы автора по изучению вопросов истории Владимирского края также позволяет *измерить уровень сформированности локально-региональной идентичности* учащихся по окончании прохождения данного курса. Локально-региональная идентичность – это отождествление субъекта с регионом, в котором он проживает, с городом, селом, деревней, семьёй и школой не только в настоящем, но и в прошлом. При этом субъект присваивает географические, культурно-исторические, экономические, этнографические особенности региона и составляющих его территорий и социумов.

Предлагаются следующие *критерии мониторинга уровня сформированности локально-региональной идентичности* школьников. Большую помощь в разработке этих критериев, или измерителей, оказали

исследования двух великих российских краеведов: Д.С.Лихачёва<sup>7</sup> и С.О.Шмидта<sup>8</sup>. Использовался также материал ряда статей<sup>9</sup>.

---

<sup>7</sup> Лихачев Д.С. Краеведение как наука и как деятельность.// Русская культура. — М.: Искусство, 2000. — С. 159—173 .

<sup>8</sup> Шмидт С.О.. Краеведение – это всегда краелюбие. // Из доклада на Всероссийском семинаре краеведов. Зарайск, 2004. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://his.1september.ru/2004/22/4.htm>

<sup>9</sup> Гончарик А.А.. Теоретические проблемы изучения формирования региональной идентичности. // Идентичность как предмет политического анализа. Сб. статей по итогам Всероссийской научно-теоретической конференции 21-22 октября 2010. - М..2011. С.219-221, 231-232.

На наш взгляд, можно выделить критерии, или измерители, локально-региональной идентичности внутреннего (личностного) и внешнего (по отношению к личности), или - прикладного характера.

К *измерителям внутреннего характера* можно отнести элементы духовного развития личности юных исследователей в результате присвоения открытых ими в сотрудничестве с педагогом исторических ориентиров самоидентификации на территории Владимирской области и города Владимира. Это:

- Повышение уровня включённости в процесс социализации у детей, приобщённых к исследовательской деятельности, по сравнению с другими сверстниками, поскольку краеведение – это не только наука, но и проводимая обучающимися под руководством педагога деятельность, в значительной степени, - коллективная деятельность.

- Ощущение принадлежности к месту, символическая значимость места, образ места.

- Идентификация себя со школой, городом, регионом через поиск и нахождение исторических источников, а также их анализ.

- Переоценка знакомых мест с позиций менталитета людей, живших многие годы назад в этих же местах, например, детей, учившихся в школе № 7 в годы Великой Отечественной войны.

- Приобретение высокой степени духовности в менталитет школьников по мере изучения объектов культурного наследия на территории малой родины, а также исторических судеб земляков. Школьники осознают социальную значимость и духовную ценность своих открытий.

- Осознание того, что традиции, праздники прошлого малой родины, привычки людей требуют своего повторения в жизни.

*К измерителям внешнего (прикладного) характера можно отнести:*

- Рост символической значимости отдельных феноменов культуры.
- Увеличение числа желающих заниматься в ШНО «ЛОГОС», что обусловлено стремлением обучающихся узнать больше о малой родине.

- Рост числа участников собирания краеведческого материала.

- Стремление всё большего числа обучающихся участвовать в массовых мероприятиях не только по краеведению, но и по другим дисциплинам, что помогает формировать их активную гражданскую позицию.

- Возрастание количества членов ШНО, проявляющих инициативу в написании сценариев публицистических спектаклей по разработанным ими же темам и участию в них.

Пользуясь этими критериями, можно достаточно эффективно отследить уровень сформированности локально-региональной идентичности обучающихся в ходе образовательного и воспитательного процесса в любом детском коллективе, в том числе, и в детском общественном объединении.

## **ТЕЗИСЫ ДЛЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА. «КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ»**

**Компьютерное моделирование является одним из эффективных методов изучения сложных систем.** Компьютерные модели проще и удобнее исследовать в силу их возможности проводить т. н. вычислительные эксперименты, в тех случаях, когда

---

Морозова Е.В.. Локальная идентичность и проблемы её конструирования. // Идентичность как предмет политического анализа. Сб. статей по итогам Всероссийской научно-теоретической конференции 21-22 октября 2010. - М..2011. С.231-232, 237.

реальные эксперименты затруднены из-за финансовых или физических препятствий или могут дать непредсказуемый результат. Логичность и формализованность компьютерных моделей позволяет определить основные факторы, определяющие свойства изучаемого объекта-оригинала (или целого класса объектов), в частности, исследовать отклик моделируемой физической системы на изменения ее параметров и начальных условий.

### ПОНЯТИЕ МОДЕЛИ. ЦЕЛИ МОДЕЛИРОВАНИЯ

В процессе изучения окружающего мира субъекту познания противостоит исследуемая часть объективной реальности — **объект познания**. Ученый, используя эмпирические методы познания (наблюдение и эксперимент), устанавливает факты, характеризующие объект. Элементарные факты обобщаются и формулируются эмпирические законы. Следующий шаг состоит в развитии теории и построении теоретической модели, объясняющей поведение объекта и учитывающей наиболее существенные факторы, влияющие на изучаемое явление. Эта теоретическая модель должна быть логичной и соответствовать установленным фактам. Можно считать, что любая наука представляет собой теоретическую модель определенной части окружающей действительности. Часто в процессе познания реальный объект  $O$  заменяется некоторым другим идеальным, воображаемым или материальным объектом  $M$ , несущим изучаемые черты исследуемого объекта  $O$ , и называемым моделью. Эта модель подвергается исследованию: на нее оказывают различные воздействия, изменяют параметры и начальные условия, и выясняют, как изменяется ее поведение. Результаты исследования модели  $M$  переносят на объект исследования  $O$ , сопоставляют с имеющимися эмпирическими данными и т.д. Таким образом, модель — это материальный или идеальный объект, замещающий исследуемую систему и адекватным образом отображающий ее существенные стороны. Модель  $M$  должна в чем-то повторять исследуемый процесс или объект  $O$  со степенью соответствия, позволяющей изучить объект-оригинал  $O$ .

Построение компьютерной модели базируется на абстрагировании от конкретной природы явлений или изучаемого объекта-оригинала и состоит из двух этапов — сначала создание качественной, а затем и количественной модели. Чем больше значимых свойств будет выявлено и перенесено на компьютерную модель — тем более приближенной она окажется к реальной модели, тем большими возможностями сможет обладать система, использующая данную модель. Компьютерное же моделирование заключается в проведении серии вычислительных экспериментов на компьютере, целью которых является анализ, интерпретация и сопоставление результатов моделирования с реальным поведением изучаемого объекта и, при необходимости, последующее уточнение модели и т. д.

К основным этапам компьютерного моделирования относятся: обработка концептуальной модели, выявление основных элементов системы и элементарных актов взаимодействия;

формализация, то есть переход к математической модели; создание алгоритма и написание программы;

планирование и проведение компьютерных экспериментов; анализ и интерпретация результатов.

Различают **аналитическое и имитационное моделирование**. При аналитическом моделировании изучаются математические (абстрактные) модели реального объекта в виде алгебраических, дифференциальных и других уравнений, а также предусматривающих осуществление однозначной вычислительной процедуры, приводящей к их точному решению. При имитационном моделировании исследуются математические модели в виде алгоритма(ов), воспроизводящего функционирование исследуемой системы путем последовательного выполнения большого количества элементарных операций.

С появлением мощных компьютеров распространилось **графическое моделирование на основе инженерных систем для создания чертежей, схем, графиков.**

Если система сложна, а требуется проследить за каждым ее элементом, то на помощь могут придти компьютерные имитационные модели. На компьютере можно воспроизвести последовательность временных событий, а потом обработать большой объем информации.

Однако следует четко понимать, что компьютер является хорошим инструментом для создания и исследования моделей, но он их не придумывает. Абстрактный анализ окружающего мира с целью воссоздания его в модели выполняет человек.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА И ВЕРИФИКАЦИИ ИСТОРИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ**

*Автор: Ольга Яковлевна Гудкова, учитель истории и обществознания МБОУ г. Владимира «СОШ № 7», заслуженный учитель Российской Федерации.*

Исследовательская деятельность школьников по краеведению Владимирской области предусматривает социально-педагогическое партнёрство педагога и учащегося, необходимость совместного решения проблем, преодоления противоречий. Школьная республика средней общеобразовательной школы № 7 города Владимира носит название

«Стрижи». С 2006 года я руковожу научным обществом краеведческой направленности «ЛОГОС» («Любознательные Ответственные Граждане Области – «Стрижи»), в которое входят учащиеся школы с 5-го по 11-й класс. Школьное научное общество приобщает одарённых школьников к исследовательской работе по краеведению, развивает творческий потенциал детей. Исследуются темы, связанные, прежде всего, с историей родной школы с момента её основания в 1918 году и до наших дней. Ребята восстанавливают биографии выпускников школы разных лет, делая их достоянием всех учащихся.

Проводится совместная кропотливая работа с архивными документами, учащиеся вместе с учителем совершают *настоящие научные открытия*. В ходе организации исследовательской деятельности по историческому краеведению сформировался важный составной элемент методики изучения вопросов истории Владимирского края. Это - *использование компьютерного моделирования* при работе с историческими источниками.

Примером эффективности изучения исторических источников с помощью компьютерного моделирования может служить *идентификации здания бывшей 7-ой школы 1-ой ступени* и сохранившегося до наших дней здания церковно-приходской школы рукоделия при Княгининском монастыре. Данную работу мы осуществили с ученицей 11 класса Лидией Кривенюк. Удобно то, что на компьютере можно применить любой размер используемой фотографии как источника изучения какого-либо объекта.



– 1926 учебный год», составленном заведующей Александрой Филипповной Колотиловой, было указано: «школа находится в городе Владимире, посёлок Воровского, дом № 20»<sup>10</sup>. Мы узнали, что здание сохранилось до наших дней, а также сохранились и наполовину стёртые таблички с указанием названия улицы и номера дома<sup>11</sup>.

В ответ на наш запрос в Государственную инспекцию по охране объектов культурного наследия администрации Владимирской области мы получили информацию, что здание по адресу: посёлок Воровского, дом № 20 (Княгинин монастырь, 20), представляет собой «образец поздней монастырской постройки, несущей на себе следы влияния гражданского жилого зодчества конца XIX века, типичного для города Владимира». По сведениям Инспекции, «здание сохранилось до настоящего времени». В документе также указано, что в XX веке оно подвергалось *частичной перестройке*.<sup>12</sup> Поэтому, как видно на современной фотографии, фасад здания изменился.

Нам помог также *сравнительный анализ* деталей фасада здания с его описанием в документах Инспекции как *здания бывшей монастырской школы*: «...Двухэтажное здание церковно-приходской школы расположено в северо-восточной части монастыря. Верхний (этаж) – более высокий, деревянный, обшитый тёсом. Венцы сруба оформлены под пилястры. Этажи разделены профилированной горизонтальной тягой, выполненной как карниз над несколько выступающей каменной частью здания. Фасады прорезаны оконными проёмами: в первом этаже – квадратной формы, низко расположенными, имитирующими форму наличника...; во втором этаже – крупными, прямоугольной формы... Наличники главного фасада – прямоугольные, по форме окна; они имеют внизу пологое, фронтообразное завершение, *оформленное небольшим карнизиком с зубчиками*, а внизу – *мягкой, лукообразной линии - обрез*... Кровля металлическая, четырёхскатная, окрашена масляной краской». Несмотря на то, что, по крайней мере, до 1917 года фасад церковно-приходской школы увенчивался двухступенчатым фронтоном с крестом, сравнительный анализ фотографий церковно-приходской школы начала XX века и дома в пос. Воровского, 20, даже учитывая перестройку здания, выявляет их *идентичность*. Таким образом, с помощью компьютерного моделирования удалось провести успешную идентификацию (см. фото выше) и т.д..<sup>13</sup>



<sup>10</sup> ГАВО. Фонд Р1048, опись 1, дело №467, л. 161.

<sup>11</sup> См.: Гудкова О.Я., Кривенюк Л.В., Яковлева П.С.. Из истории школы № 7 города Владимира.// «Владимир именем святым храним! Материалы V городской краеведческой конференции. Владимир.2011.

<sup>12</sup> См. Материалы Архива Инспекции по охране объектов культурного наследия администрации Владимирской области.// Дудорова Л.В. К истории гражданских построек и ограды Успенского Княгинина монастыря в г. Владимире. 1973. / Рукопись, Архив ВСЭНРПМ/ л. 188; Данилова И.В. Княгинин монастырь: проект реконструкции и благоустройство охранной зоны. 1973 г. / Рукопись, Архив ВСЭНРПМ/ л. 16. // Материалы Архива Инспекции по охране объектов культурного наследия администрации Владимирской области.

<sup>13</sup> См. Материалы Архива Инспекции по охране объектов культурного наследия администрации Владимирской области.// Дудорова Л.В. К истории гражданских построек и ограды Успенского Княгинина монастыря в г. Владимире. 1973. / Рукопись, Архив ВСЭНРПМ/ л. 188; Данилова И.В. Княгинин монастырь: проект реконструкции и благоустройство охранной зоны. 1973 г. / Рукопись, Архив ВСЭНРПМ/ л. 16. // Материалы Архива Инспекции по охране объектов культурного наследия администрации Владимирской области.



*школы: «...Двухэтажное здание церковно-приходской школы расположено в северо-восточной части монастыря. Верхний (этаж) – более высокий, деревянный, обшитый тёсом. Венцы сруба оформлены под пилястры. Этажи разделены профилированной горизонтальной тягой, выполненной как карниз над несколько выступающей каменной частью здания. Фасады прорезаны оконными проёмами: в первом этаже – квадратной формы, низко расположенными, имитирующими форму наличника...; во втором этаже – крупными, прямоугольной формы... Наличники главного фасада – прямоугольные, по форме окна; они имеют внизу пологое, фронтообразное завершение, оформленное небольшим карнизиком с зубчиками, а внизу – мягкой, лукообразной линии - обрез... Кровля металлическая, четырёхскатная, окрашена масляной краской». Несмотря на то, что, по крайней мере, до 1917 года фасад церковно-приходской школы увенчивался двухступенчатым фронтоном с крестом, сравнительный анализ фотографий церковно-приходской школы начала XX века и дома в пос. Воровского, 20, даже учитывая перестройку здания, выявляет их *идентичность*. Таким образом, с помощью компьютерного моделирования удалось провести успешную идентификацию (см. фото выше) и т.д..<sup>14</sup>*

Подобным способом удалось также *доказать*, что приехавший в Княгинин женский монастырь в мае 1898 года Великий князь Сергей Александрович был заснят на фотографии, стоя на крыльце Казанской церкви Княгинина монастыря<sup>15</sup>. Сначала мы изучали эту фотографию, потом появилась *гипотеза*, что Великий князь выходит из Успенского собора или Казанской церкви. Мы сделали фотографии выходов из обоих зданий, увеличили их на компьютере, затем сделали обрезку современных фотографий так, чтобы остались фрагменты чугунной решётки и стен (предположительно, - идентичных тем, что на фотографии 1898 года). Провели сличение фрагментов современных фотографий и увеличенной фотографии 1898 года, выявив идентичные черты: чугунной решётки, рельефа стен. Для более точного сличения фотографий применили *компьютерную анимацию*. В результате мы и определили место, где сделана фотография 1898 года:

*Компьютерное моделирование позволило доказать что на фотографии 1898 года Великий Князь Сергей Александрович запечатлён у входа в в Казанскую церковь Княгинина монастыря.*



крыльцо Казанской церкви.

*Здание Казанской церкви Княгинина женского монастыря. Современная фотография.*



Во время работы над материалом об истории начальной школы № 7 в годы

<sup>14</sup> См. Материалы Архива Инспекции по охране объектов культурного наследия администрации Владимирской области. // Дудорова Л.В. К истории гражданских построек и ограды Успенского Княгинина монастыря в г. Владимире. 1973. / Рукопись, Архив ВСЭНРПМ/ л. 188; Данилова И.В. Княгинин монастырь: проект реконструкции и благоустройство охранной зоны. 1973 г. / Рукопись, Архив ВСЭНРПМ/ л. 16. // Материалы Архива Инспекции по охране объектов культурного наследия администрации Владимирской области.

<sup>15</sup> Свято-Успенский Княгинин женский монастырь во Владимире. Издательство русской православной церкви «Отчий дом». Москва. 2008



Великой Отечественной войны и в первые послевоенные годы круг источников, по которым можно было бы отследить, кто работал тогда в школе

№ 7, был достаточно узок. Мы располагали отчётами заведующих школой в годы войны Н.В.Марковой и И.И.Ероповой, которые обнаружили в ГАВО<sup>16</sup>. Но не хватало зрительных образов людей, о которых говорили эти документы, воспоминаний современников. Вскоре выяснилось, что работавшая в нашей современной школе в 90-е годы Валентина Игнатьевна Лапцова (ранее – Воронцова), 1941 г.р., с 1962 по 1966 годы работала в начальной школе № 7. Она предоставила фотографии работавших в школе учителей из своего архива, а также - из архива Куликовой (Васильевой, а позднее – Ширококорядовой) Капитолины Ивановны (1922 – 2011), с которой тесно общалась.



Фотографии из архива Куликовой К.И. были сделаны в первые послевоенные годы. Встала проблема *идентификации* учителей на фотографиях из архивов Лапцовой В.И. и Куликовой К.И. и, в частности, - заведующих. Это было сделано путём *комплексного анализа* источников с применением компьютерного моделирования. На фотографиях 1946 – 1947года Лапцова (Воронцова) В.И. идентифицировала Еропову И.И., Маркову Н.В., Куликову (Васильеву) К.И.. Причём, она не знала о том, что Н.В.Маркова в годы войны была заведующей, поскольку сама работала в школе с 1962 года. Куликова К.И. смогла определить почти всех учителей на одной из фотографий, поскольку работала в школе с 1946 года<sup>17</sup>. Она указала и на К.А.Кокурину, не зная, однако, что та была заведующей перед войной и в её начале<sup>18</sup>.

Для того, чтобы выделить портреты заведующих школой № 7, из нескольких групповых фотографий при большом увеличении на компьютере были вырезаны фрагменты, на которых К.А.Кокурина, Н.В.Маркова и И.И.Еропова получились в

<sup>16</sup> Отчёт об успеваемости учащихся по 7-ой начальной школе города Владимира Ивановской области за 1942/43 учебный год. // ГАВО. Ф.2063. оп.3. Д.4; Отчёт об успеваемости учащихся 7-ой начальной школы города Владимира Ивановской области, ул. Ямская, 75 за II четверть 1944-1945 учебного года. // ГАВО. Ф.2063. Оп.3. Д.4.

<sup>17</sup> Тарификационный список учителей и других работников начальных школ, на которые распространяется действие постановления Совета Министров СССР и ЦК ВКП (б) от 10 февраля 1948 года № 245, на 1 сентября 1963 года.

//ГАВО. Ф.2063. Оп.3. Д.69. Л.13.

<sup>18</sup> Отчёт начальной школы № 7 за 1937-1938 учебный год // ГАВО. Ф.2063. Оп. 1. Д.5. Л.19.

соответствующем для портрета ракурсе (например, не в профиль). При этом, на многих чёрно-белых фотографиях 40-х – 60-х годов XX века даже при увеличении с размера 3\*4 см до 10\*15 см не проступает зернистая структура. Это говорит о довольно высоком качестве данных источников. Компьютерное моделирование позволяет также доказывать достоверность используемых источников по истории школы № 7: фотографий, воспоминаний. Полученные копии всех документов ГАВО заверены его директором. В воспоминаниях Лапцовой (Воронцовой) В.И. говорится, например, что она работала с 1962 года в школе № 7, это же подтверждается и документами архива<sup>19</sup>. Воспоминания Куликовой (Васильевой – Широкоградской) К.И. тоже подтверждены другими источниками. А фотографии школы № 7 пятидесятилетней давности?..



Как определить их достоверность? Ведь фотография внешнего облика начальной школы № 7 – это важнейший источник, поскольку здания сейчас не существует. Здесь интересна каждая деталь. На фотографиях из архива В.И.Лапцовой школа представлена с двух сторон: фасадной и с заднего двора. При большом увеличении на компьютере фотографии фасада здания школы мы чётко видим вывеску над входом в школу: «Начальная школа № 7» (см. фото выше).

В 2009 году вместе с ученицей тогда 8-го класса Барсуковой Олесей мы работали над биографией и творческой деятельностью ученика начальной школы № 7 в 1963 – 1966 годах, академика, художника-ювелира Сергея Ивановича Карелина.

<sup>19</sup> Тарификационный список учителей и других работников начальных школ, на которые распространяется действие постановления Совета Министров СССР и ЦК ВКП (б) от 10 февраля 1948 года № 245, на 1 сентября 1963 года.

//ГАВО. Ф.2063. Оп.3. Д.69. Л.13; Тарифный список учителей и других школьных работников на 1 ноября 1964 года. //ГАВО. Ф.2063. Оп.3. Д.85.Л.12; Ф.2063. Оп.3. Д.84. Л.9.





В ходе исследования источников возникла идея компактно и убедительно представить *весь процесс исследовательской работы* на одном листе ватмана, чтобы легче было выстроить логику защиты работы на Всероссийском конкурсе исследовательских краеведческих работ школьников «Отечество».

Для этого использовалась компьютерная презентация, в которую в специальной программе мы вставляли в логической последовательности все части работы: проблему, тему, её актуальность, цели, задачи, исторические источники, методы научного исследования, ход исследования, его новизну. Получилось, что **вся исследовательская работа была представлена в комплексе** и могла быть охвачена одним взглядом (см. фото выше).

Таким образом, использование компьютерного моделирования при работе с историческими источниками позволяет решать задачи краеведческого исследования с

позиций научной организации труда, давая при этом результаты, которые трудно или невозможно получить другими способами. Доказательством эффективности данной методики служат успехи членов ШНО «ЛОГОС» школы № 7 г. Владимира. В 2009 году ученица 11 класса Кривенюк Лидия и в 2012 году ученица 11 класса Барсукова Олеся стали победителями Конкурса талантливой молодёжи Российской Федерации и обладателями Президентского гранта за научно-исследовательские работы по истории родной школы.

# ПРОГРАММА

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА «АЭРОТЕХНОЛОГИИ. КВАДРАКОПТЕР.»

Колесник Т. В., педагог дополнительного образования  
МБОУ ООШ №2 г. Собиинки

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Аэротехнологии. Квадрокоптер.» является программой технической направленности цифрового профиля «Точка роста» в рамках нацпроекта «Образование». Программа носит практико-ориентированный характер и направлена на овладение учащимися навыками конструирования и пилотирования БПЛА.

Данная программа дополнительного образования детей «Аэротехнологии. Квадрокоптер» разработана на основе авторской образовательной программы А.В. Разбиринина «Школьный квадрокоптер», 2020 год, г. Владимир.

### АКТУАЛЬНОСТЬ

С начала 21 века происходит рост популярности беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) с дистанционным управлением и, в частности, многороторных аппаратов - мультикоптеров. БПЛА сегодня распространены повсеместно они используются для решения серьезных задач. Беспилотные аппараты решают задачи самого широкого круга – от полетов ради развлечения, до военных задач. Однако, как правило, при помощи квадрокоптеров (термин, аналогичный БПЛА) происходит фото и видеосъемки, наблюдения различных объектов и процессов, а иногда даже доставка небольших грузов. Квадрокоптеры способны к выполнению задач дистанционно – на удаленных объектах.

Правильная эксплуатация квадрокоптера возможна только при наличии знаний и умений, которые позволят эксплуатировать, конструировать и обслуживать БПЛА. Сегодня, можно сказать активно формируется новое направление – практически интегрированное в образование, науку, педагогику и инженерное дело. Для активного усвоения новых знаний и навыков в процессе технической деятельности по программе необходимо не только иметь базовые знания по математике и физики, но и постоянно их совершенствовать в самых разных направлениях - это позволит раскрыть потенциал учащегося, в первую очередь в направлении профессиональной ориентации.

Образовательная программа предполагает решение обучающимися разноплановых задач, градирующихся по уровню сложности, что позволит ученикам на практике ознакомиться с физическими основами и возможностями беспилотных летательных аппаратов. Изучение беспилотных летательных аппаратов позволяет объединить вышеперечисленные этапы в одном курсе, что в свою очередь позволяет, стимулируя техническое творчество, интегрировать преподавание дисциплин физико-математического профиля и естественнонаучных дисциплин с развитием инженерного мышления.

Новизна подхода к реализации программы состоит в том, что навыки конструирования и пилотирования БПЛА ученик приобретает в ходе использования в процессе обучения конструктора с расширенными возможностями.

**Направленность программы:** техническая.

**Уровень программы:** ознакомительный.

**Формы обучения:** очная.

**Адресат программы:** Программа адресована детям от 11 до 17 лет. Для обучения принимаются все желающие (не имеющие медицинских противопоказаний). При зачислении в объединение проводится стартовая диагностика с целью выявления уровня готовности ребенка и его индивидуальных особенностей. Программа рассчитана для одной разновозрастной группы. Разновозрастная группа из мальчиков и девочек в составе от 10-15 человек, но не более 20 человек.

**Объем и срок освоения программы:** программа рассчитана на 34 часа, 9 месяцев.

**Срок обучения:** всего для 1 группы 34 часа в год.

**Общее количество часов на весь период обучения** – 34 часа.

**Режим занятий:** в неделю 1 занятие.

**Кол-во часов в неделю:** 1 час.

**Продолжительность занятия:** 40 минут.

## **ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ**

**Цель программы:** формирование компетенций в области беспилотных авиационных систем, развитие творческого и научно - технического потенциала учащихся, путем организации проектной деятельности, в рамках создания беспилотного летательного аппарата (квадрокоптера).

### **Задачи:**

Обучающие:

подготовка лиц, обладающих уникальными компетенциями для развития отрасли беспилотных летательных аппаратов;

формирование умений и навыков конструирования и пилотирования БПЛА.

Развивающие:

развитие у обучающихся интереса к научно-технической сфере;

развитие интереса к технике, конструированию, программированию, высоким технологиям;

умение излагать мысли в четкой логической последовательности;

развитие конструкторских, инженерных и вычислительных навыков;

формирование осознания роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда; уяснение социальных и экологических последствий развития технологий промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта, в том числе беспилотного;

Воспитательные:

- развивать умение работать в команде;
- совершенствовать умение адекватно оценивать и презентовать результаты совместной или индивидуальной деятельности в процессе создания и презентации объекта;
- воспитывать аккуратность и трудолюбие, настойчивость, самостоятельность, чувство коллективизма и взаимной поддержки.

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**Раздел 1 «Теория полета летательного аппарата тяжелее воздуха»**

**Тема 1.1** Введение. Разновидности ЛА. История развития летательных аппаратов.

Применение БПЛА. Виды БПЛА.

**Тема 1.2** Устройство мультикоптеров. Теория управления БПЛА. Ручное управление коптером.

**Тема 1.3** Полётный контроллер. Аккумулятор. Двигатели. Контроллеры двигателей. Бесколлекторные моторы. Воздушный винт.

**Раздел 2 «Разработка БПЛА»**

**Тема 2.1** Теоретический расчет многороторных платформ. Выбор схемы.



Тема 2.2 Практикум: работа в системах автоматизированного проектирования.

### Раздел 3 «Сборка и настройка квадрокоптера»

Тема 3.1 Инструктаж по технике безопасности

Тема 3.2 Работа с LiPo аккумуляторами.

Тема 3.3 Техника безопасности при сборке и настройке коптеров, при подготовке к вылету.

Тема 3.4 Сборка квадрокоптера. Установка и настройка полетного контроллера.

### Раздел 4 «Визуальное пилотирование квадрокоптера»

Тема 4.1 Теория ручного визуального пилотирования. Техника безопасности. Процедуры проверки готовности. Пилотирование БПЛА визуально. Выполнение простейших полетных процедур. Посадка.

### Раздел 5 «Пилотирование от первого лица (режим FPV)»

Тема 5.1 Теория FPV полётов. Оборудование передачи видео и OSD. Полётное задание и теория FPV пилотирования. Полёт по маршруту.

Формы и виды контроля: Защита творческого проекта.

#### Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
<b>1</b>	<b>Теория полета летательного аппарата тяжелее воздуха</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	
1.1	Введение. Разновидности ЛА. История развития летательных аппаратов. Применение БПЛА. Виды БПЛА.	1	1		Беседа Тестирование
1.2	Устройство мультикоптеров. Теория управления БПЛА. Ручное управление коптером.	2	2		Тестирование
1.3	Полётный контроллер. Аккумулятор. Двигатели. Контроллеры двигателей. Бесколлекторные моторы. Воздушный винт.	2	2		Тестирование
<b>2</b>	<b>Разработка БПЛА</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	
2.1	Теоретический расчет многороторных платформ. Выбор схемы.	3	2	1	Практическая работа
2.2	Практикум: работа в системах автоматизированного проектирования.	3	1	2	Практическая работа
<b>3</b>	<b>Сборка и настройка квадрокоптера</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	
3.1	Инструктаж по технике безопасности	1	1		Тестирование
3.2	Работа с LiPo аккумуляторами.	2	1	1	Практическая работа
1.10	Техника безопасности при сборке и настройке коптеров, при подготовке к вылету.	1	1		Практическая работа
1.11	Сборка квадрокоптера. Установка и настройка полетного контроллера.	8	2	6	Практическая работа
<b>4</b>	<b>«Визуальное пилотирование квадрокоптера»</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	
4.1	Теория ручного визуального пилотирования. Техника безопасности. Процедуры проверки готовности. Пилотирование БПЛА визуально. Выполнение простейших полетных процедур. Посадка.	6	2	4	Практическая работа
<b>5</b>	<b>Пилотирование от первого лица (режим FPV)</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	
5.1	Теория FPV полётов. Оборудование передачи видео и OSD. Полётное задание и теория FPV пилотирования. Полёт по маршруту.	5	1	4	Практическая работа
	<b>Всего:</b>	<b>34</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	

#### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Учащиеся получают возможность научиться:  
работать в группе;

решать задачи практического содержания;  
моделировать и исследовать процессы;  
переходить от обучения к учению.

*Результаты освоения программы курса:*

*Личностными результатами* изучения курса является формирование следующих умений:

оценивать жизненные ситуации (поступки, явления, события) с точки зрения собственных ощущений (явления, события), в предложенных ситуациях отмечать конкретные поступки, которые можно оценить, как хорошие или плохие;

называть и объяснять свои чувства и ощущения, объяснять своё отношение к поступкам с позиции общечеловеческих нравственных ценностей;  
самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы.

*Метапредметными результатами* изучения курса является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД):

*Познавательные УУД:*

различать устройство БПЛА и его основные компоненты;

работать с компьютерными программами для настройки полетных контроллеров квадрокоптеров;

ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного.

перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всей группы, сравнивать и группировать предметы и их образы;

*Регулятивные УУД:*

уметь работать по предложенным инструкциям.

умение излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.

определять и формулировать цель деятельности на занятии с помощью педагога;

*Коммуникативные УУД:*

уметь работать в паре и в коллективе;

уметь работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

*Предметными результатами* изучения курса является формирование следующих знаний и умений:

*В результате обучения, учащиеся знают:*

- историю развития и совершенствования БПЛА многороторного типа;
- основы и правила техники безопасности при эксплуатации БПЛА;
- конструктивные особенности наиболее популярных технических решений – квадро- гексо- и окто- коптеров;

• основы аэродинамики полета БПЛА различных типов;

• основы электротехники, основы радиоэлектроники;

• основы двухмерного и трехмерного моделирования;

• основы применения машинного зрения;

• способы настройки и подготовки БПЛА многороторного типа к полетам;

*В результате обучения, учащиеся умеют:*

• применять полученные знания на практике для учебной и исследовательской деятельности, работы по различным проектам;

• моделировать и производить конструирование различных узлов и элементов БПЛА многороторного типа на соответствующем уровне;

• производить настройку и калибровку полетных контроллеров различных моделей.

*Способы проверки ожидаемых результатов:*



В программе предусмотрены следующие виды и формы контроля знаний, умений и навыков обучающихся:

- тестирование (письменное, устное),
- взаимоконтроль, взаимопроверка,
- исследование,
- практические работы,
- защита творческих проектов.

### **КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Оценка качества освоения программы осуществляется по результатам освоения обучающимися модулей образовательной программы. Положительный результат освоения всех модулей свидетельствует о достижении детьми запланированных образовательных результатов.

*Контроль и оценка результатов* освоения отдельного модуля осуществляется педагогом в процессе проведения практических занятий, а также подготовки и презентации обучающимися самостоятельной итоговой работы.

<i>Наименование компетенции</i>	<i>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</i>
<i>Общие</i>	
Способность педагога к совершенствованию общенаучных навыков, связанных с поиском, обработкой информации представлением результатов своей деятельности	Практические работы. Тестирование, практические и проектные работы
Способность педагога осуществлять деятельность в имеющейся информационной среде учебного заведения, в том числе планирование и анализ учебного процесса	Практические и самостоятельные работы
Способность педагога к развитию коммуникативных способностей, умения работать в группе, умения аргументировано представлять результаты своей деятельности, отстаивать свою точку зрения	Практические и самостоятельные работы. Защита проектной работы
<i>Профессиональные</i>	
Готовность к освоению основ конструирования и моделирования, к расширению знаний об основных особенностях конструкций, механизмов и машин	Практические работы
Готовность к решению творческих, нестандартных ситуаций на практике при конструировании и моделировании объектов окружающей действительности	Проектные работы
Готовность применять современные методики технологии, методы диагностирования достижений, обучающихся для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	Тестирование, практические, проектные работы
Готовность применять заложенные в содержании используемые в образовательных организациях технологии	Проектные работы

**Описание средств контроля**

Входной контроль проводится в начале учебного года (сентябрь), для выявления имеющихся компетенций.

Промежуточный контроль осуществляется на начало второго полугодия (январь), для выявления усвоения полученных компетенций.

Итоговый контроль проводится в конце учебного года – в мае, для проверки качества усвоения программы.

Контроль осуществляется по трем уровням:

1 балл – низкий уровень (0-13 баллов, 1% -50%)

1-3 балла – средний уровень (14-21 балл, 51% -80%)

4 балла высокий уровень (22-28 баллов, 81% - 100%)

Критерии оценки развития учащихся:

**1 балл (низкий уровень)**

учащийся не справляется с заданием или выполняет задание менее на 50%;

неуверенно пользуется инструментами и материалами;

у учащегося неустойчивый интерес к деятельности;

не пользуется специальной терминологией, предусмотренной разделами;

выполняет задания на основе образца или его копию;

работу делает неаккуратно;

постоянно нуждается в помощи и контроле педагога;

не хватает терпения на изготовление самостоятельной работы;

избегает участия в коллективных работах;

**2-3 балла (средний уровень)**

учащийся справился с заданием, с небольшими ошибками;

теоретические и практические задания выполняет с достаточной уверенностью с небольшой подсказкой педагога;

специальную терминологию смешивает с бытовой;

-уверенно пользуется инструментами и материалами, но нет достаточной аккуратности в работе способен защитить;

свой проект (работу), но не проявляет творческую инициативу;

недостаточно уверенно справляется с поставленными задачами;

выполняет все задания педагога;

заниженная самооценка;

участвует в изготовлении коллективной работы, но без желания.

**4 балла (высокий уровень)**

учащийся полностью справляется с заданием;

самостоятельно, без подсказки педагога выполняет задание;

при задании проявляет творчество, инициативу, фантазию;

терминологию использует осознанно и в соответствии с их содержанием;

трудолюбив, оказывает помощь товарищу, аккуратен и внимателен;

дает объективную оценку своей работе;

проявляет волевые качества при достижении своей цели;

при защите своей работы показывает знания, полученные извне (пользуется литературой, интернет ресурсами для получения дополнительной информации);

в общих мероприятиях или заданиях проявляет инициативу.

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ (МОДУЛИ), КУРСОВ, ДИСЦИПЛИН, ПРЕДМЕТОВ  
КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

№п/п	Раздел Тема занятия	Кол-во часов	Дата проведения	Примечание
1	Введение. Разновидности ЛА. История развития летательных аппаратов. Применение БПЛА. Виды БПЛА.	1		
2	Устройство мультикоптеров. Теория управления БПЛА. Ручное управление коптером.	1		
3	Устройство мультикоптеров. Теория управления БПЛА. Ручное управление коптером.	1		

4	Полётный контроллер. Аккумулятор. Двигатели. Контроллеры двигателей. Бесколлекторные моторы. Воздушный винт.	1		
5	Полётный контроллер. Аккумулятор. Двигатели. Контроллеры двигателей. Бесколлекторные моторы. Воздушный винт.	1		
6	Теоретический расчет многороторных платформ. Выбор схемы.	1		
7	Теоретический расчет многороторных платформ. Выбор схемы.	1		
8	Теоретический расчет многороторных платформ. Выбор схемы.	1		
9	Практикум: работа в системах автоматизированного проектирования.	1		
10	Практикум: работа в системах автоматизированного проектирования.	1		
11	Практикум: работа в системах автоматизированного проектирования.	1		
12	Инструктаж по технике безопасности	1		
13	Работа с LiPo аккумуляторами.	1		
14	Работа с LiPo аккумуляторами.	1		
15	Техника безопасности при сборке и настройке коптеров, при подготовке к вылету.	1		
16	Сборка квадрокоптера. Установка и настройка полетного контроллера.	1		
17	Сборка квадрокоптера. Установка и настройка полетного контроллера.	1		
18	Сборка квадрокоптера. Установка и настройка полетного контроллера.	1		
19	Сборка квадрокоптера. Установка и настройка полетного контроллера.	1		
20	Сборка квадрокоптера. Установка и настройка полетного контроллера.	1		
21	Сборка квадрокоптера. Установка и настройка полетного контроллера.	1		
22	Сборка квадрокоптера. Установка и настройка полетного контроллера.	1		
23	Сборка квадрокоптера. Установка и настройка полетного контроллера.	1		
24	Теория ручного визуального пилотирования. Техника безопасности. Процедуры проверки готовности.	1		
25	Теория ручного визуального пилотирования. Техника безопасности. Процедуры проверки готовности.	1		
26	Пилотирование БПЛА визуально. Выполнение простейших полетных процедур. Посадка.	1		
27	Пилотирование БПЛА визуально. Выполнение простейших полетных процедур. Посадка.	1		
28	Пилотирование БПЛА визуально. Выполнение простейших полетных процедур. Посадка.	1		
29	Пилотирование БПЛА визуально. Выполнение простейших полетных процедур. Посадка.	1		
30	Теория FPV полётов. Оборудование передачи видео и OSD.	1		
31	Полётное задание и теория FPV пилотирования. Полёт по маршруту.	1		
32	Полётное задание и теория FPV пилотирования. Полёт по маршруту.	1		

33	Полётное задание и теория FPV пилотирования. Полёт по маршруту.	1		
34	Полётное задание и теория FPV пилотирования. Полёт по маршруту.	1		
<b>Итого часов</b>		34		

### 2.3. Условия реализации программы

#### Материально-технические условия.

Реализация программы предполагает наличие учебных кабинетов с автоматизированными рабочими местами обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

комплект мебели для обучающихся;

комплект мебели для преподавателя.

Технические средства обучения:

наборы конструкторов БПЛА “Геоскан Пионер”, с дополнительными комплектами – совместимые пульт радиоуправления, набор для FPV- пилотирования;

ноутбуки с предустановленным программным обеспечением;

доступ к сети Интернет;

интерактивная панель;

принтер.

#### Формы организации учебного занятия

Занятия предполагают теоретическую и практическую часть.

- на этапе изучения нового материала – лекция, объяснение, рассказ, демонстрация, игра;
- на этапе практической деятельности - беседа, дискуссия, практическая работа;
- на этапе освоения навыков – творческое задание;
- на этапе проверки полученных знаний – публичное выступление с демонстрацией результатов работы, дискуссия, рефлексия;
- методика проблемного обучения;
- методика проектной деятельности.

#### Педагогические технологии

Данная программа основывается на технологии проектной деятельности, которые подразумевают коллективную работу в малых группах.

Алгоритм учебного занятия:

- Организационный момент.
- Объяснение задания.
- Практическая часть занятия.
- Подведение итогов.
- Рефлексия.

### КАЛЕНДАРНО-УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Кол-во учебных недель	Кол-во учебных дней	Кол-во учебных часов	Режим занятий
1	01.09.2021	31.05.2022	34	34	34	1 раз в неделю по 1 часу

### МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ

Основными формами организации обучения по программе являются: индивидуальная форма организации обучения — (индивидуальная работа обучающегося с

учебным материалом, выполнение проектов, творческих работ); парная (выполнение задания парой, разноуровневые задания); коллективная (выполнение коллективных работ, игровые занятия, объяснение теоретического материала, знакомство с приемами техник, объяснение заданий).

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Для достижения цели программы применяются современные педагогические технологии: мультимедийные технологии (используются как сопровождение объяснения педагога, как информационно-обучающее пособие, для контроля знаний); здоровье сберегающие технологии (учет возрастных и индивидуальных особенностей детей, использование физминуток; чередование разных видов деятельности); игровые технологии; КТД.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

### 1.Для педагога:

#### специальная литература:

Белинская Ю.С. Реализация типовых маневров четырехвинтового вертолета. Молодежный научно-технический вестник. МГТУ им. Н.Э. Баумана. Электрон.журн. 2013. №4. Режим доступа: <http://sntbul.bmstu.ru/doc/551872.html> (дата обращения 31.10.2016).

Гурьянов А. Е. Моделирование управления квадрокоптером Инженерный вестник. МГТУ им. Н.Э. Баумана. Электрон.журн. 2014 №8 Режим доступа: <http://engbul.bmstu.ru/doc/723331.html>

Мартынов А.К. Экспериментальная аэродинамика. М.: Государственное издательствообороннойпромышленности,1950.479с.13.МирошникИ.В.Теория автоматического управления. Линейные системы. СПб: Питер, 2005. 337

### 2.Для обучающихся и родителей

Подборка журналов «Школа для родителей» от издательского дома МГПУ «Первое сентября» под ред. С.Соловейчика  
[https://drive.google.com/open?id=0B\\_zscjiLrtyrR2dId1p0T1ZGLWM](https://drive.google.com/open?id=0B_zscjiLrtyrR2dId1p0T1ZGLWM)

# ПРОГРАММА

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЕСТЕСТВЕННО - НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ «ЮНЫЙ ЭКОЛОГ»

*Куклева О. А. учитель географии и биологии  
МБОУ «Нововязниковская ООШ» Вязниковского района*

В учебном году 2021-2022 МБОУ «Нововязниковская ООШ» в рамках реализации национального проекта «Образование» при поддержке Министерства просвещения Российской Федерации получила оборудование центра «Точка Роста». Это позволило расширить материально-техническую оснащенность школы для организации не только урочной, но и внеурочной деятельности. Данное оборудование планируется использовать в работе кружка «Юный эколог» в следующем учебном году.

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Огромный интерес общества к экологии и охране природы, приводят к выводу, что это дело не только конкретных специалистов, а дело каждого человека. В силу этого экологическое образование должно осуществляться с раннего детства. В системе обучения оно должно носить характер непрерывного и целенаправленного процесса, цель которого – сделать каждого человека экологически грамотным.

Основной особенностью данного курса является то, что в нем начинается формирование у учащихся представлений об экологии как комплексной науке о живых организмах. Система биолого-экологической и природоохранной подготовки учащихся строиться на сочетании учебных занятий, исследовательских работ, общественной деятельности и практических занятий.

Актуальность данной программы объясняется возросшей потребностью современного информационного общества в принципиально иных молодых людях: образованных, нравственных, предприимчивых, которые могут самостоятельно принимать решения в ситуации выбора, способных к сотрудничеству, отличающихся мобильностью, динамизмом, конструктивностью, готовых к межкультурному взаимодействию, обладающих чувством ответственности за судьбу страны и умеющих оперативно работать с постоянно обновляющейся информацией. Соответствовать этим высоким требованиям сегодня может лишь человек, владеющий навыками научного мышления, умеющий работать с информацией, обладающий способностью самостоятельно осуществлять исследовательскую, опытно - экспериментальную и инновационную деятельность.

Современный мир требует от человека умения развивать собственную функциональную компетенцию: умение ориентироваться в информационных потоках, способность к самообразованию, к повышению квалификации. Поэтому в настоящее время актуально воспитание научного мышления, т.к. оно позволяет развивать человеческую личность, придает устойчивость человеческой психике в быстро меняющемся мире, формирует у человека строгое отношение к новой формации, новым идеям. Развитию подобных качеств у подрастающего поколения может способствовать исследовательская деятельность, так как самые ценные и прочные знания те, что добыты самостоятельно, в ходе собственных творческих изысканий.

Программа детского объединения «Юный эколог» рассчитана на обучающихся среднего звена, т.к. в начальной школе обучающиеся не имеют достаточных знаний в области географии, экологии, биологии и других дисциплин, необходимых для занятий исследовательской деятельностью. Причиной выбора данного возрастного промежутка послужил учет особенностей формирования отношений и взаимодействий ребёнка с

окружающей его природой в данный возрастной период. Школьникам среднего возраста свойственны высокая познавательная активность, направленная в окружающий мир, к широкому кругу явлений, социальной и природной действительности, стремление к общению с природой и к познанию и исследованию мира в котором они живут. Так, в возрасте 11-13 лет ребята способны осознавать не только себя, свою личность и субъектность, но и природу как объект отношения и субъект существования. Однако узкие временные рамки урока не позволяют в полной мере использовать потенциал исследовательской деятельности для развития учащихся в школе. В этой связи большое значение имеет форма работы с детьми в системе дополнительного образования, нацеленной на формирование учебных исследовательских умений у обучающихся.

Сложность организации работы объединения заключается в том, что половина учащихся уже имеют опыт ученического исследования и участия в научно-практических конференциях. Но есть и те, кто включается в работу объединения впервые. Это вызывает необходимость дифференцированного подхода при планировании занятий. Большое внимание уделяется индивидуальной работе при организации исследовательской работы. Наличие в объединении учащихся разного возраста, позволяет соблюдать преемственность в получении и закреплении знаний, умений и навыков исследовательской работы.

Программа рассчитана на 34 учебных занятий в 5-6 классах основной школы.

**Цель программы:** формирование основ экологической грамотности обучающихся.

**Задачи программы:**

*Образовательные:*

- обучение алгоритмам выполнения исследования, написания и представления исследовательской работы;
- расширить знания детей в образовательных областях биология и экология;
- формирование и совершенствование знаний и умений у школьников в области информационной культуры (самостоятельный поиск, анализ, семантическая обработка информации из литературы, прессы и Интернета, обучение восприятию и переработке информации из СМИ);
- формирование умений находить, готовить, передавать, систематизировать и принимать информацию с использованием компьютера, мультимедиа.
- обучение умению правильно выбирать источники информации в соответствии с учебной задачей и реальной жизненной ситуацией;
- обучение умению трансформировать информацию, видоизменять её у детей объём, форму, знаковую систему, носитель и др., исходя из цели коммуникативного взаимодействия и особенностей аудитории, для которой она предназначена;

*Воспитательные:*

- воспитать у школьников понимание необходимости саморазвития и самообразования как залога дальнейшего жизненного успеха;
- формирование ноосферного мышления;
- привить навыки рефлексии;

*Развивающие:*

- развивать интеллектуальные, творческие способности воспитанников;
- развивать умение аргументировать собственную точку зрения;
- совершенствовать навыки познавательной самостоятельности учащихся;
- развитие толерантности и коммуникативных навыков (умение строить свои отношения, работать в группе, с аудиторией);

**Принципы, лежащие в основе работы по программе:**

- Принцип добровольности. В кружок принимаются все желающие, соответствующие данному возрасту, на добровольной основе и бесплатно.

- Принцип взаимоуважения. Ребята уважают интересы друг друга, поддерживают и помогают друг другу во всех начинаниях;
- Принцип научности. Весь материал, используемый на занятиях, имеет под собой научную основу.
- Принцип доступности материала и соответствия возрасту. Ребята могут выбирать темы работ в зависимости от своих возможностей и возраста.
- Принцип практической значимости тех или иных навыков и знаний в повседневной жизни учащегося.
- Принцип вариативности. Материал и темы для изучения можно менять в зависимости от интересов и потребностей ребят. Учащиеся сами выбирают объем и качество работ, будь то учебное исследование, или теоретическая информация, или творческие задания и т.д.
- Принцип соответствия содержания запросам ребенка. В работе мы опираемся на те аргументы, которые значимы для подростка сейчас, которые сегодня дадут ему те или иные преимущества для социальной адаптации.
- Принцип дифференциации и индивидуализации. Ребята выбирают задания в соответствии с запросами и индивидуальными способностями.

**Краткие сведения о коллективе:** состав коллектива постоянный. Участниками осуществления программы являются дети 5-6 класса (11 – 13 лет) общеобразовательной школы, родители (лица, их заменяющие), руководитель. Набор обучающихся свободный: принимаются все желающие на бесплатной основе.

Количество обучающихся в коллективе: 15 человек.

Возраст детей, участвующих в программе – средний школьный. В этом возрасте дети любознательны, активны. Ведущей формой деятельности является общение. Они активно включаются в исследовательскую деятельность, любят играть, выступать. В соответствии с возрастом применяются разнообразные формы и методы деятельности.

**Режим занятий:** занятия в группах проводятся 1 раз в неделю по 1 часу.

**Формы обучения:** групповые, индивидуальные и коллективные.

Коллективные формы используются при изучении теоретических сведений, оформлении выставок, проведении экскурсий. Групповые формы применяются при проведении практических работ, выполнении творческих, исследовательских заданий. Индивидуальные формы работы применяются при работе с отдельными ребятами, обладающими низким или высоким уровнем развития.

### Условия реализации программы.

Что необходимо	Что есть в наличии
Санитарно – гигиенические условия	
1) Уровень освещения кабинета; 2) Температурный режим	Соответствует санитарно – гигиеническим нормам и требованиям
Материально – технические условия	
Мебель: - Шкаф для хранения оборудования и инструментов; - Парты, стулья; - Школьная доска; - Стенды для выставок	Все необходимое для работы имеется в наличии
Оборудование «Точка роста»	
Цифровой микроскоп Digital Microscope Наборы для изготовления микропрепаратов Цифровая лаборатория РобикЛаб Гербарии Наборы влажных препаратов	Все необходимое для работы имеется в наличии



Коллекции Готовые микропрепараты Лабораторное оборудование	
Оборудование и материалы	
Световые микроскопы; Компьютер; Мультимедийный проектор	Все необходимое для работы имеется в наличии
Дидактические и методические условия	
Книжные издания; Наглядные пособия; Методики для исследовательской деятельности	Все необходимое для работы имеется в наличии

## **ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Личностные и метапредметные результаты**

#### **Личностные**

*У обучающихся будут сформированы:*

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

*Обучающийся получит возможность для формирования:*

- внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- адекватного понимания причин успешности/неуспешности внеучебной деятельности;
- осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни.

#### **Метапредметные**

##### **Регулятивные**

*Обучающийся научится:*

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.
- оформлять и представлять учебно – исследовательский проект;

### **Познавательные**

*Обучающийся научится:*

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

### **Коммуникативные**

*Обучающийся научится:*

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего – речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

### **Предметные результаты**

*Учащиеся должны знать:*

- Правила техники безопасности при работе с лабораторным оборудованием, инструментами, инвентарем
  - Методы поиска информации.
  - Методики проведения исследований по темам;
  - Основные экологические понятия и термины;
  - Источники и виды загрязнения воздуха, воды и почвы на территории нашего района;
  - Роль зеленых насаждений в защите от пыли и шума;
  - Биологические и экологические особенности обитателей почвы и водоемов;
  - Виды - биоиндикаторы чистоты водоемов;
  - Отличия естественных и антропогенных ландшафтов;
  - Природные и антропогенные причины возникновения экологических проблем;
- меры по сохранению природы и защите растений и животных.

*Учащиеся должны уметь:*

- Выполнять основные виды исследований.
- Разрабатывать и оформлять научные проекты.
- Изготавливать наглядные пособия
- Выращивать и ухаживать за комнатными растениями,
- Выделять, описывать и объяснять существенные признаки объектов и явлений;
- Оценивать состояние окружающей среды и местных экосистем;
- Проводить наблюдения в природе за отдельными объектами, процессами и явлениями; оценивать способы природопользования;
- Проводить элементарные исследования в природе; анализировать результаты исследования, делать выводы и прогнозы на основе исследования;
- Проводить анкетирования, социологические опросы.
- Работать с определителями растений и животных;
- Работать с различными источниками информации.
- Формировать портфолио, оформлять исследовательскую работу, составлять презентацию, представлять результаты своей работы.
- Применять коммуникативные навыки;

О результатах реализации программы можно судить по уровню усвоения школьниками заявленных знаний, умений и навыков, по тому, насколько удалось педагогу сделать своих воспитанников компетентными в заявленной области. Как известно, всё познаётся в сравнении. Поэтому, на мой взгляд, о компетентности школьников можно судить по результатам их выступлений на специализированных конкурсах и конференциях. Это внешняя диагностика.

Параметром внутренней диагностики служит уровень компетентности воспитанников в области информационной, коммуникативной и исследовательской деятельности.

**Формы работы:** В работе объединения предполагается, наряду с лекциями, беседами, занятиями с использованием ИКТ, использование познавательных игр, проведение практикумов с использованием оборудования центра «Точка роста», морфометрических исследований. Данные формы работы выбраны в связи с основной направленностью работы объединения - исследовательской деятельностью учащихся. Поэтому теоретический материал по экологии сведен к минимуму и предполагает изучение вопросов связанных с основными темами исследований. Практическая часть программы предусматривает выполнение проектных и исследовательских работ. На занятиях используются наглядные пособия, технические средства, научно – популярная литература, что способствует лучшему усвоению знаний об исторических, природных, экологических особенностях своего края.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### I Введение в экологию

#### 1.1 Кто на планете главный?

Знакомство с ребятами. Задачи объединения. Техника безопасности. Я - часть мира. Взаимоотношения в природе.

#### 1.2 Экология- наука об окружающем мире.

Экология как наука. Значение экологических знаний. **Предмет экологии, структура экологии.** Методы исследования. Задачи и методы экологического мониторинга.

**Практикум: «Работа со справочной литературой, просмотр видеофрагментов, обсуждение»**

#### 1.3 Способы познания окружающего мира

Введение в тему, актуализация знаний, методика исследовательской деятельности, структура работы, постановка проблемы, формулирование цели и задач. Навыки исследования. Выбор темы. Проведение простейших исследований.

**Практикум: «Наблюдение. Описание. Измерение. Эксперимент»**

### II. Биология клетки

#### 2.1 Изготовление микропрепаратов

Строение увеличительных приборов. Строение клетки. Органоиды клетки. Виды клеток

Практические работы: Техника изготовления микропрепаратов «Клетки лука»,

#### 2.2 Большой мир маленьких клеток

Разнообразие клеток.

Практические работы: «Лейкопласты в клетках клубня картофеля. Обнаружение хромoplastов в плодах калины».

#### 2.3 Плесневые грибы

Строение плесневых грибов. Значение.

Практические работы : «Получение культуры плесневых грибов»

### III. Кто управляет экологическими системами?

#### 3.1 Окружающая среда- что это такое?

Среда обитания. Наземно-воздушная, водная, почвенная. Особенности каждой среды обитания. Приспособления организмов к среде обитания. Экологические факторы

#### 3.2 Встреча с веществом. Как «дружат» атомы?

Вещество. Молекула. Атом. Элемент. Агрегатные состояния веществ

Опыты: «Горение свечи», «Растворение сахара и поваренной соли в воде».

Химические связи. Химические реакции

Практикум: «Изготовление моделей химических связей между атомами с помощью зубочисток и пластилина»

Демонстрационные опыты: «Мел + кислота», «кислота + щелочь»

### 3.3 *Тайное и явное.*

Энергия и виды ее проявления. Отличие вещества от энергии. Виды энергии. Единицы измерения энергии. Энергетическая ценность продуктов питания.

Практикум: «Вычисление энергетической ценности продуктов питания»

### 3.4 *«Главный повар» на планете*

Фотосинтез, его значение для растений, других организмов и всей Земли в целом. Способы питания организмов. Хлорофилл. Условия протекания фотосинтеза. Использование цифровой лаборатории РобикЛаб. Практические работы: «Влияние света на образование хлорофилла», «Влияние света на образование крахмала», «Выделение кислорода в процессе фотосинтеза»

### 3.5 *Минеральное питание растений*

Питание растений. Минеральные вещества, их значение.

Использование цифровой лаборатории РобикЛаб. Практические работы: «Влияние минерального питания на жизнедеятельность растений», «Влияние засоления почв на жизнедеятельность растений», «Корневая система»

### 3.6 *Дыхание*

Дыхание- свойство всех живых организмов. Механизм процесса дыхания. Значение дыхания.

Использование цифровой лаборатории РобикЛаб. Практические работы: «Поглощение кислорода и выделение углекислого газа при дыхании растения»

### 3.7 *Пищевые цепочки*

Круговороты веществ, трансформация энергии, пищевые цепи, сети. Продуценты, консументы, редуценты. Примеры пищевых цепей. Составление различных пищевых цепочек. Качественные и количественные изменения веществ и перехода энергии. Экологическая пирамида.

Практикум: «Составление пищевых цепочек. Экологической пирамиды»

## **IV. Живая планета**

### 4.1 *Биосфера. Структура и границы биосферы*

Биосфера, ее границы, ее компоненты. Живые существа, свойства живого. Биосфера = часть атмосферы + часть литосферы + часть гидросферы

### 4.2 *Земля- планета Солнечной системы*

Земля – планета солнечной системы. Сравнение планет по показателям, необходимым для существования жизни.

Практикум: «Путешествие по планетам Солнечной системы»

### 4.3 *Наш дом - Земля!*

Уникальность планеты Земля. Необходимость следить за состоянием Земли.

Практикум: сочинение на тему: «Мой дом - Земля».

## **V. Воздушная оболочка Земли**

### 5.1 *Атмосфера- воздушная оболочка Земли.*

Чем все дышат. Растительный покров Земли - ее легкие. Химический состав атмосферы и ее значение в жизни планеты

### 5.2 *Состав и физические свойства воздуха. Зачем нужен озон планете?*

Химический состав и физические свойства воздуха. Приборы для определения параметров воздуха.

Озон, его значение для всего живого. Как он образуется. Озоновые дыры. Причины озоновых дыр. Как остановить разрушение озонового слоя.

5.3 *Определение загрязненности атмосферного воздуха. Откуда берутся кислотные дожди?*

Загрязнение окружающей среды. Загрязнение атмосферы различными газами. Причины выпадения кислотных дождей.

Использование цифровой лаборатории РобикЛаб. Опыты: «РН различных веществ» «Влияние кислотных дождей на живые организмы»

Практические работы: «Определение степени загрязнения воздуха по состоянию растений. Лишайники – индикаторы чистоты воздуха»»

#### *5.4 Атмосфера и погода*

Слои атмосферы. Погода и климат. От чего зависит погода? Осадки. Признаки изменения погоды. Метеорологическая станция. Метеорологическая служба. Времена года. Влияние климата на жизнь растений и животных.

Практикум: «Составление дневника погоды», «Предсказание погоды»

#### *5.5 Необыкновенные явления в атмосфере*

Гром и молния. Тайфуны и ураганы. Радуга. Причины этих явлений

#### *5.6 Наземно-воздушная среда обитания*

Особенности наземно-воздушной среды обитания. Приспособления организмов к наземно-воздушной среде обитания.

Практические работы: «Определение приспособлений у организмов к наземно-воздушной среде обитания»

#### *5.7 Климат и жизнь планеты*

Времена года. Влияние климата на жизнь растений и животных. Приспособления у растений и животных к жизни в определенных климатических условиях.

Практические работы: «Определение приспособлений у организмов к жизни в суровых условиях Арктики», «Определение приспособлений у организмов к жизни в пустыне»

### **VI. Водная оболочка Земли**

#### *6.1 Водная оболочка Земли – гидросфера*

Гидросфера. Распределение воды на планете. Экологические проблемы гидросферы

Практикум: «Расчет затрат воды одной семьи в сутки», «Как можно уменьшить расход воды в доме»

#### *6.2 Чудо планеты – вода*

Физические и химические характеристики воды. Роль воды в жизни живых организмов. «свободная» и «связанная» вода

#### *6.3 Водные экосистемы. Вода как среда обитания*

Формирование экологических систем в водной среде. Роль фитопланктона в накоплении биомассы водоемов и его космическая роль. Особенности водной среды обитания. Приспособления организмов водной среде обитания. Загрязнения гидросферы.

Использование цифровой лаборатории. Практикум: «Исследование температуры воды как экологического фактора», «Определение приспособлений у организмов к водной среде обитания»

### **VII. Твердая оболочка Земли**

#### *7.1 Литосфера - твердая оболочка Земли*

Строение Земли. Основные этапы развития планеты. Ядро, мантия, земная кора. Рельеф.

Практические работы: «Соответствие минералов и горных пород определенному слою земной коры».

Полезные ископаемые, их значение в жизни человека. Роль живых организмов в образовании некоторых полезных ископаемых.

Практические работы: «Определение минералов и горных пород по их внешнему виду»

#### *7.2 Плодородие почв*

Химический состав почв. Виды почв. Процессы, приводящие к почвенному плодородию.

Эрозия почв. Предупреждение эрозии.

Применение цифровой лаборатории. Практические работы: «Определение типа почвы нашей местности», «Определение кислотности почвы»

### 7.3 Удобрения

Удобрения, их значение. Влияние удобрений на растения. К чему может привести чрезмерное злоупотребление удобрениями?

Практические работы: «Влияние азотных удобрений на растения»

### 7.4 Почва как среда обитания

Особенности почвенной среды обитания. Приспособления организмов почвенной среде обитания.

Практические работы: «Определение приспособлений у организмов к почвенной среде обитания»

### 7.5 Загрязнение литосферы

Деятельность человека, которая приводит к загрязнению литосферы. Последствия этих загрязнений. Хранение радиоактивных отходов. Добыча полезных ископаемых. Сельское хозяйство.

## **VIII. Человек и природа**

### 8.1 Человек и природа

Сходство человека с другими живыми организмами и его отличие от них. Зависимость между возрастающими потребностями современного человека и влиянием человека на природу. Последствия нарушения сред обитания человеком.

Исследование: «Как изменилась жизнь людей за последние 50 лет»

### 8.2 Почему появилась Красная книга?

Причины исчезновения растений и животных в разные периоды истории Земли. Пути сохранения живых организмов на планете. Красная книга.

### 8.3 Как сохранить биосферу?

Взаимосвязь и взаимозависимость всех компонентов экосистем. Зависимость состояния биосферы от состояния отдельных экосистем. Способы сохранения экосистем. Земля- планета не только людей, но и других живых организмов. Необходимость беречь нашу планету.

## **УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№	Тема	Общее количество часов
1	Введение в экологию	3
2	Биология клетки	3
3	Кто управляет экосистемами?	7
4	Живая планета	3
5	Воздушная оболочка Земли	7
6	Водная оболочка Земли	3
7	Твердая оболочка Земли	5
8	Человек и природа	3
	Всего	34

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№п/п	Дата	Раздел, тема	Практикум	Форма занятий	Оснащение	Формы представления результата
1		1.1 Кто на планете главный?	<b>«Работа со справочной литературой, просмотр видеофрагментов, обсуждение»</b>	беседа, индивидуальные, групповые, консультации	Компьютер, презентация, видеоматериал	Создание памятки
2		1.2 Экология - наука об окружающем мире.		деловая игра, самостоятельная работа, практикум, групповая работа	Компьютер, презентация, видеоматериал	<b>Выпуск</b> листовок «Они занесены в «Красную книгу»
3		1.3 Способы познания окружающего мира	«Наблюдение. Описание. Измерение. Эксперимент»	Практические занятия, групповая работа	Цифровая лаборатория, микроскопы коллекции минералов, гербарий растений, таблицы компьютер, мультимедийный проектор, презентации, видеоматериалы	Кластер
4		2.1 Изготовление микропрепаратов	«Техника изготовления микропрепаратов»	Практикум, самостоятельная индивидуальная работа,	Микроскопы световые и цифровой, микропрепараты, набор для изготовления микропрепаратов, компьютер, мультимедийный проектор, презентации	Изготовление микропрепаратов
5		2.2 Большой мир маленьких клеток	«Лейкопласты в клетках клубня картофеля. Обнаружение хромопластов в плодах калины»	практикум, индивидуальная работа	Микроскопы световые и цифровой, микропрепараты, набор для изготовления микропрепаратов, компьютер, мультимедийный проектор, презентации	Изготовление микропрепаратов
6		2.3 Плесневые грибы	«Получение культуры плесневых грибов»	беседа, практикум, индивидуальная и групповая работа	Микроскопы световые и цифровой, микропрепараты, набор для	Изготовление микропрепаратов



				изготовления микропрепаратов , компьютер, мультимедийный проектор, презентации	
7	3.1 Окружающая среда - что это такое?		беседа, практикум, групповая работа	компьютер, мультимедийный проектор, презентации	Кластер
8	3.2 Встреча с веществом. Как «дружат» атомы?	«Изготовление моделей химических связей между атомами с помощью зубочисток и пластилина»	Лекция с демонстрацией эксперимента, групповая работа моделирование	компьютер, мультимедийный проектор, презентации, шаро-стержневые модели, пластилин, зубочистки	Модели веществ
9	3.3 Тайное и явное.	«Вычисление энергетической ценности продуктов питания»	Индивидуальная работа, консультации. Выступления учащихся	компьютер, мультимедийный проектор, презентации,	Рекомендации по расчету калорийности продуктов питания»
10	3.4 «Главный повар» на планете	«Влияние света на образование хлорофилла», «Влияние света на образование крахмала», «Выделение кислорода в процессе фотосинтеза»	практикум, групповая работа	Цифровая лаборатория РобикЛаб компьютер, мультимедийный проектор, презентации	Мини-проекты.
11	3.5 Минеральное питание растений	«Корневая система», «Влияние минерального питания на жизнедеятельность растений», «Влияние засоления почв на жизнедеятельность растений»	практикум, групповая работа	Цифровая лаборатория РобикЛаб компьютер, мультимедийный проектор, презентации:	Отчет об исследовании
12	3.6 Дыхание	«Поглощение кислорода и выделение углекислого газа при дыхании растения»	практикум, групповая работа	Цифровая лаборатория РобикЛаб компьютер, мультимедийный проектор, презентации	Отчет об исследовании
13	3.7 Пищевые цепочки	«Составление пищевых	Комбинированное занятие	Компьютер , мультимедийный	Кластер

		цепочек. Экологической пирамиды»		проектор, презентации	
14	4.1 Биосфера. Структура и границы биосферы		Традиционное занятие	Компьютер, мультимедийный проектор, видеоматериалы	Мини проект
15	4.2 Земля- планета Солнечной системы	«Путешествие по планетам Солнечной системы»	Индивидуальная работа, консультации. Выступления учащихся	компьютер, Интернет, справочники, словари, научно- популярная литература, программа PаwerPoint	Мини презентация
16	4.3 Наш дом- Земля!	Сочинение на тему: «Мой дом - Земля».	Индивидуальная работа, консультации. Выступления учащихся	Компьютер, мультимедийный проектор, методическая и научно- популярная, художественная литература.	Сочинение
17	5.1 Атмосфера- воздушная оболочка Земли.		Групповая работа, консультации. Выступления учащихся	Компьютер, мультимедийный проектор, методическая и научно- популярная литература	Отчет групп
18	5.2 Состав и физические свойства воздуха. Зачем нужен озон планете?		Групповая работа, консультации. Выступления учащихся	Компьютер, мультимедийный проектор, методическая и научно- популярная литература	Отчет групп
19	5.3 Определение загрязненности атмосферного воздуха. Откуда берутся кислотные дожди?	«Определение степени загрязнения воздуха по состоянию растений. Лишайники – индикаторы чистоты воздуха»	Традиционное занятие, работа в группах	Компьютер, мультимедийный проектор, методическая и научно- популярная литература	Отчет групп
20	5.4 Атмосфера и погода	«Составление дневника погоды», «Предсказание погоды»	Индивидуальная работа, консультации. Выступления учащихся	компьютер, метеорологическое приборостроение, Интернет, справочники, словари, научно- популярная литература,	Мини проект

				презентации	
21	5.5 Необыкновенные явления в атмосфере		Индивидуальная работа, консультации. Выступления учащихся	компьютер, Интернет, справочники, словари, научно-популярная литература, программа PowerPoint	Сообщения
22	5.6 Наземно-воздушная среда обитания	«Определение приспособлений у организмов к наземно-воздушной среде обитания»	Групповая работа, консультации. Выступления учащихся	компьютер, Интернет, справочники, словари, научно-популярная литература, программа PowerPoint	Мини проекты
23	5.7 Климат и жизнь планеты	«Определение приспособлений у организмов к жизни в суровых условиях Арктики», «Определение приспособлений у организмов к жизни в пустыне»	Групповая работа, консультации. Выступления учащихся	Компьютер, мультимедийный проектор, видеоматериалы	Мини проекты
24	6.1 Водная оболочка Земли – гидросфера		Групповая работа, консультации. Выступления учащихся	Компьютер, мультимедийный проектор, презентации	Кластер
25	6.2 Чудо планеты – вода	«Расчет затрат воды одной семьи в сутки» «Как можно уменьшить расход воды в доме»	работа в группах	Компьютер, мультимедийный проектор, методическая и научно-популярная литература	Памятка «Экономьте воду»
26	6.3 Водные экосистемы. Вода как среда обитания	«Исследование температуры воды как экологического фактора» «Определение приспособлений у организмов к водной среде»	КТД «День водных животных»	Цифровая лаборатория РобикЛаб Мультимедийные презентации «Вода- чудо природы», «Охрана водных животных»,	Мини проекты

		обитания»		«Очистка воды».	
27	7.1 Литосфера - твердая оболочка Земли	«Соответствие минералов и горных пород определенному слою земной коры». «Определение минералов и горных пород по их внешнему виду»	Практические занятия, работа в парах	Интернет, компьютер, коллекция горные пород и минералов	Отчет мини групп
28	7.2 Плодородие почв	«Определение типа почвы нашей местности» «Определение кислотности почвы»	Групповая работа	Цифровая лаборатория РобикЛаб компьютер, Интернет, справочники, словари, научно-популярная литература, программа PаwerPoint	Отчет по исследовательской работе
29	7.3 Удобрения	«Влияние азотных удобрений на растения»	Групповая работа	Компьютер, мультимедийный проектор, методическая и научно-популярная литература. Интернет. Мультимедийные презентации:	Отчет об исследовании
30	7.4 Почва как среда обитания	«Определение приспособлений у организмов к почвенной среде обитания»	Групповая работа	Компьютер, мультимедийный проектор, ресурсы Интернет	Выступление групп
31	7.5 Загрязнение литосферы		Беседа, групповая работа	Компьютер, мультимедийный проектор, презентации	Выступление групп
32	8.1 Человек и природа		творческая работа сообщения учащихся, групповая работа	Компьютер, мультимедийный проектор, презентации	Мини проекты
33	8.2 Почему появилась Красная книга?		творческая работа сообщения учащихся, групповая работа	Компьютер, мультимедийный проектор, презентации	Выпуск листовок «Они занесены в «Красную книгу»

34	8.3 Как сохранить биосферу?	Викторина «Экологический марафон»	Компьютер, мультимедийный проектор, методическая и научно-популярная, художественная литература.	Викторина.
----	-----------------------------	-----------------------------------	--	------------

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Методические указания для цифровой лаборатории РобикЛаб; г.Санкт-Петербург
2. Аксенова М. Энциклопедия для детей. Тз. География. М.: Аванта + , 2004.Александрова
3. Вахрушев А. А. Обитатели Земли. Методические рекомендации.М.: Баласс, 2000.  
Грехова Л.И. В союзе с природой. М.: ЦГЛ, Ставрополь: сервис школа, 2002.
4. Литвинова Л. С., Жиренко О.Е. Нравственно-экологическое воспитание школьников. М.: 5 за знания, 2005..  
Плешаков А.А. Великан на поляне, или первые уроки экологической этики. Ж/л Начальная школа №4/2004.
5. Хренов, Л.С. Народные предметы и календарь Текст / Л. С. Хренов. – М.: Агропромиздат, 1991.
6. Энциклопедия. Я познаю мир. Экология. – М.: ООО Издательство «Астрель», 2000.. Энциклопедия. Мир животных (т. 2, т. 7). – М.: Просвещение, 1989.. Энциклопедия животных. – М.: ЭКСМО, 2007.
7. Захлебный А.Н. Суравегина И.Т. Экологическое образование школьников во внеклассной работе: пособие для учителя – М.: Просвещение,1984.
8. Черезова Л.Б. Теория и методика экологического образования детей: учеб.пособие / Л.Б. Черезова. – Волгоград: Изд-во ВГПУ «Перемена», 2010. – 135
9. Суворова, В.М. Опыт экологической работы со школьниками: занятия, экологические игры, викторины, экскурсии / авт.-сост. В.А.Суворова.– Волгоград: Учитель, 2009. – 189 с.
10. Грехова, Л.И. В союзе с природой. Эколого-природоведческие игры и развлечения с детьми / Л.И. Грехова. – М.: Илекса, Ставрополь: Сервисшкола, 2001. – 288 с.
11. Бобылева, Л.Д., Бобылева О.В. Экологическое воспитание школьников во внеучебной работе: проблемы теории и технологии: Учебное пособие. – Мичуринск: Мичуринская городская типография, 2001. –80 с.
12. Тимофеева, Г.А. Исследования во внеклассной работе по экологии //Биология в школе. – 2009. – №8. – с. 50.

### Интернет - ресурсы

- <http://ecoportal.su/>-Всероссийский экологический портал  
<https://экокласс.рф/> - Всероссийский экологический портал Экокласс  
<http://www.zelife.ru/>- "Зелёная жизнь" - экологический портал.  
<http://www.zapoved.ru/>-Особо охраняемые природные территории Российской Федерации.  
<http://www.priroda.ru/> - Природа России - национальный портал.  
<http://www.battery.ru/> - Сайт экологического проекта «Чистый двор - чистый город – чистая совесть»

# ПРОГРАММА

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО КУРСУ «ХОЗЯИН ЭМОЦИЙ»

*Межевова Н.А., учитель русского языка,  
МБОУ Панфиловская СОШ Муромского района*

### АКТУАЛЬНОСТЬ

В настоящее время ведущим фактором социального развития общества становятся интеллектуальные ресурсы человека. Общество ставит перед образованием новые задачи. Прежде всего, это отход от ориентации на «среднего» ученика и повышенный интерес к одаренным и талантливым детям, к особенностям раскрытия и развития их способностей в процессе обучения в школе.

Результаты комплексной психодиагностики показывают, что у более половины интеллектуально способных подростков наблюдается низкий уровень развития аффективно-эмоциональной сферы, а психологическая проблематика нередко оказывается увязанной с усилением диссинхронии в развитии умственных способностей при сниженном развитии эмоциональной сферы личности. Наблюдение за интеллектуально одаренными учащимися показывает, что они часто прибегают к логическому объяснению событий и явлений без понимания их эмоциональной значимости. Этому способствует и специфика обучения одаренного подростка, активизация и развитие его интеллектуальной сферы. В итоге происходит отрыв интеллектуальной сферы от аффективной, что ведет к отрыву от всей полноты жизни.

Практика психологической работы с одаренными детьми показывает, что в развитии аффективно-эмоциональной сферы одаренных детей нередко именно эмоции становятся некими «оковами», не позволяющими в полной мере быть успешными в общении, выстраивать гармоничные взаимоотношения со сверстниками и взрослыми.

### ПРАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ПРОЕКТА

Предлагаемая программа по развитию эмоционального интеллекта у подростков «Хозяин эмоций» является психолого-педагогической развивающей программой. Программа рассчитана на интеллектуально способных и одаренных детей подросткового возраста.

Важнейшим условием гармоничного развития одаренного ребенка является создание условий для сбалансированного интеллектуального и эмоционального развития. Основной идеей программы «Хозяин эмоций» выступает необходимость развития эмоциональной сферы у одаренных подростков для минимизации неравномерности (рассогласованности) развития психических процессов через повышение эмоционального интеллекта.

Название программы «Хозяин эмоций» отражает с одной стороны стремление интеллектуально одаренных подростков к самостоятельности: независимости суждений и действий, способности самому, без посторонней помощи и подсказки, реализовывать важные решения, ответственности за свои поступки и действия, а с другой стороны наличию трудностей в общении из-за блокирования проявлений эмоций, необходимости развития эмоциональной саморегуляции и социальных навыков.

Для установления гармоничного соотношения между когнитивными и эмоциональными процессами учеников выделены три базовых умения, слабое развитие которых, наиболее часто встречаются у одаренных подростков, обучающихся в школе:

- умение понимать свои способности;
- умение конструктивно выражать эмоции;

- умение распознавать чувства другого и соразмерять свое поведение с чувствами и эмоциями другого человека.

Развитие базовых умений способствует преодолению аффективно-эмоциональных проблем, характерных для интеллектуально одаренных школьников:

1) развитие умения понимать свои способности помогает справиться с такими проблемами наиболее способных и одаренных учеников как:

- алексетимия (неспособность оценивать и вербально выражать эмоции);
- инфантильность в эмоциональном отношении;
- эмоциональный дисбаланс (высокий уровень развития интеллектуальных способностей не соответствует развитию эмоциональных процессов);

2) развитие умения конструктивно выражать эмоции помогает справиться с такими проблемами наиболее способных и одаренных учеников как:

- повышенная эмоциональная возбудимость,
- проявление «крайности» эмоционального реагирования ученика на ситуацию неуспеха,
- неумение адекватно переживать малейшую неудачу (т.к. не обладают стратегиями регулирования своего негативного эмоционального состояния, проявляют перфекционизм),
- нарастание состояния усталости, активности и настроения из-за высокой учебной и моральной нагрузки, нарастание эмоциональной возбудимости и тревожности в ситуациях проверки знаний и умений;

3) развитие умения распознавать чувства другого и соразмерять свое поведение с чувствами и эмоциями другого помогает справиться с такими проблемами наиболее способных и одаренных учеников как:

- повышенная критичность к другим людям;
- блокирование проявления любви, нежности, симпатии, невозможность полноценно обсудить свои обиды, страхи и разочарования;
- трудности в общении со сверстниками (сверхчувствительность в межличностных отношениях неумение понять другого, невозможность дать адекватный эмоциональный отклик в ситуации межличностного общения и т.п.).

Данная программа может реализовываться как в специализированных общеобразовательных классах, работающих с интеллектуально одаренными детьми, так и при сопровождении подростков, не показывающих высоких интеллектуальных результатов, но имеющих проблемы в эмоциональной сфере.

**Цель** – развитие эмоционального интеллекта (эмоциональной компетентности) у интеллектуально одаренных подростков.

**Задачи:**

1. Развить способность осознавать и понимать свои эмоции;
2. Развить умение конструктивно выражать свои эмоции;
3. Сформировать умение распознавать чувства другого, эмпатии;
4. Обучить соразмерять свое поведение с чувствами и интересами другого человека.

## ОПИСАНИЕ

Программа «Хозяин эмоций» рассчитана на учащихся 8 класса.

Возраст участников от 13 до 15 лет. Школьный класс эффективнее разделить на 2 группы.

В зависимости от уровня подготовки ребят, их интересов педагог-психолог может вносить свои коррективы в тематическое планирование, порядок тем, выбор тем, а также содержание занятий.

Противопоказания: интеллектуальные нарушения, наличие психиатрического

диагноза, не позволяющего заниматься в группе.

*Продолжительность реализации программы* 1 учебный год, 36 академических часов.

Структура и содержание программы

Программа включает 4 раздела:

*I раздел – «Эмоциональная грамотность»*

Цель раздела: содействие осознанию и пониманию собственных эмоций и эмоций окружающих.

*II раздел – «Эмоциональная саморегуляция»*

Цель раздела: развитие навыков произвольного управления своим поведением, регулированием эмоционального состояния.

*III раздел – «Эмпатия»*

Цель раздела: развитие способности к эмпатии, пониманию переживаний, состояний других людей.

*IV раздел – «Социальные навыки»*

Цель раздела: обучение способам поведения в отношениях с другими, умению устанавливать и поддерживать контакты, сотрудничать, избегать конфликтных ситуаций.

Формы организации и структура занятия

Занятия проводятся в группах по 10-12 человек. Групповая форма работы представляется наиболее эффективной в связи с тем, что для подросткового возраста референтной является именно группа сверстников.

Большинство занятий имеет следующую структуру:

1. Ритуал приветствия.
2. Упражнение-разминка, введение в тему занятия.
3. Основные упражнения и игры.
4. Заключительная часть.
5. Рефлексия.
6. Ритуал завершения.

Приветствие – это своеобразный «настрой» на совместную работу, создание общего эмоционального фона занятия. Происходит погружение в эмоциональную сферу при помощи метафор и коллективной задачи. Такой прием способствует созданию доверительной, доброжелательной атмосферы. Работа над единым заданием способствует гармонизации взаимоотношений между учащимися и педагогом-психологом.

Основные упражнения дают возможность учащимся увидеть со стороны своих сверстников, которые демонстрируют различные стили общения и эмоционального регулирования, способы улаживания конфликтов, а также самим овладеть новыми навыками.

После каждого раздела включен блок «рефлексия», который поможет ученикам осмыслить полученные знания, уточнить непонятные вопросы, возникшие в процессе изучения темы. Вопросы для рефлексии являются как универсальными для всех занятий: «Что вы приобрели в ходе занятий?», «Какие знания, навыки вы будете применять в своей жизни?», так и специфическими, связанные с тематикой.

Начиная с третьего занятия, ребята получают домашнее задание, направленное на практическое применение полученных знаний. Задания носят рекомендательный характер, в начале следующего занятия обязательно проходит краткое обсуждение выполнения заданий.

Используемые методы, технологии, методики, инструментарий:

1. Арт-терапия. Одаренные дети склонны к интеллектуализации, у них высокий контроль сознания. А эмоции имеют бессознательную природу. Арт-терапия помогает снизить контроль сознания и выразить эмоции, которые зачастую такие дети не могут вербализовать. Средства арт-терапии способствуют снятию эмоциональной напряженности и учат свободно выразить свои эмоции.



2. Театрализованные игры. Обычно театрализованная деятельность используется для развития творческих способностей детей, а эмоциональной выразительности уделяется не так много внимания. Театральная деятельность заставляет сочувствовать персонажам, сопереживать разыгрываемым событиям. Так театрализованная деятельность – важнейшее средство развития у детей эмпатии, т.е. способности распознавать эмоциональное состояние человека по мимике, жестам, интонации, умения ставить себя на его место в различных ситуациях, находить адекватные способы содействия.

3. *Игровые методы.* Психолог А.А. Леонтьев сказал: «Где игра - там эмоции, а где эмоции, там активность, внимание, воображение, и, конечно, работает мышление». Игра создает реальные условия для развития многих навыков и умений, необходимых ребенку для успешного перехода к полноценной жизни в обществе.

4. *Тематические беседы, дискуссии.* На тематических беседах рассматриваются или обсуждаются актуальные для школьников вопросы, касающиеся эмоциональных и коммуникативных проблем, присущих школьникам специализированных классов. Дискуссия представляет собой публичное обсуждение какого-нибудь спорного вопроса, проблемы. В ходе дискуссии ученики обучаются аргументировано отстаивать свою точку зрения.

### **ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

- 1) формирование базовых понятий из области психологии общения, психологии эмоций, эмоционального интеллекта;
- 2) развитие осознания и понимания собственных эмоций и эмоций окружающих;
- 3) развитие способности к эмпатии, пониманию переживаний, состояний других людей;
- 4) обучение способам поведения в отношениях с другими, умению устанавливать и поддерживать контакты, сотрудничать, избегать конфликтных ситуаций;
- 5) развитие навыков произвольного управления своим поведением, регулированием эмоционального состояния, профилактика переутомления и снижения работоспособности.

6) повышение стрессоустойчивости во время интеллектуальных испытаний.

Программа «Хозяин эмоций» будет способствовать развитию у обучающихся следующих качеств и навыков:

#### *Внутриличностная сфера*

- самоанализ (способность понимать свои чувства и то, какое влияние собственное поведение оказывает на окружающих);
- ассертивность (способность ясно выражать свои чувства и мысли и проявлять твердость убеждений, принимая во внимание предпочтения и реакции других людей);
- положительная самооценка (умение оставаться в согласии с собой, уважать себя и воспринимать положительно);
- независимость (способность самостоятельно принимать решения и контролировать себя)
- самореализация (стремление к максимальному развитию и способность реализовывать свой потенциал);
- оптимизм (энтузиазм в любом виде деятельности, умение видеть светлую сторону во всем);
- толерантность к стрессу (способность противостоять стрессовым ситуациям без симптомов физического или эмоционального напряжения);
- контроль импульсивности (умение устоять перед побуждением действовать на волне эмоций);
- решение проблем (способность выявлять и находить пути решения, способность концентрироваться и сосредотачиваться).

#### *Межличностная сфера*

- эмпатия (умение понимать чувства других и способность дать им понять, что вам известны их чувства);
- социальная ответственность (способность к взаимовыгодному сотрудничеству, включающая в себя совесть, нравственность и заботу о ближнем);
- межличностные отношения (способность устанавливать и поддерживать взаимовыгодные отношения, основанные на чувстве эмоциональной близости, умение чувствовать себя свободно и комфортно в социальных контактах);
- *гибкость поведения* (способность согласовывать свои чувства, мысли и действия с меняющимися обстоятельствами).

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОЕКТА

Тематический план				
№	Тема	Цели, задачи	Содержание занятия	Используемые методы
<b>I раздел – «Эмоциональная грамотность»</b>				
1	Знакомство с эмоциями. Мир моих чувств.	Узнать какие бывают эмоции, почему они возникают и для чего нужны. Понять, как проявляются эмоции, и осознать собственные эмоции.	Базовые эмоции. Специфические признаки эмоций. Отличие эмоций от чувств. Мимические проявления эмоций.	Презентация с различными эмоциями людей в разных ситуациях. Методика «Страна чувств». Составление атласа «Мимические проявления эмоций».
2	Что такое эмоциональный интеллект	Узнать, что такое эмоциональный интеллект, определить свой уровень эмоционального интеллекта.	Знакомство с понятием «эмоциональный интеллект». Диагностика уровня эмоционального интеллекта.	Мотивирующая презентация «Что такое эмоциональный интеллект». Диагностика ЭМИн.
3	Определение собственной эмоциональной наблюдательности	Понять, что эмоции всегда имеют свое выражение в языке тела и научиться распознать эмоции по мимике.	Мимические проявления эмоций. Умение распознавать эмоции по мимике.	Презентация «Фотографии базовых эмоций». Визуальный тест «Распознавание эмоций». Игра «Эмоциональная угадайка».
4	Начинаем разговор о чувствах	Научиться понимать, как эмоции связаны с разными событиями в жизни.	Расширение словаря эмоций. Вспоминание эмоционально окрашенных ситуаций из своего прошлого.	Игра «Кто больше назовет эмоций», игра «Наши чувства».
5	Там, где живет счастье	Разобраться что такое счастье и как оно связано с позитивными эмоциями. Понять, что делает себя счастливым и научиться быстро вызывать позитивный настрой.	Знакомство с условно-позитивными эмоциями: удовольствие, радость и счастье. Что такое счастье и в чем оно заключается?	Рефлексивный круг «Мой самый счастливый день». Упражнение «Счастье». Игра «Калоши счастья». Релаксация «Радуга счастья».
6	Что такое страх?	Понять, почему	Виды страхов. Способы	Рисунок. Сказкотерапия.

	Борьба со страхами.	человек боится, какие страхи у меня были раньше и чего я боюсь сейчас. Научиться справляться со страх	снижения страха. Освоение техник быстрого избавления от страха, волнения.	Игра «Эмоциональное лото». Рисунок «Лабиринт страха». Упр. «Как справиться со страхом».
7	Злость и ее производные	Научиться распознавать разные проявления злости и преобразовывать гнев и раздражение в полезную энергию.	Различные способы конструктивного выражения агрессии и злости.	Упражнение «Как я зол». Игры с соленым тестом. Упражнение «Вулкан».
8	Обида	Отыскать в себе затаенные обиды и научиться избавляться от них.	Вылепить из пластилина образ обиды под музыкальное сопровождение армянского дудука.	Упражнения «Прикосновение к обиде», арт-упражнение «Скульптура чувств», «Геометрия обиды», «Письмо обидчику».
9	Грусть	Выразить грустные чувства и научиться справляться с ними.	Осознание и принятие негативных чувств. Освоение эффективных способов снятия внутреннего напряжения.	Игра «Что я чувствую в школе». Сказка о милостивой судьбе. Обсуждение «Мне бывает грустно, когда...». Упражнение «Рисунок грусти». Упражнение «Веревка».
10	Интерес и удивление	Узнать способы как помирить «Хочу» и «Надо» и справиться с ленью.	Анализ ситуаций, в которых чаще всего появляются лень и промедление. Способы справиться с ленью и промедлением.	Упражнения «Вербальное и невербальное выражение удивления», «Хочу и Надо». Дискуссия «Самый интересный школьный урок».
11	Уверенное поведение	Почувствовать ощущение уверенности в себе.	Анализ понятия уверенности. Внешние проявления уверенности. Арт-терапевтическая методика для укрепления уверенности в себе.	Упражнения «Как выглядит уверенный человек», «Круг уверенности», «Прекрасный сад».
12	Работаем над уверенностью в себе	Приобрести новую силу для сохранения уверенности в себе.	Изготовление маски, символизирующую необходимую для уверенности в себе силу. Примерка масок. Обсуждение.	Игра «Сокровищница жизненных сил». Арт-техника «Маска силы».
13	Богатый мир эмоций	Выразить в творческой форме мои эмоции и чувства.	Составить коллаж, включающий максимальное количество различных эмоциональных переживаний из своей жизни.	Коллаж «Мои эмоции».
<b>II раздел – «Эмоциональная саморегуляция»</b>				
14	Психологическое	Определить какое	Развитие внутреннего	Игры: «Психологическое

	время	психологическое время у меня и как это влияет на мою жизнь.	«чувства времени», от чего оно зависит, анализ отличий между теми людьми, которым кажется, что время течет быстрее, чем в реальности, и теми, кому представляется наоборот.	время», «Пройди за время», «До черты».
15	Замороженные чувства	Научиться сохранять невозмутимость в любой ситуации.	Комплекс упражнений на тренировку умения контролировать свои эмоции, сохранять невозмутимость даже в тех ситуациях, намеренно стараются вывести человека из этого состояния. Привести примеры из жизни, в которых важно контролировать свои эмоции.	Разминка «Броуновское движение». Игры: «Замороженные», «Не смеяться», «Огонь и лед».
16	Произвольная регуляция поведения	Понять для чего важно регулировать свое настроение и научиться изменять свое состояние в нужный момент.	Обсуждение причин того, что в общении людям необходимо регулировать свое поведение. Тренировка навыков регуляции своего поведения.	Игры: «Приветствия без слов», «Запаздывающая гимнастика», «Противоположные движения», «Походки», «Измени свой пульс» и т.п.
17	Как справиться с плохим настроением	Освоить простые и быстрые способы повышения настроения.	Упражнения, направленные на повышение настроения. Обсуждение примеров из жизни, как можно справиться с плохим настроением.	Рисунки с изображением «раздражения» и «плохого настроения»; упражнения «Радуга», «Якорь». Аукцион идей: «Как я справляюсь со своим плохим настроением?»
18	Преодоление проблем	Узнать новый способ преодоления проблем, научиться находить хорошее в «плохих» событиях.	Знакомство с одной из психологических техник решения проблем – деперсонализацией. Способы поиска решения психологических проблем.	Упражнения «Плюсы и минусы», «Внутреннее кино». Рисунок «Место, где я прекрасно себя чувствую».
19	Как управлять собой	Изучить свое состояние с точки зрения утомления.	Знакомство с понятиями стресса, утомление.	«Почему я устаю», игра «Белая ворона».
20	Релаксация, снятие напряжения	Научиться быстро расслабляться, если теряешь над собой контроль или устал.	Гимнастика для лица. Релаксация на бегу. Техники визуализации.	«Воздушный шарик», серия упражнений «Гимнастика для лица». Упражнения «Подари себе тепло», «В прозрачном шаре».
21	Самоуправление	Понять, что я чувствую, когда мной управляют другие и	С помощью проволоки изготовить фигуру человека. Манипуляции	Упражнения «Проволочная разминка», «Проволочный человек».

		как управлять собой.	человечками в парах. Обсуждение: что необходимо человеку, чтобы управлять собой.	
22	Эмоциональная экспрессия	Научиться выражать эмоции различными способами.	Выражение гаммы чувств с помощью танца и рисунка. Знакомство с интонированием речи.	Упражнение «Островок чувств», «Голосовая подстройка к собеседнику».
<b>III раздел – «Эмпатия»</b>				
23	Я – это ты. Ты – это я.	Научиться вставать на место другого.	Рассказать о своем партнере по общению от его имени.	Упражнение «Взаимные презентации», обсуждение «Что такое эмпатия?»
24	Наблюдательность	Стать наблюдательным и внимательным к партнеру по общению.	Упражнения на развитие наблюдательности (рационального компонента эмпатии).	Упражнения «Я вижу», «Визуальная память».
25	Чувства и интонации	Научиться слушать то, что нельзя передать словами по интонации.	Дискуссия о невербальных аспектах речи.	Упражнения «Кто сказал мяу?», «Чувства и интонации», «Фотография», игра «Стихия».
26	Как понять другого	Научиться «читать» мысли и чувства другого по выражению лица, позе и т.д.	Предоставить возможность через наблюдения и повторение движений войти в состояние другого человека.	Упражнения «Понимание», «Изобрази состояние», «Почувствуй другого».
27	Вежливость и благодарность	Узнать значение вежливых слов и способы их выражения.	Ознакомить с правилами употребления слов приветствий и благодарности. Упражнение, направленное на формирование чувства доверия в классе.	Упражнения «Рукопожатие», «Комплименты», «Роза в подарок».
28	Любовь и уважение	Научиться выражать свою любовь и уважение.	Знакомство с активным слушанием. Отработка техники Я-высказывания.	Упражнение «Улыбка», релаксация «Измерение любви», «Музыка земли», техника «Я-высказывания».
29	Сотрудничество	Научиться выполнять совместное дело заранее не договариваясь о нем.	Совместное рисование в микро-группах. Создание сюжетной коллективной истории по рисунку. Обсуждение различных стратегий взаимодействия.	Техника каракулей. Упражнение «Солнце».
30	Разные миры. Как понять «чужого»	Понять, что чужих нет. Научиться терпимее относиться	Знакомство с понятием «толерантность». Обсуждение проявлений	Игра «Давайте поздороваемся», упражнение «Примерка

		к другим людям.	толерантности и нетерпимости в обществе.	социальных ролей», «Эмблема толерантности».
<b>IV раздел – «Социальные навыки»</b>				
31	Ценность человеческой жизни. Коллективные ценности.	Узнать, как можно выявить свои ценности и совпадают ли они с ценностями одноклассников.	Познакомить с понятиями ценности, традиция, обычай, норма. Познакомить с ценностями других ребят и соотнести со своими. Придумать традицию, праздник, обычай и норму для новой ценности.	Упражнение «Мемуарник», игра «Экспедиция «Мечта», «Ценность космонавтов».
32	Правила и договоренности	Понять, для чего нужны правила и договоренности и как оповестить других о моих правилах.	Обсудить правила и договоренности дома и в школе. Создание материальных носителей правил.	Обсуждение «Правила поведения учащихся в школе», упражнение «Сборник законов класса». Рисунки «Знаки для правил»
33	Просьбы и отказы	Проверить как работает психологический закон: что дали, то и получили. Научиться отказывать, не обижая другого человека.	Упражнение на получение расположения другого человека. Отработка навыков аргументированного отказа.	Упражнения «Давать и получать», «Отказ».
34	Как погасить конфликт?	Понять как вести себя в конфликтной ситуации.	Познакомить с различными типами конфликтогенов. Демонстрация различных типов поведения в конфликтах на примерах.	Практическая работа «Конфликтогены», ролевые игры «Финансовые авантюристы», «Конфликты».
35	Как изменить настроение у другого?	Научиться вызывать позитивные эмоции у людей.	Отработка невербальных приемов позитивного воздействия на других людей.	Упражнение «Улыбка», «Диалог руками», «Массаж».
36	Добрые слова	Всем классом в хорошем настроении закончить учебный год.	Упражнения на создание позитивного эмоционального фона. Повторная диагностика уровня эмоционального интеллекта.	Упражнение «Подарок», «Пожелания другу», тесты ЭМИн, «Волшебная страна чувств».

#### **ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ РЕСУРСЫ**

1. Андреева И.Н. Эмоциональный интеллект как феномен современной психологии. – Новополюцк: ПГУ, 2011.
2. Гиппенрейтер Ю.Б. «Общаться с ребенком. Как?». – М.: ЧеРо, Сфера, 2003.
3. Гиппенрейтер Ю.Б. Развиваем эмоциональный интеллект. Психологические игры и занятия с детьми. – М.: АСТ, 2014.
4. Гиппенрейтер Ю.Б. «Стихия». Интеллектуальная психологическая игра. – М.: АСТ, 2014.
5. Грецов А.Г. Лучшие упражнения для обучения саморегуляции. – СПб.: 2002.

6. Гоулман Д. Эмоциональный интеллект. — М.: АСТ, 2008.
7. Деклер Д. Эмоциональный интеллект ребенка. Практическое руководство для родителей. — М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015.
8. Зинкевич-Евстигнеева Т.Д. Практикум по сказкотерапии. — СПб.: Речь, 2000.
9. Карпенко К. Олимпиада по психологии / Школьный психолог №11, 2011. — с.8.
10. Колошина Т.Ю., Трусъ А.А. Арт-терапевтические техники в тренинге. — СПб.: Речь, 2008.
11. Лукашенко М. Тайм-менеджмент для детей: Книга для продвинутых родителей. — М.: Альпина Паблишер, 2013.
12. Люсин Д.В. Современные представления об эмоциональном интеллекте / Д.В. Люсин // Социальный интеллект: Теория, измерение, исследования; под ред. Д.В. Люсина, Д.В. Ушакова. — М.: Ин-т психологии РАН, 2004.
13. Люсин Д.В. Новая методика для измерения эмоционального интеллекта: опросник ЭИИ / Д.В. Люсин // Психол. диагностика. — 2006. — № 4.
14. Микляева А.В. Я – подросток. Программа уроков психологии. — СПб.: Речь, 2006.
15. Мои эмоции. Метафорические ассоциативные карты. Методические рекомендации для педагогов-психологов специализированных классов / автор-составитель Н.В.Гетман. — Новосибирск: 2015.
16. Савенков А.И. Психология детской одаренности. — М.: Генезис, 2010.
17. Саенко Ю.В. Регуляция эмоций. Тренинги управления чувствами и настроениями. — СПб.: Речь, 2010.
18. Сакович Н.А. Игры в тигры. Сборник игр с агрессивными детьми и подростками. — СПб.: Речь, 2007.
19. Самоукина Н.В. Первые шаги школьного психолога. Психологический тренинг. — Дубна: Феникс, 2000.
20. Террасье Ж.Ш. Одаренные дети и проблемы раннего развития. — М.: Международная педагогическая академия, 1995.
21. Хрящева Н.Ю. Психогимнастика в тренинге. — СПб.: Речь, 2014.
22. Хухлаева О.В. Тропинка к своему Я. Средняя школа (7-8 классы), - М.: Генезис, 2010.
23. Хухлаева О.В. Эмоционально-символические методы в работе школьного психолога. Лекция. —М.: Издательский дом «Первое сентября», 2015.

## Приложение сценарии занятий к программе

### I раздел – «Эмоциональная грамотность»

#### Занятие №1. Тема: «Знакомство с эмоциями. Мир моих чувств».

**Цели:** - познакомиться с базовыми эмоциями;

- научиться определять эмоциональные переживания по внешним проявлениям.

**Необходимые материалы:** Пластмассовая игрушка «Музыкальный руль». Бланки методики «Волшебная страна чувств» (Приложение 3). Бланки для ритуала приветствия-завершения «Дом эмоций» (Приложение 4). Слайд-презентация с различными эмоциями людей в разных ситуациях (Приложение 5). Бумага для рисования, цветные карандаши, клей.

#### **Ход занятия**

**Ритуал приветствия «Дом эмоций».** Участникам предлагается определить, какого цвета у них настроение перед занятием и выбрать окошко, вырезанное из бумаги соответствующего цвета. Выбор участников фиксируется на специальном бланке с рисунком многоэтажного дома с пустыми, не закрашенными окнами.

**Упражнение на знакомство «Волшебный руль».** Подросток берет игрушечный руль, называет свое имя и нажимает на любую кнопку, издавая звук. Остальные участники хором повторяют имя и услышанный звук. Руль передается следующему участнику, пока не побывает у всех детей.

**Методика «Волшебная страна чувств» Инструкция 1:** «Далеко-далеко, а может быть, и близко, есть волшебная страна, и живут в ней чувства: Радость, Удовольствие, Страх, Вина, Обида, Грусть, Злость и Интерес. Живут они в маленьких цветных домиках. Причем каждое чувство живет в домике определенного цвета. Какое - то чувство живет в красном домике, какое - то в синем, какое-то в черном, какое -то в зеленом... Каждый день, как только встает солнце, жители волшебной страны занимаются своими делами.

Но однажды случилась беда. На страну налетел страшный ураган. Порывы ветра были настолько сильными, что срывали крыши с домов и ломали ветви деревьев. Жители успели спрятаться, но домики спасти не удалось. И вот ураган закончился, ветер стих. Жители вышли из укрытий и увидели свои домики разрушенными. Конечно, они были очень расстроены, но слезами, как известно, горю не поможешь. Взяв необходимые инструменты, жители вскоре восстановили свои домики. Пожалуйста, помогите жителям нарисуй и раскрась домики.

Таким образом, детям предлагается поработать с первой колонкой - где написано слово «Домики».

**Инструкция 2:** «Спасибо тебе от лица всех жителей. Ты восстановил страну. Настоящий волшебник! Но дело в том, что во время урагана жители были так напуганы, что совсем забыли, в домике какого цвета жил каждый из них. Пожалуйста, помоги каждому жителю найти свой домик. Закрась или подчеркни название чувства цветом, соответствующим цвету его домика».

Здесь ведущий предлагает ребятам поработать со второй колонкой, в которой перечислены названия чувств. В результате мы узнаём, с каким цветом ассоциируется у ребенка определенное чувство.

**Инструкция 3:** «Спасибо! Ты не только восстановил страну, но и помог жителям найти свои домики. Теперь им хорошо, ведь очень важно знать, где твой дом. Но как же мы будем путешествовать по этой стране без карты? Ведь каждая страна имеет свою территорию и границы. Территория страны наносится на карту. Посмотри — вот карта страны чувств (ведущий показывает силуэт человека). Но она пуста. После восстановления страны карта еще не исправлена.

Только ты, как человек, восстановивший страну, можешь раскрасить карту. Для этого возьми, пожалуйста, свои волшебные карандаши. Они уже помогли тебе восстановить страну, теперь помогут и раскрасить карту».

Для этого возьми, пожалуйста, свои волшебные карандаши. Они уже помогли тебе восстановить страну, теперь помогут и раскрасить карту».

Если, рассматривая карту страны, ребенок скажет, что это — человек, можно объяснить ему, что на карте очертание разных стран может быть похоже на что угодно. Например, очертание Италии похоже на сапог (при этом хорошо иметь под рукой атлас и подкрепить свои слова рассматриванием карт). Когда карта будет раскрашена, ведущий благодарит ребят.

#### **Обработка результатов.**

При обработке результатов важно обращать внимание на следующее.

1. На то, все ли цвета были задействованы при раскрашивании домиков.  
2. На адекватность подбора цвета при «заселении» чувств в домики. Например, неадекватным может считаться соответствие «радости» и «удовольствия» черному, коричневому или серому цветам. Однако несмотря на то, что данный выбор может считаться неадекватным, тем не менее, он является диагностичным.

3. На распределение цветов, обозначающих чувства, внутри силуэта человека. Причем целесообразно символически разделить силуэт на 5 зон:

- голова и шея (символизируют ментальную деятельность);
- туловище до линии талии, исключая руки (символизируют эмоциональную деятельность);
- руки до плеч (символизируют коммуникативные функции);
- тазобедренная область (символизирует область творческих переживаний);
- ноги (символизируют чувство «опоры», уверенность; а также возможность «заземления»)



негативных переживаний).

Исследуя «карту», мы узнаём, какие чувства «живут» в разных частях тела. Например, чувства, «живущие в голове», окрашивают мысли. Если в голове «живет» страх, наверное, осуществлять мыслительную деятельность будет непросто. В руках «живут» чувства, испытываемые в контактах с окружающими. В ногах находятся чувства, которые дают человеку психологическую уверенность, или же (если в ногах поселились «негативные» чувства) человек имеет стремление «заземлиться», избавиться от них.

*Составление атласа «Мимические проявления эмоций».* Просматривая слайд-презентацию с различными эмоциями, ребята находят отличительные признаки различных эмоций. На подготовленных бланках с пустыми контурами лица подростки рисуют характерные мимические проявления для каждой эмоции, которые они запомнили при обсуждении.

**Рефлексия:**

- Какие эмоции мы сегодня обсуждали?
- Как можно узнать, что чувствует другой человек?
- Для чего нужно знать, какие эмоции испытывает человек?

*Ритуал завершения «Дом эмоций».* Участникам предлагается определить, какого цвета у них настроение после окончания занятия и выбрать окошко соответствующего цвета. Выбор участников фиксируется на специальном бланке с рисунком многоэтажного дома с пустыми, не закрашенными окнами.

**Занятие №2. Тема: «Что такое эмоциональный интеллект»**

**Цели:** - сформировать понятие об эмоциональном интеллекте и важности его развития;  
- определить уровень эмоционального интеллекта.

**Необходимые материалы:** Бланки для ритуала приветствия-завершения «Дом эмоций» Бланки теста «ЭМИн». Мотивирующая презентация «Что такое эмоциональный интеллект»

**Ход занятия**

*Ритуал приветствия «Дом эмоций» (см. занятие №1).* «Управляй своими эмоциями, в противном случае твои эмоции будут управлять тобой» П.Сирус I в. до н.э.

*Анализ афоризма.* Согласны ли вы с данным утверждением? Обоснуйте свой ответ.

*Вводное сообщение «Кувшин эмоций» (Ю.Гиппенрейтер).* Сейчас я покажу, как эмоции могут управлять нами на примере образа кувшина. Начнем с самых «неприятных» эмоций – гнева, злобы, агрессии. Эти чувства можно назвать **РАЗРУШИТЕЛЬНЫЕ**, так как они разрушают и самого человека (его психику, здоровье), и его взаимоотношения с другими людьми. Они – постоянные причины конфликтов, порой, материальных разрушений, и даже войн.

Изобразим снова «сосуд» наших эмоций. Пусть на этот раз он будет иметь форму кувшина. Поместим гнев, злобу и агрессию в самой верхней его части. Тут же покажем, как эти эмоции проявляются во внешнем поведении человека. Это так, к сожалению, знакомые всем обзывания и оскорбления, ссоры и драки, наказания, действия «назло» и т.п.

Теперь спросим: а отчего возникает гнев? Гнев – чувство вторичное, и происходит он от переживаний совсем другого рода, таких как боль, страх, обида.

Итак, мы можем поместить переживания боли, обиды, страха, досады под чувствами гнева и агрессии, как причины этих разрушительных эмоций (II слой «кувшина»).

Заметим, что все чувства этого второго слоя – **СТРАДАТЕЛЬНЫЕ**: в них присутствует большая или меньшая доля страдания. Поэтому их нелегко высказать, о них обычно умалчивают, их скрывают. Почему? Как правило, из-за боязни унизиться, показаться слабым. Иногда же человек и сам их не очень осознает («Просто зол, а почему – не знаю!»). Скрывать чувства обиды и боли часто учат с детства.

Однако вернемся к нашей схеме, и спросим: а отчего возникают «страдательные» чувства? Психологи дают очень определенный ответ: причина возникновения боли, страха, обиды – в неудовлетворении потребностей. Каждый человек, независимо от возраста, нуждается в пище, сне, тепле, физической безопасности и т.п.

Человеку нужно: чтобы его любили, понимали, признавали, уважали: чтобы он был кому-то нужен и близок: чтобы у него был успех – в делах, учебе, на работе: чтобы он мог себя реализовать, развивать свои способности, самосовершенствоваться, уважать себя.

Итак, любая потребность из нашего списка может оказаться неудовлетворенной, и это, как мы уже сказали, приведет к страданию, а возможно, и к «разрушительным» эмоциям.

Что лежит ниже слоя потребностей?

Переживания себя. Они называют их по-разному: восприятием себя, образом себя, оценкой себя, а чаще – самооценкой. Пожалуй, наиболее удачное слово придумала В. Сатир. Она назвала это сложное и трудно передаваемое чувство чувством самоценности.

А на дне «кувшина» находится последний слой - чувство внутреннего благополучия / неблагополучия. А уж из него проистекают все последующие.

*Беседа «Что такое эмоциональный интеллект».* Люди, умеющие управлять своими эмоциями имеют высокий уровень интеллекта. Но этот особенный интеллект, как вы думаете, он называется? Посмотрите, на картинку айсберга. Вы знаете, что над водой плавает лишь малая часть айсберга, это тот интеллект, которым вы пользуетесь на уроках, когда изучаете новый материал, или решаете задачи. А то,

что под водой скрыто от наших глаз, но именно оно имеет огромное влияние не только на наш внутренний мир, но и на то, как мы влияем на других людей. Часть айсберга на воде – это наши мысли, а то, что под водой – это эмоции и чувства. Исследователи установили, что около 80% успеха в социальной и личной сферах жизни определяет именно уровень развития эмоционального интеллекта, и лишь 20% – всем известный IQ – коэффициент интеллекта, измеряющий степень умственных способностей человека.

Давайте поразмышляем, как изменится наша жизнь, если подводная часть айсберга станет уменьшаться, а надводная, наоборот увеличиваться? Мы станем больше осознавать что чувствуем.

Согласны ли вы с утверждением: «*Совершенствование логического мышления и кругозора ребенка еще не является залогом его будущей успешности в жизни*».

Группа объединяется в три подгруппы в зависимости от ответа: согласен, не согласен, сомневаюсь. Между группами проходит дискуссия.

*Диагностика эмоционального интеллекта с помощью опросника ЭМИн, разработанным Люсиным Д.В.*

**Рефлексия:**

- Как вы поняли, что такое эмоциональный интеллект?
- Для чего необходимо развивать эмоциональный интеллект?

*Ритуал завершения «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

**Занятие №3. Тема: «Определение собственной эмоциональной наблюдательности»**

**Цели:** - закрепить знания по определению базовых эмоций и их мимических проявлениях.

- развить способность распознать эмоции по мимике.

**Необходимые материалы:** Бланки для ритуала приветствия-завершения «Дом эмоций» (Приложение 4). Отрывок из фильма «Обмани меня»; презентация «Фотографии базовых эмоций»; презентация визуального теста и бланк для ответов. Презентация для игры «Эмоциональная угадайка»

**Ход занятия**

*Ритуал приветствия «Дом эмоций» (см. занятие №1). Отрывок из фильма «Обмани меня».* Как главному герою удалось узнать, что скрывает преступник? Сегодня вы тоже сможете побывать в роли эксперта по эмоциям. Чему нужно будет научиться, чтобы стать таким экспертом?

*Презентация «Фотографии базовых эмоций».* Показ фотографий людей, выражающих различные эмоции. Совместное обсуждение отличительных признаков различных эмоций.

*Визуальный тест «Распознавание эмоций».* Инструкция к тесту на определение эмоций.

Вам будет показано 40 фотографий лиц людей, изображающих разные эмоции: страх, гнев, радость, удивление, печаль, презрение, отвращение, а также нейтральные лица, то есть не выражающие никаких эмоций. Варианты ответов записаны на бланке сверху.

Длительность показа лица – 1 секунда. Перерыв между показом лиц 11 секунд. Во время перерыва нужно определить, какая эмоция была показана и записать ответ в бланк.

Общая длительность теста 8 минут.

Будьте внимательны: показ осуществляется в автоматическом режиме. Если вы запутались с номерами слайдов, то номер текущего изображения можно посмотреть в левом нижнем углу во время его показа.

*Игра «Эмоциональная угадайка».* **Задание 1.** Ребята смотрят слайд с изображением ситуации и комментарии к ней, необходимо догадаться, какую эмоцию испытывает человек, изображенный на слайде.

**Задание 2.** В мини-группах придумать ситуацию и комментарии к ней, сфотографировать и добавить в презентацию для угадывания другими учащимися.

**Рефлексия:**

- Какие эмоции легче распознать, а какие труднее? Почему?
- Какие эмоции ты чаще испытываешь в школе, дома?
- Какие эмоции ты чаще замечаешь у одноклассников, учителей?

*Ритуал завершения «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

**Домашнее задание.** Понаблюдай за окружающими тебя людьми. До следующего занятия составить список замеченных тобой эмоций у разных людей. Проанализируй, какие эмоции встречались чаще и почему.

**Занятие №4. Тема: «Начинаем разговор о чувствах»**

**Цели:** - увеличить словарь эмоций, научиться классифицировать эмоции по близким смыслам;

- осознать взаимосвязь между эмоциями и различными событиями в жизни.

**Необходимые материалы:** Бланки для ритуала приветствия-завершения «Дом эмоций» Комплект «Психологические игры и занятия с детьми» Ю.Б. Гиппенрейтер.

**Ход занятия**

*Ритуал приветствия «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

*Игра «Кто больше назовет эмоций».* Назовите, какие эмоции вы знаете? Дети по очереди называют эмоции. Ведущий записывает все ответы детей на доске. Если кто-то затрудняется с ответом

*Игра «Наши чувства» (Ю.Гиппенрейтер).* Стопку карточек с изображением различных ситуаций из

жизни ребенка помещают на середину стола картинками вниз. Участники по очереди берут карточку, показывают ее всем, читают вслух текст и выполняют задание: это вопрос на который надо ответить. Если ученик дает общий ответ ведущий помогает: «Не можешь ли привести какой-нибудь похожий пример?» или «Не вспомнишь ли, как именно это было в твоей жизни?»

**Рефлексия:**

- Какие истории, рассказанные твоими одноклассниками затронули тебя? Объясни, почему?
- Были ли в твоей жизни похожие ситуации? Как ты реагировал в таких случаях?

*Ритуал завершения «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

**Домашнее задание.** Составить Дневник эмоций (Приложение 9). Ежедневно отмечать, какие эмоции испытывал, и с какими событиями они связаны.

**Занятие №5. Тема: «Там, где живет счастье»**

**Цели:** - познакомиться с условно-позитивными эмоциями и чувствами: удовольствие, радость и счастье;

- научиться быстро вызывать у себя позитивный настрой;
- развить навыки позитивного восприятия мира.

**Необходимые материалы:** Бланки для ритуала приветствия-завершения «Дом эмоций». Резиновые калоши большого размера, карточки с ситуациями.

**Ход занятия**

*Ритуал приветствия «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

**Рефлексивный круг «Мой самый счастливый день».** «Мой самый счастливый день» вводное упражнение к основной части занятия, а также помогает получить порцию положительных эмоций, и хорошего настроения. Упражнение имеет и диагностический характер. *Выводы ведущего:* Ни один человек не может быть счастливым постоянно, но настоящее сочувствие мы можем ожидать только от того человека, который чувствует себя счастливым – тогда у него достаточно энергии, чтобы замечать, как идут дела у других.

**Упражнение «Счастье».** *Инструкция:* Знаете ли вы какую-нибудь историю про счастливое животное? Знаете ли вы какого-нибудь человека, который практически всегда счастлив? Когда вы сами счастливы, что вы испытываете? Я хочу, чтобы вы нарисовали картинку, которая покажет, что бывает, когда вы счастливы. Используйте краски и линии, формы и образы, которые выразят ваше понимание счастья...

А теперь давайте обсудим, что делает вас счастливыми. Диктуйте, я буду записывать. Можно разложить разные листы по следующим категориям: люди, места, вещи, работа. Школьники могут перед этим описать что-то, что их осчастливило вчера. Они могут даже помимо этого сочинить стишок, в котором каждая строка начинается со слов: «Счастье – это...».

**Игра «Калоши счастья».**

*Инструкция.* «Я хочу предложить вам поиграть в игру, которая называется «Калоши счастья». У Андерсена есть сказка с таким названием. В этой сказке фея подарила на день рождения калоши счастья, которые она решила отдать людям, чтобы те стали счастливее. Человек, который надевал эти калоши, становился самым счастливым человеком. Калоши исполняли все его желания, он мог перенестись в любое время или эпоху. Итак, я предлагаю вам обуть эти калоши и стать счастливым человеком. Я также буду зачитывать вам различные ситуации, а ваша задача — надев эти калоши, найти в ситуации, предложенной вам, позитивные стороны. Другими словами, посмотрите на ситуацию глазами счастливого человека-оптимиста».

**Ожидаемый результат:** участники игры, надев «калоши счастья», отвечают на предложенную ситуацию в позитивном ключе. Тому, кто затрудняется дать позитивный ответ, остальные участники игры помогают, предлагая свои варианты. Участники получают эмоциональную разрядку и позитивный настрой.

**Релаксация «Вверх по радуге».** Учащихся, закрыть глаза, расслабиться, сделать глубокий вдох и представить, что вместе с этим вдохом они взбираются вверх по радуге, а выдыхая, съезжают с нее как с горки. Повторяется 3 раза. После этого желающие делятся впечатлениями, затем упражнение повторяется еще раз с открытыми глазами, причем количество повторений увеличивается до семи раз. Учащимся указывается назначение этого упражнения для регуляции собственного эмоционального состояния.

**Рефлексия:**

- Что такое счастье и в чем оно заключается?
- Как можно быстро вызывать у себя положительные эмоции?

*Ритуал завершения «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

**Домашнее задание.** Продолжение заполнения Дневника эмоций. Составить список положительных событий.

**Занятие №6. Тема: «Что такое страх? Борьба со страхами»**

**Цели:** - научиться лучше распознавать переживания других людей в различных жизненных ситуациях;

- показать причины возникновения **страха**, помочь детям изменить к нему отношение;
- открыть способы его преодоления страхов.

**Необходимые материалы:** Бланки для ритуала приветствия-завершения «Дом эмоций» Бланк с

рисунком пустого лабиринта. Цветные карандаши. Игра «Эмоциональное лото».

#### **Ход занятия**

*Ритуал приветствия «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

*Разминка. Игра «Эмоциональное лото».* Ход игры тот же, что и в обычном лото. Всем участникам раздаются по одной-две таблицы, на которых изображены различные ситуации. Ведущий достает из мешочка карточку, на которой написано название эмоции. Участники ищут на своих таблицах картинки, которые соответствуют прочитанному тексту, и закрывают их карточкой. Кто первым закрыл всю таблицу – выиграл!

*Слова для карточек:* радостно, весело, смешно, интересно, счастлив, скучно, грустно, страшно, испугался, боится, стесняется, побоялся сказать правду, обидно, огорчился, переживает несправедливость, досадно, разозлился, рассердился, завидует, благодарен, волнуется, сочувствие, жалко кого-то, любит кого-то, нравится кто-то, скучает по кому-то, любит производить впечатление, гордится, удивлен.

*Обсуждение «Что такое страх?».* Возможно, вы обратили, что в предыдущей игре на близкие смыслы некоторых слов, обозначающих эмоции и чувства. Какие сходства вы заметили? Ведущий обобщает сказанное детьми. Если дети самостоятельно не выделили слова, обозначающие страх, ведущий помогает им.

Страх сопровождает нас практически всю жизнь. Как вы думаете, страх, это отрицательная или положительная эмоция? Приведите примеры, когда страх мешает, а когда помогает.

Какие школьные страхи вы знаете? Психолог может дополнить высказывания детей своими примерами: страх плохой оценки, опоздания на урок, не успеть в школу, заболеть и не ходить в школу, что не хватит времени на работу в классе, не успеть или забыть сделать домашнее задание, конца четверти, звонка на урок, непонимания учителя, забыть, что задано, вопросов учителя, что учитель или родители будут ругать и т.п.

*Рисунок «Лабиринт «Страшный дом» (модификация упражнения О.В. Хухлаевой).*

Подростку предлагается бланк с рисунком пустого лабиринта в виде дома, который необходимо заполнить страшными персонажами и вверху (на крыше) — нарисовать «самый главный страх».

Некоторые подростки пытаются отказаться от рисования, ссылаясь на то, что ничего не боятся. Это феномен так называемых вытесненных страхов, которые наносят ребенку гораздо больше вреда, чем осознаваемые страхи. Тогда подростку предлагается нарисовать то, кого или чего он боялся в детстве (когда был совсем маленьким) или чего боятся люди, его знакомые, друзья и прочие. Здесь важно вывести подростка на изображение каких-либо образов. Бессознательно он отобразит свои собственные страхи и переживания. Далее идет обсуждение рисунка и затем подростку предлагается такой исход событий, когда он попадает в этот лабиринт. Затем подросток должен предположить, что произойдет дальше. С помощью этого упражнения можно отследить установки подростка по отношению к трудным жизненным ситуациям: в целом пессимистические или оптимистические. Задача психолога вывести подростка на необходимость бороться с этими страхами. Ребенок начинает «побеждать» каждый страх по отдельности на бумаге с помощью карандашей. Здесь очень важно не давать подростку готовых решений, он сам назовет тот способ, которым можно победить каждый страх, главное — отобразить это на бумаге. «Преобразив» все страхи, он переходит к «главному страху» и решает, что с ним сделать соответствующим образом.

*Упражнение «Как справиться со страхом».* Ребята работают в малых группах. Необходимо вспомнить себя в тот момент, когда ты чего-то боялся или тревожился в школе или при общении с друзьями (но только тогда, когда это чем-то мешало!). Выбрать одну или несколько ситуаций близких для всех участников и подумать: что помогло справиться со страхом?

Результаты работы каждой группы фиксируются общим списком обобщенных рецептов на доске и обсуждаются. «Способов борьбы с тревогой и страхом» всегда получается больше пяти». Например:

1. *Лечь постать*
2. *Устранить причину (узнать то, что неизвестно и т.д.)*
3. *Послушать музыку*
4. *Поделиться с другом или родителями*
5. *Пересмотреть ситуацию по принципу «А чего конкретно я боюсь в ней?» и т.д.*

#### **Рефлексия:**

- Что вы делаете, когда вас неожиданно что-то пугает?
- Какие способы преодоления страха вы сегодня узнали?
- Что понравилось, что не понравилось на занятии?

*Ритуал завершения «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

Домашнее задание. Поговорить с родителями и узнать их мнения о том, как побороть страх и быть счастливым дома и в школе, поделитесь своими мыслями.

#### **Занятие №7. Тема: «Злость и ее производные»**

**Цели:** - создать условия для обращения подростков к собственному опыту агрессии;  
- научиться распознавать разные проявления злости и преобразовывать гнев и раздражение в полезную энергию.

**Необходимые материалы:** Бланки для ритуала приветствия-завершения «Дом эмоций». Солёное

тесто, ветошь для вытирания рук, клеенка, музыка для релаксации.

#### **Ход занятия**

*Ритуал приветствия «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

**обсуждение.** Чем полезна и чем вредна злость? В каких ситуациях люди чаще всего злятся? В чем это проявляется? Если немножко побыть «психоаналитиком», окажется, что злость чаще всего связана со страхом и беспомощностью (в качестве иллюстрации можно привести параллели с агрессивным поведением животных). Она может проявляться в поведении человека и в его словах.

*Упражнение «Как я зол».* Ребятам предоставляется возможность «поругаться». Кто сейчас чувствует необходимость наговорить кому-то гадостей? Этому смельчаку завязывают глаза. Ведущий показывает на кого-то из одноклассников, так, чтобы его видели остальные. Подростку с завязанными глазами предлагается выместить свою злость словами на этом человеке. Затем глаза развязываются, и автор извиняется перед невинной жертвой: «Извини, я вовсе не тебя имел в виду...». При работе с последним из числа желающих принять участие в упражнении можно показать на него самого. Довольно забавен также вариант, когда ведущий показывает на самого себя.

Обсуждение упражнения часто дает очень ценный результат: ребята почти всегда приходят к выводу о том, что словесная агрессия, помимо очевидного вреда для отношений с тем человеком, в адрес которого она направлена, разрушает и отношения с теми, кто просто наблюдает за словесными изысканиями нападающего. Со стороны это выглядит очень неприятно! Смешно, но как-то неловко. Здесь же можно обсудить способы поведения в ситуации, когда кто-то на тебя обзывается, ругается и т.д.

*Игры с соленым тестом.*

1. Подростки садятся за столы, на которых уже подготовлены клеенка и кусок теста. Ведущий предлагает в течение 3 минут кромсать и рвать тесто (делать все, что они захотят). Затем психолог предлагает в течение следующих 3 минут из рваных кусков создать какую-то скульптуру или композицию.

2. Включается релаксационная музыка. Психолог предлагает закрыть глаза и под музыку начать разминать глину. Затем по команде ведущего подростки с закрытыми глазами создают из своего кусочка глины различные формы: круг, квадрат, овал, колбаску, спираль и т.д. Завершается вторая часть созданием с закрытыми глазами любого образа. Это может быть цветок, сосуд, человек, животное – все что угодно. Затем подростки по сигналу открывают глаза и рассматривают свою работу. Участники по кругу дают положительные отзывы работам других ребят.

3. По сигналу ведущего первый участник придает своему куску теста форму и передает следующему. Следующий должен дополнить его своим кусочком и передать дальше. Таким образом, к концу круга должна появиться групповая скульптура. Для этого упражнения используется небольшое количество теста, так как конечная работа может быть объемной и сложной для одного человека.

4. *Упражнение «Вулкан».* Участник-доброволец — «вулкан» — садится на корточки, сначала он спит, затем начинает тихо гудеть и медленно поднимается — просыпается. Психолог и группа помогает ему гудеть глухими утробными звуками — звуками земли. Затем он резко подскакивает, с громкими криками поднимая руки вверх, как будто выбрасывает все, что ему не нужно: страхи, злость, обиду и прочее. Поделиться впечатлениями.

#### **Рефлексия:**

- Какие способы косвенной разрядки агрессии вы знаете?
- Как изменялось ваше состояние в течение занятия?
- Как по человеку понять, в каком он состоянии?

Что можно сделать, чтобы перевести его из негативного в позитивное состояние?

*Ритуал завершения «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

**Домашнее задание.** Из соленого теста вылепить скульптуру на тему «Злость».

#### **Занятие №8. Тема: «Обида»**

**Цели:** - Создать условия для осознания подростками психологической природы обиды и возможностей ее разрядки.

- Определить понятия обиды и ее последствий для межличностных отношений на основе обращения к собственному личному опыту.

**Необходимые материалы:** Бланки для ритуала приветствия-завершения «Дом эмоций» Бумага для рисования, цветные карандаши, пластилин. Музыкальная композиция армянского дудука.

#### **Ход занятия**

*Ритуал приветствия «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

*Упражнения «Прикосновение к обиде».* На фоне расслабления и музыки армянского дудука участники слушают слова ведущего. «Часто мы несем по жизни глубоко припрятанную обиду на самых близких нам людей: отца, мать, любимого человека, учителя, друга... Закройте глаза и представьте человека, который когда-то волей или неволей обидел вас... Вспомните те слова, действия или молчание, бездействие, которые больно ранили вас, задели самые тонкие струны вашей души... Что вы чувствовали тогда? Какие были ощущения в теле? Как ваше тело отзывалось на обиду? Какие мысли приходили в голову? Что вам хотелось сделать в тот момент? Что вы хотели, но не могли позволить себе сделать?»

**Обсуждение:** когда люди обижаются друг на друга: За что? Если записать ответы подростков на

доске, становится очевидным, что названные кем-то ситуации обидны для многих, они универсальны.

Если предложить ребятам на несколько минут «превратиться в психоаналитиков», то есть попытаться ответить на вопрос «Почему мы обижаемся?», они после довольно длительных размышлений приходят к выводу о том, что обида представляет себя плод нашего сравнения ожидаемого и реального поведения другого человека.

Эти размышления очень эффективно поддерживаются (а в некоторых случаях и провоцируются) историями «из жизни одной девочки» или «одного мальчика».

*Арт-терапевтическая техника «Скульптура чувства».* Участникам предлагается, сохраняя чувства, возникшие в упражнении «Прикосновение к обиде» вылепить из пластилина их образ. Важно подобрать соответствующую музыку для этого процесса. Можно использовать народные армянские мелодии, в которых звучит дудук – духовой инструмент с особым тягучим тембром. Его голос удивительно созвучен ощущениям, связанным с обидой.

*Упражнение «Геометрия обиды».* Первый этап упражнения представляет собой разновидность «Ассоциаций». Ребятам предлагаются вопросы типа: «Если обида – это посуда, то какая?», «а если одежда?», «а если знак препинания?» и т.д., закончив вопросами о «цвете» обиды и о ее соотношении с геометрическими фигурами. Последние вопросы задаются всем без исключения.

На втором этапе нужно изобразить какую-то конкретную обиду (подписав ее), используя только тот цвет и только те геометрические фигуры, которые были названы. Обсуждение:

Что приходит в голову при взгляде на мой рисунок? (для ответа на этот вопрос можно посоветоваться с другом).

**Рефлексия:**

- Как прощать обиды?
- Как в дальнейшем относиться к обидчику?

*Ритуал завершения «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

**Домашнее задание.** Упражнение «Письмо обидчику». Попробуем простить кого-то из своих обидчиков, неважно, кто это: мама, лучшая подруга или случайная бабушка, которая накричала на тебя в троллейбусе. Для этого мы напишем своему обидчику письмо. В нем, конечно, мы сперва скажем этому человеку все, что мы про него думаем, а потом попытаемся оправдать и простить его. И не забудем это тоже упомянуть в своем письме.

**Занятие №9. Тема: «Грусть»**

**Цели:** - знакомство с чувством **грусти**, изучение выражения этой эмоции;

- обучить способам выражения грустных чувств и умению справляться с ними.

**Необходимые материалы:** Бланки для ритуала приветствия-завершения «Дом эмоций». Бумага для рисования, карандаши.

**Ход занятия**

*Ритуал приветствия «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

**Игра «Что я чувствую в школе».** Ведущий предлагает каждому из детей вытянуть по одной карточке с названием чувства (радость, скука, удивление, отвращение, интерес), а затем назвать школьное занятие, которое порождает в нем это чувство.

**Обсуждение «Мне бывает грустно, когда...».** Ребята завершают предложение по кругу.

**Упражнение «Рисунок грусти».** Все вспоминают грустные моменты своей жизни, что они делают, когда грустно. Раздаются листы бумаги, карандаши. Дается задание изобразить на рисунках грусть или какой-нибудь грустный момент в жизни. После того, как рисунок закончен, участники делятся своими чувствами, рассказывают (по желанию) о том, что нарисовано, что им хотелось изобразить на своем рисунке.

**Упражнение «Веревка».** Ведущий предлагает представить себе веревку, которая проходит через уши. Взяв «веревку» за кончики, медленно двигаем руками на уровне ушей, имитируя движение «веревки» из стороны в сторону. При этом мысленно представляем себе, что с каждым движением из головы исчезают неприятные мысли, тревоги, проблемы до полной «очистки» мозгов.

**Рефлексия:**

- Из-за чего мы можем грустить?
- Что делать, если тебе или твоему другу грустно?

*Ритуал завершения «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

**Домашнее задание.** Понаблюдать, когда грустят мама, папа; развеселить маму, папу.

**Занятие №10. Тема: «Интерес и удивление»**

**Цели:** - осознать и принять свои чувства;

- научиться преодолевать лень и промедление.

**Необходимые материалы:** Бланки для ритуала приветствия-завершения «Дом эмоций» Бланк для упражнения «Хочу и Надо»

**Ход занятия**

*Ритуал приветствия «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

**Упражнения «Вербальное и невербальное выражение удивления».** Ведущий и участники вспоминают, что такое удивление, когда это чувство бывает, какое лицо у удивленного человека, какие

восклицания могут произноситься. Каждый участник изображает удивление, остальные за ним повторяют.

*Упражнение «Удивительные истории».* Участники начинают рассказывать всякие приключившиеся с ними удивительные истории, т.е. такие, в которых они испытывали удивление.

*Упражнение «Хочу и Надо».* Ребята, скажите, бывает ли у вас так что какую-то задачу не очень хочется выполнять, а надо? Приведите примеры. Задачи «Хочу» и «Надо» иногда спорятся. Надо сделать уроки на завтра, и очень хочется поиграть в новую компьютерную игру. А времени мало и приходится мирить задачи «Надо» и «Хочу». Расскажите, как вы решаете, какие дела когда делать – те, которые делать надо, и те, которые делать хочется? После обсуждения психолог записывает на доске следующие способы:

**Способы примирить «Хочу» и «Надо»** (написать на доске)

1. Запланировать для каждого дела «Надо» одно дело «Хочу». За каждое выполненное дело, которое нужно сделать, награждать себя одним интересным занятием. Но оно не должно быть по времени больше дела «Надо».

2. Превратить «Надо» в «Хочу». Представьте, что вы играете в увлекательную игру и задача, которую сейчас нужно сделать, необходима для продолжения игры (*Например, от того, как ты решишь задачу по математике, зависит полет в космос нового космического корабля*).

3. Другое (если ученики предложили интересные варианты).

*Самостоятельная работа.*

1) Для каждого дела «Надо» выберите награду – дело «Хочу» и соедините стрелочками. Для каждого дела выбирайте одну награду и следите, чтобы дело «Хочу» не было больше по времени, чем дело «Надо».

2) Чтобы захотеть написать сочинение Федя придумал две игры придумал: он читает сочинение на литературном вечере и ему все аплодируют, он читает сочинение на другой планете инопланетянам. Придумай Феде такую игру, чтобы ему захотелось решить математику. После выполнения задания психолог обсуждает с классом придуманные варианты игр. Таким образом, существует много способов превратить нужное дело в интересное.

Как вы думаете? Какое чувство примиряет «Надо» и «Хочу»? (интерес).

*Дискуссия «Самый интересный школьный урок».* Ребята рассказывают, какой урок для них самый интересный. Затем объединяются в группы по схожим интересам. Каждая группа должна аргументировать свою точку зрения, почему именно этот урок самый интересный. По завершении ведущий обобщает сказанное, показывает, что в каждом уроке есть что-то интересное.

**Рефлексия:**

- В каких ситуациях человек испытывает удивление и интерес?
- Какие способы справиться с ленью вы узнали?

*Ритуал завершения «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

**Домашнее задание.** Запланировать для дела «Домашнее задание» награду интересным занятием.

**Занятие №11. Тема: «Уверенное поведение»**

**Цели:** - осознать и принять свои чувства;

- почувствовать ощущение уверенности в себе.

**Необходимые материалы:** Бланки для ритуала приветствия-завершения «Дом эмоций». Фотографии с различными людьми, изображенными уверенными и неуверенными в себе, бумага, цветные карандаши, ножницы, клей, лист ватмана.

**Ход занятия**

*Ритуал приветствия «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

*Упражнения «Как выглядит уверенный человек».* Учащимся необходимо определить по фотографиям уверенно себя ведет, или неуверенно.

**Обсуждение:** Что общего у всех людей, которых вы определили в уверенных в себе? А неуверенных? По каким признакам вы угадывали поведение человека? Как проявляется уверенное и неуверенное поведение?

**Вывод:** Человек, уверенный в себе, выглядит спокойным, держится с достоинством. У него открытый взгляд, ровная осанка, спокойный и уверенный голос. Он не суетится, не заискивает, не выказывает раздражения. Это прямое, открытое поведение, не преследующее цели причинить вред другим людям. Неуверенный человек может быть очень тихим, застенчивым, ходить ссутулившись и опустив голову, избегать прямого взгляда, пасовать перед любым давлением на него. Пассивен.

Неуверенность проявляется и через прямо противоположное, агрессивное поведение, когда кричат, оскорбляют, размахивают руками, смотрят с презрением.

*Упражнение «Круг уверенности».*

1. Представьте невидимый круг диаметром 60 сантиметров на полу примерно в полуметре от себя.

2. Зайдите в этот круг и вспомните прекрасное время, когда вы были на «волне успеха». В этой ситуации максимально проявились все ваши способности. Всё было хорошо, удача сопутствовала вам.

3. Развивайте полную визуальную, аудиальную и кинестетическую картину этого состояния. Отметьте для себя и запомните то, как вы видите, слышите и чувствуете окружающий мир в ситуации

успеха. Как обычно уверенно звучит ваш голос, как устойчива и горда осанка. Представьте себя в наилучшем состоянии.

4. Вернитесь из круга в нейтральное состояние. Запомните комплекс в «Круге уверенности». Этот комплекс станет ключом к уверенности и спокойствию, когда они вам будут необходимы

Когда возникнет особая ситуация, требующая уверенности, войдите в своих мыслях в этот круг. Как вступив в картинку самого себя.

*Упражнение «Прекрасный сад».* Участники сидят в кругу. Ведущий предлагает спокойно посидеть, можно закрыть глаза, и представить себя цветком. Каким бы ты был? Какие листья, стебель, а может быть шипы? Высокий или низкий? Яркий или не очень? А теперь, после того, как все представили это – нарисуйте свой цветок. Дальше участникам предлагается вырезать свой цветок. Затем все садятся в круг. Ведущий расстилает лист ватмана. Ватман объявляется поляной сада, которую нужно засадить цветами. Все участники по очереди выходят и приклеивают свой цветок.

*Обсуждение:* Предлагается полюбоваться на «прекрасный сад», запечатлеть эту картинку в памяти, чтобы она поделилась своей положительной энергией. Заметить, что хоть и много цветов, но всем хватило места, каждый занял только свое, то, которое выбрал сам. Увидеть, в окружении каких разных, непохожих на цветов растет твой. Но есть и общее - у кого-то окраска, у кого-то размер или форма листьев. И всем без исключения цветам нужно солнце и внимание.

*Психологический смысл упражнения:* укрепление самооценки и уверенности в себе. Упражнение позволяет понять и ощутить себя, быть самим собой выразить свободно свои мысли и чувства, а также понять уникальность каждого, увидеть место, которое занимаешь в многообразии этого мира и ощутить себя частью этого прекрасного мира.

**Рефлексия:**

- В каких ситуациях вы чувствуете себя неуверенно?
- Если эти ситуации повторятся, как вы будете себя вести, что почувствовать, изменилось ли отношение к этим ситуациям?

*Домашнее задание.* Использовать технику «Круг силы» в ситуации, требующей уверенности.

**Занятие №12. Тема: «Работаем над уверенностью в себе»**

**Цели:** - осознать и принять свои чувства;

- приобрести новую силу для сохранения уверенности в себе.

**Необходимые материалы:** Бланки для ритуала приветствия-завершения «Дом эмоций». Карточки «Сокровищница жизненных сил» Т.Зинкевич-Евстигнеевой, белый картон формата А4, зеркало.

**Ход занятия**

*Ритуал приветствия «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

**Игра «Сокровищница жизненных сил».** Разложить колоду перед собой «рубашкой» вверх. Несколько мгновений сосредоточиться: подумать о себе, своей жизни и актуальной ситуации. Затем задать себе простой вопрос: «Какая Сила важна для меня сейчас?» Далее каждый участник вытаскивает по одной карте, читает то, что открылось, и размышляет об этом. Затем каждый сочиняет сказку о том, как герой отправился на поиски этой Силы, что ему удалось пережить, как разворачивались его приключения, что стало с ним, когда он обрел Силу.

**Арт-техника «Маска силы».** Предлагается изготовить маску, символизирующую силу, необходимую для того, чтобы быть уверенным в себе. Пока участники работают над своими масками, психолог подготавливает следующий этап – примерку масок. Необходимо выбрать место для зеркала таким образом, чтобы каждый мог к нему подойти и увидеть себя и вместе с тем, чтобы соблюдалась интимность момента, и группа не смущала своими взглядами того, кто стоит у зеркала. Каждый у зеркала проводит столько времени, сколько ему необходимо. Следующий участник подходит к зеркалу только тогда, когда оно свободно. После того, как все побывают у зеркала, проходит обсуждение. Поделитесь, какую маску вы сделали, какую силу она символизирует? Как появился такой образ – задуманный и детализированный заранее или это плод спонтанного творчества рук? Какие эмоции испытывали, надев маску, глядя на себя в зеркало? Как воспринимаются другие участники в масках?

**Рефлексия:**

- Какие эмоции, состояния, мысли появлялись в ходе занятия?

*Ритуал завершения «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

**Домашнее задание.** Каждое утро в течение недели подходить к зеркалу. Смотреть на себя глазами человека, который уверен в том, что победа в его руках.

**Занятие №13. Тема: «Богатый мир эмоций»**

**Цели:** - осознать и принять свои чувства;

- развить интерес подростка к себе и личности другого человека;

- опосредованная диагностика эмоционального состояния детей.

**Необходимые материалы:** Бланки для ритуала приветствия-завершения «Дом эмоций» Бумага формата А3, разнообразные журналы, ножницы, клей, фломастеры.

**Ход занятия**

*Ритуал приветствия «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

**Коллаж «Мои эмоции».** Составить коллаж, включающий максимальное количество различных



эмоциональных переживаний. Желательно, чтобы тема коллажа была предъявлена не только в устной форме, но и в наглядной, чтобы любой ребенок мог по мере необходимости обращаться к ней в процессе работы. На работу отводится фиксированное время. Ведущий должен предупредить группу об этом перед началом и за пять минут до окончания попросить участников подходить к завершению творческого процесса. По предложению ведущего участники выкладывают готовые коллажи в круг. Ведущий предлагает детям пояснить содержание коллажей.

Ведущий подводит итог занятия. В своих словах он акцентирует внимание участников на том, какие мы разные, как много у всех разнообразных эмоций, и как приятно узнать, что у других людей бывают схожие эмоциональные состояния.

#### **Рефлексия:**

- Чем мы занимались на уроках психологии? Зачем? Что мы узнали?

*Ритуал завершения «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

**Домашнее задание.** Повесить коллаж у себя в комнате, дополнять его при появлении новых эмоциональных состояний.

#### **II раздел – «Эмоциональная саморегуляция»**

##### **Занятие №14. Тема: «Психологическое время».**

**Цели:** - развить внутреннее «чувство времени»;

- развить умение контролировать и произвольно регулировать свое поведение;

- обучить регуляции поведения и принятия решения в ситуации риска.

**Необходимые материалы:** Бланки для ритуала приветствия-завершения «Дом эмоций» Секундомер.

#### **Ход занятия**

*Ритуал приветствия «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

**Игра «Психологическое время».** Участников просят сесть, расслабиться и закрыть глаза. Их задача, как можно точнее определить, когда пройдет ровно минута после условного сигнала ведущего. Считать про себя до шестидесяти нельзя, надо просто прислушаться к своей интуиции. Когда, с точки зрения участника, минута истекла, он молча поднимает руку, но глаза не открывает. Ведущий фиксирует сколько времени реально прошло до этого момента. Потом участники делятся на две группы: тех, кому показалось, что минута прошла быстрее, чем в реальности (их время меньше 60 секунд), и тех кому показалось, что она шла дольше. Внутри этих подгрупп обсуждается, каковы особенности людей, психологическое время которых течет по сравнению с реальным «быстрее» или «медленнее».

**Обсуждение:** Представители каждой из подгрупп характеризуют людей, для которых психологическое время в данный момент отличается от реального. Затем остальные участники сравнивают эти точки зрения и высказывают свои соображения насчет причин такого различия. Возможно, дело в том, что в одной подгруппе были собраны люди, для которых психологическое время течет быстрее реального, а в другой – те, для которых медленнее?

**Комментарии для психолога:** Как правило, те, для кого время течет быстрее существуют по принципу «И жить торопится и чувствовать спешит», те же, кому ход времени представляется существенно медленнее, обычно и жить предпочитают размеренно и неспешно. Кроме того, восприятие времени зависит от состояния, в котором находится человек: когда он очень активен, возбужден, то кажется, будто время ускоряет свой ход.

**Упражнение «Пройди за время».** Участникам намечают дистанцию длиной 6-10 м и дают задание: пройти ее с закрытыми глазами, потратив на это ровно одну минуту. Старт дается одновременно для нескольких участников, ведущий фиксирует по прошествии какого времени пересек финишную черту каждый участник. Побеждает тот, чье время окажется точнее. Команда об остановке игры подается тогда, когда финишную черту пересечет последний участник.

Два-три участника назначаются ассистентами ведущего. Их функции – направлять в сторону финиша тех участников, которые сбились с пути, а также останавливать тех, кто уже преодолел дистанцию. Чтобы не отвлекать других участников это делается без слов, путем легких касаний за плечи.

**Обсуждение:** участники делятся чувствами и эмоциями, возникшими при выполнении этого упражнения. Те, кто выдержал время прохождения дистанции точнее всего, рассказывают, что с их точки зрения, помогли им в этом, как им удалось определить нужный временной интервал.

**Упражнение «До черты».** Участников просят, закрыв глаза, вслепую дойти до финишной черты, расположенной на расстоянии 5-6 м. от старта, и остановиться тогда, когда они, с их точки зрения, окажутся максимально близко к ней, но не переступят ее. Ведущий и 2-3 ассистента следят, чтобы они не отклонились от прямолинейной траектории движения и не столкнулись с чем-либо. Победителем становится тот, кто остановился максимально близко от черты, но не заступил за нее. Если позволяет время, желательно дать участникам по 2 попытки. Когда участников много целесообразно разделить их на несколько групп по 6-7 человек, каждая из которых стартует отдельно.

Упражнение носит диагностический характер. Как правило, у тех, кто существенно не доходит до финишной черты, ярче выражена мотивация, к избеганию неудач, а у тех, кто оказывается рядом с ней или заступает – к достижению успехов.

**Обсуждение:** Кто чем руководствовался, принимая решение о том, в какой именно момент

остановиться? Осторожные люди, останавливающиеся заранее, имеют мало шансов на победу, а те, кто идет далеко, действуют по принципу «или победить, или проиграть», они готовы к риску. С какими особенностями личности это связано?

#### **Рефлексия:**

- В каких жизненных ситуациях важно умение дойти до черты, т.е. приблизиться к каким-либо ограничениям или источникам опасности, но вовремя остановиться?
- Какие эмоции помогают нам определить где опасность и когда нужно остановиться?

*Ритуал завершения «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

**Домашнее задание.** Понаблюдайте за собой: в каких ситуациях ваше время течет медленнее, а в каких быстрее? В течение недели отмечайте ситуации, когда вы стремитесь к успеху, а когда избегаете неудач.

#### **Занятие №15. Тема: «Замороженные чувства».**

**Цели:** научиться навыкам саморегуляции, эмоциональной устойчивости.

**Необходимые материалы:** Бланки для ритуала приветствия-завершения «Дом эмоций» Секундомер.

#### **Ход занятия**

*Ритуал приветствия «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

**Разминка «Броуновское движение».** Уникальность этого упражнения заключается в том, что в течение короткого отрезка времени можно снять излишнее мышечное напряжение, обрести свободу и раскованность движений. Участники становятся в круг и начинают, вначале медленно, а затем во все убыстряющемся темпе двигаться навстречу друг другу, стараясь избежать столкновения. Дойдя до границы круга, они разворачиваются и выполняют движение по обратной траектории.

Задание имеет несколько уровней сложности: на первом этапе перемещение осуществляется с открытыми глазами лицом друг к другу. Постепенно движение убыстряется и переходит в бег; в работу вовлекаются руки, которые помогают участникам лавировать. На втором этапе упражнения они движутся спиной друг к другу, изредка поворачивая голову для ориентации в пространстве.

**Игра «Замороженные».** Для размораживания ведущий предлагает участникам самим поучаствовать в игре как замороженные, чтобы научиться, как это делается. Один из участников становится «замороженным», его задача быть как можно более равнодушным. Второй — реаниматор — должен, не касаясь его и не говоря никаких слов, заставить «замороженного» двигаться или смеяться. Игра повторяется несколько раз с разными участниками (добровольными или по выбору ведущих).

**Обсуждение.** Что помогало не реагировать на происходящее вокруг, внутренне отгораживаться от других людей? Какие способы саморегуляции использовали те участники, которым удалось дольше других сохранять невозмутимость даже в тех ситуациях, когда другие люди намеренно стремятся вывести человека из этого состояния?

**Игра «Не смеяться».** Суть данной игры состоит в том, что своими коллективными действиями участники в течение короткого времени вызывают смех у большинства игроков. Так, возможны следующие действия.

1. По команде ведущего все игроки подносят руки к лицу и начинают делать «длинный нос», все вместе хором говорят: «Я Буратино». Такое действие может повторяться с интервалом 2 — 3 секунды.

2. Присев на колени и опираясь на них руками, все участники начинают двигаться по кругу, каждый из игроков в порядке очереди говорит: «Я луноход!»

3. Ведущий по очереди задает игрокам различные вопросы, а сами участники обязаны отвечать словом «Колбаска». («Что у тебя надето поверх майки? – Колбаска!» И т. п.).

4. Игроки садятся в круг и все начинают щекотать локоть своего соседа, который находится по правой стороне от них.

5. В порядке очереди все игроки рассказывают смешную шутку или анекдот, цитату и т. п.

Главная цель участников – ни в коем случае не смеяться, выполнять такие действия с серьезным выражением лица. Если кто-то засмеялся или даже улыбнулся — он покидает игру, но может смешить оставшихся игроков. В результате, победителями становятся участники, остающиеся в игре как можно дольше.

Смысл этого упражнения заключается в тренировке способности регуляции собственного поведения. Достаточно эффективным методом победы в игре является внутреннее игнорирование происходящих событий, необходимо сконцентрировать свое внимание только на другой мысли или образе.

Затем наступает этап обсуждения. Победителей игры просят рассказать выбранный ими способ, как у них получалось не улыбаться. А в конце упражнения участникам дается задание привести пример действительных жизненных ситуаций, где очень важно обладать способностью контролировать свой смех.

**Упражнение «Огонь и лед».** Упражнение включает в себя попеременное напряжение и расслабление всего тела. Участники выполняют упражнение, стоя в кругу. По команде ведущего «Огонь» участники начинают интенсивные движения всем телом. Плавность и степень интенсивности движений выбираются каждым участником произвольно. По команде «Лед» участники застывают в позе, в которой застыла их команда, напрягая до предела все тело. Ведущий несколько раз чередует обе команды, произвольно меняя время выполнения той и другой.

### **Рефлексия:**

- Что больше всего понравилось?
- В каких жизненных ситуациях может пригодиться умение сохранять спокойствие?

*Ритуал завершения «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

**Домашнее задание.** Перенести, навыки, приобретенные в ходе занятия (умение сохранять спокойствие), в реальную жизнь.

### **Занятие №16. Тема: «Произвольная регуляция поведения».**

**Цели:** - научиться контролировать свое поведение;

- обучить способу саморегуляции эмоциональных состояний через контроль их внешних проявлений;

- обучить способу саморегуляции эмоциональных состояний через направленное воображение;

- развить наблюдательность.

**Необходимые материалы:** Бланки для ритуала приветствия-завершения «Дом эмоций»

### **Ход занятия**

*Ритуал приветствия «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

**Упражнение «Приветствия без слов».** Участникам предлагается в течение 2-3 минут свободно передвигаться по помещению и успеть за это время поприветствовать как можно большее количество человек. Делать это нужно не произнося слова, а любыми другими способами: кивком головы, рукопожатием, объятием и т. д. При этом каждый способ участник вправе использовать только один раз, для каждого следующего приветствия нужно придумать новый способ.

**Обсуждение.** Кому сколько человек удалось поприветствовать? Что было сложнее — придумывать новые способы приветствия или демонстрировать их, с чем это связано? Возможно, у кого-то возникал психологический Дисконфорт. Если да, то в какие именно моменты, чем он вызван?

**Упражнение «Запаздывающая гимнастика».** Участники стоят в кругу. Водящий начинает выполнять какое-либо несложное гимнастическое упражнение (наклоны, приседания, шаги на месте и т. п.) и меняет его приблизительно через каждые 5 секунд. Участник, стоящий справа от него, повторяет за водящим каждое из выполняемых тем упражнений, но делает это не сразу, а с задержкой в 3 секунды. Очередной участник, расположенный справа, повторяет упражнения вслед за вторым участником, также с задержкой в 3 секунды, и т. д. Приблизительно каждые полминуты становится водящим и начинает демонстрировать упражнения для подражания очередной участник, расположенный справа от предыдущего водящего, и т. д., пока в этой роли не побывают все. При смене водящих выполнение упражнений в кругу не прекращается.

**Обсуждение.** Кому что больше понравилось — самому демонстрировать упражнения или повторять их за другими? Какие сложности возникли при выполнении этого упражнения, чем они вызваны, как их удалось преодолеть?

**Упражнение «Противоположные движения».** Участники разбиваются на пары. Один из партнеров начинает выполнять под музыку любые спонтанные движения. Задача другого партнера — выполнять те движения, которые являются, с его точки зрения, противоположностью движений, выполняемых первым. Через 1,5-2 минуты участники меняются ролями, и игра повторяется.

**Обсуждение.** Кому что больше понравилось — демонстрировать движения или повторять противоположные? Когда в реальных жизненных ситуациях важно уметь делать не то, что тебе показывают, а постулат в точности наоборот?

**Упражнение «Походки».** Участников просят выбрать эмоцию или психологическое состояние, которое они бы хотели продемонстрировать, и пройти перед группой таким образом, чтобы по походке можно было догадаться, что именно она выражает. Каждому дается 3-4 попытки, в них нужно выражать каждый раз новое состояние. Участники идут поочередно, и те из них, кто в данный момент не изображает походку, находятся в роли зрителей. Их задача — угадывать, что выражает демонстрируемая походка. В качестве примера и разминки можно попросить всех коллективно продемонстрировать такие варианты походки: уверенная, застенчивая, агрессивная, радостная, обиженная.

**Обсуждение.** На что именно вы обращали внимание, чтобы понять, что она выражает?

**Упражнение «Измени свой пульс».** Участникам предлагается замерить свой пульс: нащупать на запястье то место, где биение сердца ощущается отчетливее всего, сосчитать количество ударов за 15 секунд, и для вычисления числа ударов в минуту, умножить полученную сумму на 4. Потом участники закрывают глаза и расслабившись, в течение минуты вспоминают во всех деталях ситуацию, когда они очень сильно радовались. После этого вновь определяется пульс. Далее таким же образом участники вспоминают ситуацию, когда они очень сильно боялись, испытывали обиду, чувствовали себя счастливым. После каждого воспоминания они фиксируют пульс и отмечают, насколько он изменился по сравнению с предыдущими измерениями. Интересно также вычислить и сравнить средние значения пульса в целом по группе после воспоминания каждой ситуации.

**Обсуждение.** Несомненно, у некоторых участников пульс изменился, и довольно заметно — получается, его можно контролировать одной лишь силой мысли. От чего зависит, насколько хорошо это получается у человека; почему у некоторых участников пульс менялся мало или не менялся вообще?

### **Рефлексия:**

- Какие способы регуляции поведения мы сегодня использовали?
- Какой из способов тебе понравился больше?
- В каких обстоятельствах может пригодиться умение произвольно изменять свое состояние?

*Ритуал завершения «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

**Домашнее задание.** Перенести, навыки, приобретенные в ходе занятия, в реальную жизнь. Использовать понравившийся способ саморегуляции в реальной жизни.

**Занятие №17. Тема: «Как справиться с плохим настроением».**

**Цели:** - пробудить стремление контролировать и произвольно регулировать свое настроение;  
- обучить навыкам использования простых способов регуляции настроения;  
- сформировать мотивацию справляться с раздражением и плохим настроением.

**Необходимые материалы:** Бланки для ритуала приветствия-завершения «Дом эмоций». Рисунки, изображающие грустного человека, краски, бумага для рисования.

**Ход занятия**

*Ритуал приветствия «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

*Рисунки с изображением «раздражения» и «плохого настроения».* Актуализация ощущений, связанных с раздражением и плохим настроением, а также необходимостью преодолевать эти состояния. Предлагается несколько рисунков, изображающих грустного, расстроенного человека. Учащиеся вспоминают типичные ситуации, которые вызывают у них раздражение и портят настроение и изображают свое настроение с помощью краски. Анализируя несколько рисунков, психолог обращает внимание на неприятные последствия плохого настроения, если оно не преодолено.

**Упражнение «Вверх по радуге».** В ходе игры участникам предлагается воспользоваться цветами радуги для того, чтобы их дух стал свежим и незамутненным, свободным от всего неприятного: от всех забот, волнений и нерадостных мыслей. Для этого им необходимо встать и начать двигаться по комнате. В начале движения участники должны представить себе, что вся комната наполнена красным воздухом.

**Инструкция:** Смотрите на этот сияющий красный воздух, окружающий нас, и вдыхайте его свежесть. Если хотите, вы можете даже дотронуться до этого чудесного красного или почувствовать его чудный аромат. (15 секунд)

Продолжайте двигаться по комнате и представьте теперь себе, что вся комната наполнена оранжевым воздухом. Вы можете вдыхать этот цвет, дотрагиваться до него... Вам не кажется, что оранжевый воздух пахнет апельсинами? (15 секунд)

Смотрите, теперь воздух вокруг нас стал желтым! Наслаждайтесь светящимся желтым воздухом. Вы как будто купаетесь в лучах солнца! Вдыхайте это желтое сияние, прикасайтесь к нему. (15 секунд)

Цвет окружающего нас воздуха изменился. Теперь он излучает зеленый свет. Это цвет весенних листьев. Мы как будто окунулись в весну. Почувствуйте ее прекрасную свежесть и аромат... (15 секунд)

Чудеса приближаются! Воздух вдруг заиграл всеми оттенками голубого цвета. Прикоснитесь к цвету бездонного утреннего неба! Наслаждайтесь сияющей голубизной! Расправьте руки как крылья и медленно парите в голубом пространстве... (15 секунд)

Смотрите, воздух вокруг нас постепенно сгущается, и его цвет от голубого плавно переходит в синий. Это цвет моря. От него невозможно оторвать взгляд!

Синий воздух кажется более плотным, его хочется раздвигать руками, как воду. (15 секунд)

И, наконец, воздух в нашей комнате окрасился в фиолетовый цвет. Прикоснитесь к нему руками и почувствуйте его глубину. Вдыхайте цвет вечерней прохлады. (15 секунд)

А теперь представьте себе, как вы выходите из последнего цвета радуги и видите свет, который наполняет сейчас нашу комнату. Стряхните с себя остатки всех цветов и почувствуйте, как вы их ощущаете.

Теперь медленно и спокойно идите к своему месту.

**Обсуждение.** В каком цвете было приятно? Какой цвет вызывал неприятные эмоции и почему?

**Упражнение «Якорь».** Учащимся предлагается, приняв удобную позу и расслабившись, вспомнить реальную ситуацию, вызвавшую ощущение радости. Затем воспроизвести ее в своем воображении очень подробно, запомнить чувства, которые при этом возникли. Соединить крепко большой и указательный палец. Повторить несколько раз. Психолог объясняет, что в дальнейшем, сжимая пальцы в кольцо, учащиеся смогут произвольно вызвать у себя ощущение радости и подъема.

**Аукцион идей:** «Как я справляюсь со своим плохим настроением?». Обсуждение личных стратегий преодоления плохого, настроения.

**Рефлексия:**

- Для чего необходимо «держаться в руках»?
- Какие приемы преодоления плохого настроения ты готов применять в своей жизни?

*Ритуал завершения «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

**Домашнее задание.** В течение недели наблюдать, какие обстоятельства улучшают твое настроение и настроение членов твоей семьи. Научить их упражнению «Якорь».

**Занятие №18. Тема: «Преодоление проблем».**

**Цели:** - научиться более гибко смотреть на все события, отыскивать в них и отрицательные, и положительные элементы;

- познакомиться с одной из техник преодоления проблем – деперсонализацией.

**Необходимые материалы:** Бланки для ритуала приветствия-завершения «Дом эмоций» Музыка для релаксации, бумага для письма.

#### **Ход занятия**

*Ритуал приветствия «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

*Упражнения «Плюсы и минусы».* Участникам дается задание: придумать примеры двух реальных событий — плохого и хорошего, а затем кратко, с помощью нескольких фраз, их описать. После этого, все участники начинают делиться на отдельные группы. Так, в каждой из них будет находиться примерно по 3-4 человека. В группе они начинают обмениваться собственными примерами, а в каждом из событий им необходимо найти по три положительных и отрицательных момента. Все это обязано касаться плохих и хороших событий.

Например, хорошее событие «резко разбогатеть» обладает и отрицательным свойством — оно может ухудшить отношения с людьми, потому что они будут Вам завидовать. А плохое событие «заболеть» может дать отличную возможность заняться чтением увлекательной книги, если раньше на нее не было свободного времени, или просто отдохнуть от дел. Происходит обсуждение подобных событий. Спустя 10 минут участники каждой из групп сообщают остальным о примерах таких событий, и следствий из них — отрицательных и положительных.

Смысл данного упражнения состоит в демонстрации перед людьми возможности разной трактовки одних и тех же событий, даже если их можно определенно поместить в группу плохих или хороших. Упражнение объясняет, что на нашу оценку происходящей ситуации прежде всего влияет их восприятие.

После этого участники могут снова провести небольшое обсуждение и сделать определенные выводы. Ведь только некоторые события можно конкретно отнести к какому-либо виду, часто в большинстве из них можно найти как и положительные, так и отрицательные свойства. Но обычно мы замечаем только одно, а особенно нелегко увидеть положительные качества в плохих событиях. Итак, к чему может привести подобное восприятие мира, и с помощью чего его можно изменить?

*Упражнение «Внутреннее кино».* Участников просят вспомнить какую-либо жизненную проблему, беспокоящую их на данный момент, решение которой они ищут, и кратко, в одном-двух предложениях, записать суть данной проблемы (2-3 минуты). Потом их просят представить, что им нужно написать киносценарий, который бы позволил экранизировать их проблему. Сценарий должен включать описание 4-5 коротких сцен-кадров, отражающих сущность проблемы и возможные способы ее решения. При подготовке описания каждой из сцен нужно дать ответ на следующие вопросы:

- Где происходит действие, какие герои в нем участвуют?
- Каковы цели этих героев, какими способами они к ним стремятся?
- Что конкретно они делают, какие реплики говорят?

На подготовку сценария отводится 8-10 минут. Не обязательно создавать его подробное описание, однако ключевые моменты каждой из сцен желательно зафиксировать в письменной форме.

Когда сценарии готовы, участников просят закрыть глаза, расслабиться и представить себе, что они сидят в кинотеатре и видят на экране кадры, отснятые по их сценариям. Желательно сопроводить этот этап спокойной, расслабляющей музыкой.

Когда эта часть работы завершена участников просят минуту-другую спокойно посидеть, поразмышлять, какое впечатление произвели бы на них эти кадры, будь они действительно кинозрителями, и какие выводы они бы сделали для себя, увидев такой кинофрагмент.

*Обсуждение.* Поделиться своими соображениями, где в жизни можно использовать такую технику преодоления проблем.

*Рисунок «Место, где я прекрасно себя чувствую».* Цель: Работа с «внутренним ресурсом». Самораскрытие. Повышение ценности внутреннего мира каждого человека.

Нарисовать картину, изображающую то место, где Вы себя хорошо чувствуете. Это может быть своя комната, сад и пр. Каждый комментирует свой рисунок: что это за место, где оно находится, что там интересного, почему это место так нравится и т.д.

#### **Рефлексия:**

- Какие выводы сделали лично для себя из упражнений?

*Ритуал завершения «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

**Домашнее задание.** Повторить технику «Внутреннее кино» самостоятельно, применив ее к другой проблеме.

#### **Занятие №19. Тема: «Как управлять собой».**

- Цели:** - изучить свое состояние с точки зрения утомления;  
- снизить эмоциональное напряжение.

**Необходимые материалы:** Бланки для ритуала приветствия-завершения «Дом эмоций» Бланк опросника «Почему я устаю» (Приложение 13). Старые газеты или что-то подобное; клейкая лента, которая будет обозначать разделительную линию.

#### **Ход занятия**

*Ритуал приветствия «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

*Опросник «Почему я устаю» (Приложение №13).*

*Обсуждение.* Согласен ли с результатами тестирования? Почему?

Как ни банально прозвучат эти слова, но здоровье - это основа для благополучной жизни, успешной карьеры. Способы, которыми можно его сохранить и поддержать, очень просты. Поэтому, когда говорят о режиме дня, зарядке, закалке, организованности, у многих это вызывает просто скуку и никакой ответной реакции. Но если подумать, то даже для того чтобы соблюдать режим дня, нужна очень сильная воля. А есть она далеко не у каждого. Отсюда переутомление, физическая немощь и болезни. Так вырастают неудачники, которые жалуются на сложные обстоятельства в жизни, вместо того чтобы взять судьбу в свои руки и добиваться поставленных целей.

Во всех цивилизованных странах, где конкуренция очень высока, люди давно поняли ценность своего здоровья и всеми силами стремятся его сохранить, начиная с юных лет.

Япония – небольшая страна – сейчас обогнала мир во многих отношениях. По уровню знаний, особенно в математике и в естественных науках, японских школьников ставят чуть ли не на первое место в мире. Чтобы поддержать такой уровень работоспособности и успеха, они начинают закаляться с 4-х лет. Ведь большие умственные нагрузки требуют большой физической выносливости. Даже младенцы учатся по команде сжимать и разжимать кулачки.

Психологи и врачи разработали рекомендации для сохранения хорошего самочувствия. Вот некоторые из них:

- *Называние собственных чувств.*

Как известно, гнев, злость, обида, раздражение очень пагубно действуют на наше здоровье. Они вырабатывают токсические вещества, разрушающие здоровье. Как можно уменьшить свое раздражение, злость, агрессию? Как вообще научиться владеть чувствами? Психологи советуют использовать следующий простой прием. В разгаре дня, вечером или утром, в школе, на улице, дома, отвлекись на мгновение от дел. Прислушайся к себе. Постарайся определить, какое чувство охватывает тебя в этот миг: радость, бешенство, ликование, стыд, удовлетворение, тоска, покой, гнев, веселье, азарт и т. д.? Сделай это сейчас. Напиши в тетради, какое из чувств тобой владеет в этот момент. А теперь назови его шепотом, например: «я в гневе». И выдержи небольшую паузу. При этом протри лицо руками, как сделал бы просыпающийся человек. Гнев вроде бы остыл. Правда? Но не прошел, конечно. Только теперь ты уже владеешь своим гневом, а не гнев – тобой. Прodelываю такую штуку несколько раз в день, через некоторое время ты будешь управлять своими эмоциями не хуже иного дипломата.

- *Не бойся собственной улыбки.* Улыбка всегда вызывает симпатию. Покажи, как ты улыбаешься.
- *Устали? Расслабьтесь!*

Есть простой способ расслабиться и хорошо отдохнуть, придя домой из школы. Ляг на спину. Руки вытянуты вдоль тела, раскрытые ладони обращены вверх. Носки ступней оттянуты. Закрой глаза и полностью расслабься. Дыши ровно и спокойно, старайся ни о чем не думать.

*Обсуждение.* Как вы думаете, какие еще есть рецепты для сохранения хорошего самочувствия?

*Упражнение «Сохраняем силы»*

- Спокойно, не торопясь, сожмите пальцы в кулак с загнутым внутрь большим пальцем. Затем, ослабляя сжатие кулака, сделайте вдох. Повторите 5 раз. Теперь попробуйте выполнить это упражнение с закрытыми глазами, что удваивает эффект.

- Слегка помассируйте кончик мизинца.

- Встаньте и сделайте очень глубокий выдох. Затем наберите полные легкие воздуха и выдохните со звуком. Пропойте во все время выдоха долгое «аааааа». Представьте себе, что при этом из вас вытекает ощущение напряжения, усталости. А на вдохе представьте себе, что вдыхаете вместе с воздухом веселые и радостные мысли. На каждом выдохе повторяйте звук «ааааа» все громче и громче, пока неприятные ощущения не покинут вас полностью.

- На минутку встаньте со своего места и превратитесь в сигнальную сирену машины «Скорой помощи». Положите руку себе на голову и произнесите громкий, высокий, протяжный звук: «Иииии!» Постарайтесь почувствовать, как ваша голова начинает дрожать от этого звука. А теперь попробуйте прокричать этот звук, подобно сигнальной сирене,— произносите его то выше, то ниже (30 секунд). Вы заметили, что сохранили свои силы?

*Игра «Снежки».* Все берут по большому листу газеты, как следует комкают его и делают хорошие, достаточно плотные мячики. Участники делятся на две команды, и каждая выстраивается в линию. Расстояние между командами должно составлять примерно 4 метра. За разделительную линию перебежать нельзя. По команде ведущего игроки бросают свои мячи на сторону противника. Смысл в том, чтобы как можно быстрее забросить мячи, оказавшиеся на своей стороне, на сторону противника. Услышав команду «Стоп!», игра прекращается. Выигрывает та команда, на чьей стороне оказалось меньше мячей.

*Обсуждение.* Какие ваши ощущения до и после выполнения упражнения? Можно ли таким образом расстаться с напряжением?

**Рефлексия:**

- Как изменялось ваше состояние на протяжении занятия?
- Что возьмете на вооружение и будете использовать в дальнейшем?

*Ритуал завершения «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

**Домашнее задание.** Выполнять упражнение на расслабление в течение 5-10 минут, по приходу из

школы домой. Во время занятий, когда начинается ощущение усталости выполнять упражнение «Сохраняем силы».

**Занятие №20. Тема: «Релаксация, снятие напряжения».**

**Цели:**

- научиться быстро снимать напряжение;  
- обучиться произвольной регуляции мимики, что является неотъемлемым компонентом саморегуляции поведения в процессе общения.

**Необходимые материалы:** Бланки для ритуала приветствия-завершения «Дом эмоций» (Приложение 4). Музыка для релаксации.

**Ход занятия**

*Ритуал приветствия «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

В нашей жизни бывают ситуации, когда чувствуешь, что сильно испугался и теряешь контроль над собой из-за раздражения. В этих случаях необходимо быстро снять напряжение.

*Упражнение «Воздушный шарик».* Участники принимают удобную позу, закрывают глаза, дышат глубоко и ровно. «Сейчас мы будем учиться расслабляться с помощью дыхания. Представьте себе, что в животе у вас воздушный шарик. Вы вдыхаете медленно, глубоко-глубоко, и чувствуете, как он надувается... Вот он стал большим и легким. Когда вы почувствуете, что не сможете больше надуть, задержите дыхание, не спеша, сосчитайте про себя до пяти, после чего медленно и спокойно выдыхайте. Шарик сдувается... А потом надувается вновь... Сделайте так пять-шесть раз, потом медленно откройте глаза и спокойно посидите одну-две минуты». Потом участников просят поделиться ощущениями, возникшими в процессе выполнения упражнения.

*Серия упражнений «Гимнастика для лица».*

1. *Маска удивления.* Выполняется сидя или стоя. Одновременно с медленным вдохом поднять брови, как это делает удивляющийся человек. На свободном выдохе опустить брови.

2. *Маска гнева.* Нахмурить брови, сжать губы, раздуть крылья носа. Мышечное усилие наращивается постепенно, одновременно с медленным вдохом. Во время свободного выдоха мышцы освобождаются от напряжения.

3. *Маска смеха.* Медленно вдохнуть. Углы рта максимально подняты вверх, глаза прищуриваются, рот приоткрывается, обнажая зубы (между верхними и нижними должно поместиться два пальца). Задержите дыхание. Теперь быстро выдохнуть и расслабить мышцы лица.

4. *Маска брюзги.* Углы рта опустите, рот сожмите, мышцы подбородка напряжены.

5. *Маска трубача.* Выполняя упражнение, следует не только раздувать щеки, но и напрягать мышцы. Рот плотно сжат, круговая мышца рта напряжена.

6. *Упражнение для круговых мышц глаз.* Выполняется сидя. На медленном входе опускайте верхние веки, сперва мягко, затем с постепенно нарастающим усилием. Наконец глаза сильно зажмуриваются. Упражнение сначала выполняется для обоих глаз одновременно, потом для каждого глаза поочередно.

7. *Упражнение «Ль».* Выполняется стоя. Имитируется движение языка при произношении звука «Ль»: язык прижат к корням верхних зубов на границе с твердым небом. Рот приоткрыт. Медленный вдох – постепенное напряжение, свободный выдох – расслабление.

8. *Упражнение для жевательных мышц.* Жуйте жевательную резинку, морковку или хлебную корку. Сжатие челюстей сопровождается вдохом, разжимание – выдохом. Кусачие движения (в вертикальной плоскости) следует чередовать с растирающими (в горизонтальной плоскости). Движения должны быть неторопливыми. Повторять их следует 10-15 раз.

9. *Заряд бодрости.* Двумя пальцами (большим и указательным) взяться за мочки ушей и массировать их круговыми движениями 10 раз в одну сторону и 10 раз в другую, приговаривая: «Мои ушки слышат всё!» После этого дети опускают руки и встряхивают ими. Затем ставят указательный палец между бровей над носом. Массируют ту точку также по 10 раз в каждую сторону, приговаривая: «Просыпайся, третий глаз!» В конце упражнения встряхивают руки.

*Упражнения «Подари себе тепло».* Участников просят удобно сесть и расслабиться, после чего дают следующую инструкцию: «Вам комфортно и тепло. Источник этого тепла у вас внутри. Представьте себе, как тепло медленно разливается по вашему телу, заполняет его собой. Вот оно появилось в ступнях ног, поднимается выше. Вам комфортно и приятно. Тепло появляется в руках, в каждом пальце. Становится тепло плечам, спине, животу... Все тело наполнено приятной энергией. Вы купаетесь в тепле, усталость проходит... Побудьте в таком состоянии несколько минут...» Участникам дается возможность спокойно посидеть 2-3 минуты, на протяжении которых ведущий время от времени тихо и спокойно говорит фразы о тепле и комфорте. Важно не прогревать таким образом голову, так как это может привести к головной боли. Затем участников просят запомнить и сохранить это ощущение тепла в теле и, когда они будут готовы, медленно открыть глаза и потянуться.

*Упражнение «В прозрачном шаре».* Участников просят встать таким образом, чтобы расстояние между ближайшими соседями было не менее одного метра, расслабиться и закрыть глаза.

«Представьте себе, что вас окружает прозрачный шар такого размера, что вы легко помещаетесь внутри. Он защищает вас, отгораживает от всех невзгод... Сильно-сильно вытяните руки в стороны и

представьте, что кончики ваших пальцев касаются внутренних стенок этого шара... А, теперь приподнимите правую ногу, вытяните ее вперед и коснитесь передней стенки шара ступней. Побалансируйте немного в таком положении, ощупайте поверхность шара кончиками пальцев рук и ступней. Опустите правую ногу, приподнимите левую и ощупайте поверхность шара ее ступней...Теперь устойчиво встаньте на обе ноги, опустите руки и еще немного мысленно побудьте в прозрачном шаре. Вам спокойно и комфортно... Сохраните эти ощущения, когда откроете глаза.

**Рефлексия:**

- Какие способы релаксации вы сегодня узнали?
- В каких случаях можно использовать разные способы снятия напряжения?

*Ритуал завершения «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

**Домашнее задание.** Представлять себя в прозрачном шаре, когда захочется внутренне «отгородиться» от какого-либо неприятного воздействия, конфликтов и т.п.

**Занятие №21. Тема: «Самоуправление».**

**Цели:** - снять эмоциональное напряжение;  
- содействовать формированию навыка самоуправления.

**Необходимые материалы:** Бланки для ритуала приветствия-завершения «Дом эмоций» Медная или алюминиевая проволока, кусачки для проволоки.

**Ход занятия**

*Ритуал приветствия «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

*Упражнения «Проволочная разминка».*

1. каждого подростка в руках кусок проволоки. По сигналу ведущего они гнут ее, придавая, ту форму, которую говорит ведущий. Например: круг, треугольник, прямая линия, квадрат, зигзаг, пружина и т.п. Все манипуляции проводятся только с одним куском проволоки. Фигуры можно чередовать по сложности.

2. Затем проволока остается на столах, а подростки свободно располагаются в пространстве помещения (оно должно быть освобождено от стульев). Подросткам предлагается почувствовать себя проволокой. По команде ведущего они начинают двигаться, образуя группой заданную фигуру. Фигуры те же, что и в первой части игры.

*Игра «Проволочный человек».*

1. Подросткам предлагается сделать из проволоки фигуру человека.

2. Группа делится на пары. Участники внутри пары обмениваются фигурами проволочного человека и пытаются что-то рассказать о том, какой он, чем отличается от других и т.д. Затем партнеры встают друг напротив друга и один, держа в руках проволочного человека, начинает управлять им: поднимать одну руку, сгибать тело, наклонять голову. Хозяин проволочного человека должен повторять все эти действия, как зеркало. Последним действием проволочный человек возвращается в первоначальное состояние. На это упражнение отводится 3-5 минут, и затем партнеры меняются. Этот процесс можно сопровождать фоновой музыкой.

3. Выставка и обсуждение. В течение 5 минут подростки рассматривают всех проволочных человечков. Затем проводится обсуждение: Что отражает мой проволочный человек? Что я чувствовал, когда мной манипулировали? Что мне больше всего хотелось сделать в этот момент?

**Рефлексия:**

- Что такое самоуправление и самоконтроль?
- Что необходимо человеку, чтобы управлять собой?

*Ритуал завершения «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

**Домашнее задание.** Внимательно рассмотреть свое лицо в зеркало, не критикуя себя. Постараться выразить мимикой: дружелюбие, открытость, недовольство. Определить, что удастся лучше. Постараться выразить дружелюбие, доброжелательность в разной степени - от вежливой симпатии до обожания. После чего задать себе вопрос: «Что я сейчас чувствую?». Проанализировать данный эксперимент.

**Занятие №22. Тема: «Эмоциональная экспрессия».**

**Цели:** - предоставить возможность прочувствовать, пережить и выразить всю возможную гамму чувств;

- изучить понятие эмоциональной экспрессии и ее роли в жизни человека.

**Необходимые материалы:** Бланки для ритуала приветствия-завершения «Дом эмоций» Бумага, цветные карандаши.

**Ход занятия**

*Ритуал приветствия «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

*Упражнение «Островок чувств».* «Разделитесь, пожалуйста, на две группы. В одной группе все будут Танцорами, в другой – Художниками. Затем Художники с Танцорами поменяются ролями. Танцорам я очень тихо скажу, какое чувство они должны показать. Художники не должны слышать этого. Они должны будут только внимательно наблюдать за тем, как двигаются Танцоры, а потом подобрать такую краску, которая отразит характер этих движений. А затем – нарисовать на бумаге линию, которая будет очень похожа на движения тел Танцоров. Танцорам необходимо достаточно свободного пространства. Перед ними сидят Художники за своими столами. Дайте Художникам на каждый эскиз три минуты времени.



Можно начинать. Я шепотом говорю Танцорам, что они будут нам показывать».

Соберите Танцоров вокруг себя и скажите им очень тихо: «Вы должны показать злость. Что вы испытываете, например, когда случайно слышите, что кто-то клеветает на вас?»

Сейчас Художники увидят, как двигаются Танцоры. У вас есть три минуты для того, чтобы с помощью линий, форм и узоров показать чувство, которое вы прочли по движениям наших Танцоров. Танцоры, изобразите задуманное чувство всем телом, головой, руками и ногами... (3 минуты.)

Затем Танцоры могут сесть. Художники показывают свои картины и рассказывают, какое чувство они угадали. Все могут порассуждать о том, отражает ли линия показанное чувство. Потом группы меняются местами.

Сообщите новой группе Танцоров другую идею: «Ты вне себя от радости», «Ты прыгнул в длину за 3 метра», «Ты достиг какой-то важной цели».

Другие идеи движений:

1. Тебе грустно. Твой друг (подруга) уехал или твое домашнее животное умерло.
2. Ты волнуешься. Ты слышал, что родители заработали денег и вы отправитесь в великолепное путешествие.
3. У тебя совесть нечиста. Ты разбил вазу, когда играл в комнате в мяч.
4. Ты совсем один дома, тебе скучно, так как не с кем играть.
5. Ты чувствуешь себя здоровым и сильным.
6. Ты отравился чем-то, и у тебя болит живот.
7. Ты чувствуешь себя умиротворенно. День великолепный, и ты лежишь на траве, точно в постели.
8. У тебя уже десятый день каникул, ты занимался спортом, хорошо питался и всласть высыпался.

*Обсуждение:*

- Тебе понравилось выражать чувства танцем?
- Какое чувство тебе было тяжело показать?
- Кто из детей выразил какое-то чувство особенно интересно?
- Тебе понравилось рисовать чувства?
- Ты быстро угадывал, какое чувство показывали?
- Какая из твоих картинок нравится тебе больше всего?
- Какое чувство было показано совсем прямыми или ломаными линиями?
- Какое чувство имеет круглую форму?

*Упражнение «Голосовая подстройка к собеседнику».* Ведущий вслух произносит строку всем знакомого стихотворения, но делает это с непривычными и неожиданными интонациями. Например, хорошо подходят строки: «В лесу родилась елочка, в лесу она росла, зимой и летом стройная, зеленая была». Можно прочесть: «У лукоморья дуб зеленый, золотая цепь на дубе том. И днем, и ночью кот ученый все ходит по цепи кругом».

Ведущий меняет неожиданно интонации внутри стихотворного отрывка и в конце, создавая непривычный мелодический рисунок. Присутствующие должны хором воспроизвести отрывок и все интонации ведущего. Обычно это удается не каждому, поскольку на слух заученная и простенькая ритмика и мелодика стиха. Все слышат, кто резко «выпадает» из общего хора и выводит привычную звуковую палитру, а кто проявляет гибкость и может повторить задание близко к прозвучавшему оригиналу.

*Обсуждение.* Кто резко «выпадал» из общего хора, а кто проявлял гибкость и смог повторить задание близко к прозвучавшему оригиналу.

*Информационный блок «Что такое экспрессия?»* Экспрессию можно сравнить с регулировкой цветного телевизора. Если крутить соответствующие ручки, то в одном положении получаются очень перенасыщенные, неестественные и неприятные цвета, искажающие лица людей, привычную гамму в природе и т.д. (жесткая экспрессия), в другом – естественные, привычные и приятные цвета (мягкая экспрессия), а в третьем – блеклые, тусклые и контрастные тона, переходящие к черно-белому варианту (вязкая экспрессия).

*Экспрессивность (экспрессия)* (лат. *expressio*) - значит выразительность, сила проявления чувств и переживаний. Мягкая воспринимается как положительная энергия, вязкая – как нейтральная, жесткая – как отрицательная. Мягкая экспрессия свидетельствует о свободном «выходе» вовне энергетики эмоций посредством телодвижений. Вязкая экспрессия указывает на то, что преобразование энергии в телодвижения протекает с некоторыми затруднениями, и часть энергии блокируется и концентрируется в определенных участках тела. Жесткая экспрессия – явление двойственное. С ее помощью эмоциональная энергетика активно выходит вовне, но данный процесс сопровождается такими мощными нагрузками на различные группы мышц и внутренние органы, что это приводит либо к их энергетическому опустошению, либо к еще большему напряжению. Вспомните, например, во что обходятся нам эмоциональные школьные конфликты или домашние скандалы. Нередко они сопровождаются жесткой экспрессией, в них затрачивается масса энергии. Мы высказали все, что думаем – мозг получил разрядку, но работали голосовые связки и мышцы лица, сжималось в нервном напряжении сердце, активно двигались руки. Порой требуется несколько дней,

чтобы восстановить энергетический баланс, как говорится, прийти в себя.

*Упражнение «Угощение чаем».* Участники по очереди (группами по 4–5 человек) должны представить себе дружескую вечеринку (или интимную встречу, деловую беседу) и поднести собравшимся чай. Прежде надо взять воображаемые блюда и чашки, расставить их на воображаемом подносе, налить в них воображаемый напиток, а затем с подноса подать каждому чашку на блюде.

Фиксируются особенности телодвижений и внутреннее состояние исполнителя. Важно добиться, чтобы каждый ощутил особенности своей экспрессии и понял необходимость ее коммуникабельной формы. Многие выглядят угловатыми, скованными, либо окружающие подмечают неестественность поведения, отсутствие внутреннего состояния, сопровождающего действия.

**Рефлексия:**

- Трудно ли было выполнять упражнения?
- Какие переживания возникли в ходе выполнения упражнений?

*Ритуал завершения «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

**Домашнее задание.** Находясь в транспорте, незаметно приглядеться к чьему-либо лицу. Попытаться вообразить это лицо улыбающимся, опечаленным, испуганным, насмешливым, нежным и т. д. Попробовать представить те чувства, которые испытывает этот человек в данный момент.

**Раздел III. Эмпатия**

**Занятие №23. Тема: «Я – это ты, ты – это я».**

**Цели:** - способствовать осознанию собственной идентичности;  
- получить обратную связь.

**Необходимые материалы:** Бланки для ритуала приветствия-завершения «Дом эмоций»

**Ход занятия**

*Ритуал приветствия «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

*Упражнение «Взаимные презентации».* Участники тренинга делятся на пары и рассказывают друг другу обо всем, что считают необходимым за определенный промежуток времени. Партнеры могут задавать друг другу любые вопросы. После общения в парах участники представляют друг друга, взаимно обмениваясь ролями.

«Презентации будут происходить следующим образом: один из членов пары сидит на стуле, второй встает за его спиной, положив первому руки на плечи. Стоящий будет говорить от лица сидящего, называя себя именем своего партнера. Его задача - попытаться войти в роль своего партнера на время презентации, стать им, думать, рассуждать, чувствовать, переживать так, как кажется стоящему, вел и отвечал бы его партнер. В течение одной минуты – строго одной минуты, не больше и не меньше! – стоящий говорит, играя роль сидящего. Сидящий же, все это время молчит и как все остальные слушает. Ровно через минуту я прерву монолог; если кто-то закончит раньше, мы будем молчать, пока не истечет отведенная на выступление минута. Таким образом, наша задача – построить свою презентацию так, чтобы она длилась ровно шестьдесят секунд.

После этого любой член группы – и я в том числе – имеет право задать выступающему любые вопросы, на которые тот должен отвечать также от лица сидящего. Понятно, что вы можете и не знать истинного ответа на заданный вопрос, поэтому вам нужно понять, почувствовать, как ответил бы ваш партнер. Кстати, тот, кого презентуют, не может вмешиваться, и вынужден будет молчать»

Вопросы, которые задают участники группы и ведущий выступающему, начинаются с обращения к нему по игровому имени человека, которого он презентует, и могут касаться самых разных тем, например:

- Какие качества ты наиболее ценишь в людях?
- Что ты считаешь самым отвратительным?
- Есть ли человек, который оказал сильное влияние на твою жизнь? Кто он?
- Чего бы тебе хотелось добиться в жизни? И т.п.

Упражнение завершается обсуждением чувств и мыслей участников. При этом важно уделить внимание трем аспектам – способности учитывать время при презентации, способности верно и сжато передать полученную информацию от партнера и способность «вчувствоваться» в другого человека настолько, чтобы домыслить недостающую информацию.

Вопросы к сидящему:

- Оцени успешность твоей презентации своего партнера.
- Что ты чувствовал, когда твой партнер не сумел уложиться в отведенное время (замолчал раньше, чем закончилась минута?)

- Удалось ли партнеру верно изложить сведения о тебе?
- Получилось ли у твоего партнера стать твоим двойником?

Правильно ли он угадал ответы, которые давал от твоего имени?

*Обсуждение «Что такое эмпатия?»* С помощью чего люди могут понимать друг друга? Зачем нужна эмпатия? Поскольку этот термин никому в классе незнаком, можно устроить «догадалки», зачитав стихотворение Ю. Саакяна «Горе козла», одно название которого уже вдохновляет ребят на внимательное слушание:

*Сверчок горевал, свою участь кляня: «Не сплю я, бессонница мочит меня!».*

*Козел не ответил, он только жевал. Казалось, он молча переживал.  
Скорбела кукушка: «В конце концов осталась я в мире одна, без птенцов!»  
Козел не ответил, он только жевал. Казалось, он молча переживал.  
Плакала мышка: «Беда, Беда! Мышиную норку разрыла сова!»  
Козел не ответил, он только жевал. Казалось, он молча переживал.  
И поняли мышка, кукушка, сверчок, Что все их несчастья – так, пустячок  
Что в целой вселенной нет злейшего зла, Нет горя сильнее, чем горе козла.*

К своему несчастью, козел не умел сочувствовать другим людям. Эмпатия – это умение понимать состояние другого человека. Без нее невозможно строить бесконфликтное, «эффективное» общение.

**Рефлексия:**

- Что легче сделать: рассказать о себе или о других? Что чувствовали когда рассказывали о другом человеке и когда рассказывали о вас?

- Зачем нужно уметь понимать состояния другого человека?

*Ритуал завершения «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

**Домашнее задание.** Понаблюдать за собой в процессе взаимодействия с близкими людьми: понять их состояние, прочувствовать, выслушать.

**Занятие №24. Тема: «Наблюдательность».**

**Цели:** способствовать развитию наблюдательности;  
- развить способность отделять наблюдаемое от переживаемого в момент наблюдения.

**Необходимые материалы:** Бланки для ритуала приветствия-завершения «Дом эмоций». Бумага, ручка.

**Ход занятия**

*Ритуал приветствия «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

**Упражнение «Я вижу».** Участники группы разбиваются на пары и садятся напротив друг друга. «Каждый из участников пары по очереди говорит одну фразу, начинающуюся со слов «Я вижу...», содержание которой касается внешнего облика партнера». Ведущий показывает на примере как нужно выполнять упражнение.

Например: «Я вижу, что твои руки лежат на коленях». «Я вижу, что ты посмотрела вправо». «Я вижу, что ты наклонила голову» и т. д. Во время выполнения упражнения воздерживаться от использования оценочных понятий.

**Обсуждение.** Поделитесь трудностями, которые у вас возникли в ходе выполнения упражнения. Что помогало справиться с поставленной задачей? Как вы себя чувствовали, когда слушали рассказ о себе и в роли наблюдателя?

**Упражнение «Визуальная память».** Участники объединяются в пары. «Продолжаем развивать нашу наблюдательность. Предстоящая работа включает в себя несколько заданий. Каждое из них рассчитано на определенное время. Я буду говорить вам, что надо делать, буду следить за временем и сообщать, когда оно закончится.

**Задание 1.** В течение двух минут молча смотрим друг на друга. Надо внимательно посмотреть на своего собеседника и запомнить, как можно больше деталей его внешности.

**Задание 2.** Повернитесь спиной друг к другу. Возьмите тетради и ручки. Я буду задавать вопросы, относящиеся к внешности вашего партнера. На эти вопросы надо дать письменные ответы. Какого цвета глаза у вашего партнера? Есть ли у него на лице родинки? Если есть, то вспомните, где они находятся. Какого цвета у него брови? Есть ли у него на лице ямочки? А теперь повернитесь лицом друг к другу и проверьте правильность ваших ответов.

**Задание 3.** Сейчас сменим пары, один из партнеров переходит в другую пару по часовой стрелке. В течение минуты молча смотрите друг на друга.

**Задание 4.** Повернитесь спиной друг к другу. Возьмите ручки и тетради. Я буду задавать вопросы, касающиеся вашего партнера, на которые надо будет дать письменные ответы. Какого цвета обувь на вашем партнере? Есть ли у него на руках (шее, одежде, волосах) какие-либо украшения? На какой руке у него часы? Какой формы и цвета пуговицы на его одежде? Повернитесь лицом друг к другу и проверьте правильность ваших ответов». После завершения работы в парах все возвращаются в общий круг.

**Задание 5.** Ведущий выходит из круга и дает инструкцию. «У вас есть полторы минуты, в ходе которых надо внимательно посмотреть друг на друга». Через полторы минуты ведущий просит всех повернуться на стульях спиной в круг, подходит к одному из участников группы и говорит, обращаясь к нему, например: «Владимир, я иду по кругу (ведущий идет вправо или влево) и прохожу одного, второго, третьего, останавливаюсь около четвертого человека. Кто это?» Владимир отвечает (если ответ неправильный, надо ему об этом сказать и дать возможность ответить еще и еще раз, пока не будет получен правильный ответ). После этого ведущий предлагает Владимиру ответить на ряд вопросов, относящихся к внешнему облику названного участника группы. Например: «Есть ли у Димы галстук? Что у него в руках? Какого цвета у него рубашка?» и т.д. Далее ведущий дает аналогичное задание еще 4-5 участникам. В заключение задания ведущий просит всех повернуться лицом в круг и еще раз посмотреть друг на друга.

**Рефлексия:**

- Какие трудности у вас были в ходе выполнения задания?
- Что помогало вам выполнить задание?

*Ритуал завершения «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

**Домашнее задание.** Внимательно наблюдайте за одноклассниками и учителями. Отмечайте каждый день, что нового вы увидели в облике, настроении каждого?

**Занятие №25. Тема: «Чувства и интонации».**

**Цели:** - расширить запас слов, описывающих внутренний мир человека;

- обучиться осознавать собственные эмоции и выражать их;

- научиться выражать свои чувства с помощью интонации.

**Необходимые материалы:** Бланки для ритуала приветствия-завершения «Дом эмоций» (Приложение 4). Двусторонние карточки для игры «Стихия» (набор Ю.Б.Гиппенрейтер). Фотографии подростков в разных эмоциональных состояниях.

**Ход занятия**

*Ритуал приветствия «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

«На прошлом уроке мы тренировали эмпатию, используя только один канал передачи эмоционального состояния. Какой? Визуальный (мимику). Сегодня мы немножко потренируем способность понимать состояние человека, с которым общается, другими способами».

**Упражнение «Кто сказал мяу?».** Каждый по очереди выходит к доске и поворачивается к классу спиной. Ведущий показывает на кого-то из сидящих рукой. Тот говорит «Мяу». Водящий, стоящий у доски, угадывает, кто сказал «мяу». На это есть три попытки. По желанию водящего игру можно повторить еще один раз.

**Обсуждение:** Всегда ли удается по голосу определить, кто это говорит? Помогли ли знакомые интонации? Очень часто бывает так, что именно они и помогают.

**Упражнение «Чувства и интонации».** «Наши голоса несут собеседнику информацию о наших чувствах. Иногда мы можем узнать о других по звуку их голоса больше, чем по содержанию их речи. Голосом часто выражаются вещи, которые нельзя передать словами. Поэтому сейчас мы будем учиться слышать все, что передает собеседник, замечая все нюансы и оттенки чувств по изменению его голоса. Это поможет лучше настраиваться на других и стать более чуткими».

**Инструкция:** Представьте себе, что весь класс перенесся на машине времени в другой мир, где разговаривают только длинными гласными, например: Аааааа, Ееееее, Ииииии... Люди, разговаривающие на этом языке, могут выражать все свои чувства только разным произнесением этих звуков.

Попробуйте показать, как люди этой страны говорят, что они счастливы? Скажите мне все радостное Аааа, радостные Ееееее, Ииииии, Оооооо, Уууууу...

Проследите при этом, чтобы дети действительно вкладывали чувства в произносимые звуки. Дайте детям выразить интонацией страх. Выразите так другие чувства: гнев, печаль, любовь, волнение, гордость, любопытство и др. Помогите детям обратить внимание, как изменяется их мимика и поза, их ощущения при выражении разных чувств.

Меняется ли ваша осанка, когда вы выражаете новое чувство? А выражение лица? Как вы дышите при разных эмоциях?

В завершение Вы можете сами произнести поочередно все гласные, демонстрируя оттенки разных чувств: радостное Аааааа, потом грустное Ееееее...

Теперь сядьте по двое. Я хотела бы, чтобы вы поговорили друг с другом, используя только гласные звуки, но они должны выражать те чувства, которые вы сейчас испытываете. Обращайте внимание не только на голос, но и на позу и выражение лица вашего партнера. (3 минуты.) Давайте вместе обсудим то, что вы при этом переживали.

**Обсуждение:**

- Что тебе было труднее всего понять в чужой речи?
- Какое чувство тебе легче всего выразить?
- Обращаешь ли ты внимание на интонацию собеседника для того, чтобы понять его чувства?
- Можешь ли ты сказать про кого-нибудь из класса, что ты понимаешь его чувства сразу же?
- Как звучит твой голос, когда ты радуешься? А как он звучит, когда тебе страшно? Как звучит твой голос, когда ты ласковый?
- Когда ты чувствуешь себя неуютно при разговоре: когда собеседник гневается? Когда он грустен? Когда он выражает любовь?
- Почему у людей есть чувства? Для чего они нужны?
- Есть ли у тебя какое-нибудь свое «правило» по отношению к выражению чувств?

**Упражнение «Фотографии».** Ребята наугад вытаскивают одну из предложенных фотографий (например, фотографии детей из «Атласа по психологии» М. Гамезо и А. Домашенко) и после непродолжительной подготовки рассказывают о том, как этот человек провел предыдущую неделю и как он чувствует себя сейчас. После каждого рассказа другие ребята могут предложить свои варианты ответов. Довольно интересное течение урока можно спровоцировать, положив в «колоду» фотографий парные (одинаковые) картинки так, чтобы ребята не знали об этом, и сверить затем описания одного и того же изображения. В этом случае задание должно содержать указание на то, чтобы свои картинки никому не показывались. Достигнуть этого можно таким образом: в условиях задания оговаривается, что по окончании

работы один зачитывает описание, а остальные пытаются описать его внешность и мимику (что само по себе тоже очень нравится ребятам). В обсуждении может оказаться, что интерпретировать фотографии нам может помешать собственный жизненный опыт.

*Игра «Стихия».* В начале игры стопку карточек «Стихия» помещают на середину стола картиной и стихами вверх. Участники по очереди тянут карточку и, не переворачивая, читают вслух цитату из произведений А.С.Пушкина, в котором пропущено слово, относящееся к эмоциональной сфере. Игрок, вытянувший карточку, пытается догадаться какое слово пропущено (не исключаются подсказки). После того как слово будет выяснено, участник отвечает на вопросы, обращенные лично к нему, которые помещены на той же стороне карточки, что и пропущенное слово. После ответа на вопросы ведущий благодарит игрока, и следующий участник тянет карточку из колоды. Исползованные карточки откладываются в сторону.

**Рефлексия:**

- Легко или трудно было выполнять упражнения? Почему?
- Что легче выражать эмоции с помощью интонации или мимики? Почему?
- Какие выражения, отражающие эмоциональные состояния ты сегодня узнал?

*Ритуал завершения «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

**Домашнее задание.** Наблюдение за близкими людьми. Как они используют интонации для выражения разных эмоций?

**Занятие №26. Тема: «Как понять другого».**

**Цели:** - совершенствование умений эффективного общения, развитие коммуникативных навыков;  
- научиться понимать психологическое состояние собеседника, вербализировать их.

**Необходимые материалы:** Бланки для ритуала приветствия-завершения «Дом эмоций» Набор карточек для игры «Изобрази состояние».

**Ход занятия**

*Ритуал приветствия «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

«На прошлом уроке мы выяснили, что намного надежнее пытаться понять состояние другого человека не по его словам (он может не сказать нам о своем настроении). Будем тренировать навыки «чувствования» другого человека».

*Упражнение «Понимание».* Одно из основных умений человека, которого мы называем общительным, заключается в способности читать мысли и чувства другого человека по глазам, по выражению лица, по позе и т.п. В какой степени эти способности развиты у вас? Давайте проверим прямо сейчас. Среди членов группы выберите человека, чье состояние и мысли вы будете угадывать.

Вам дается три минуты на то, чтобы письменно изложить, о чем он думал во время занятия, какие чувства испытывал и т.п.

Затем мы сядем в большой круг, и вы, обращаясь к человеку, состояние которого описали, расскажете ему о нем (о его состоянии и мыслях). Тот, чье состояние описывали, может прокомментировать этот рассказ, т.е. высказать свое мнение. Если рассказанное вами соответствует его действительным мыслям и ощущениям, он может подтвердить правильность ваших наблюдений. Или опровергнуть ваши догадки, указав при этом на допущенные вами ошибки.

*Упражнение «Изобрази состояние».* Ведущий готовит два набора карточек. В одном записаны эмоциональные состояния человека (радость, удивление, обида, усталость и т.д.), в другом – части тела человека (спина, голова, брови, пальцы и т.д.). Каждый из участников выбирает по одной карточке из каждого набора. Нужно изобразить выбранное состояние с помощью заданного средства.

*Упражнение «Почувствуй другого».* Участники стоят в кругу. Ведущий предлагает каждому играющему по очереди сделать какое-то движение, которое отражает его внутреннее состояние, а все остальные повторяют движение каждого 3-4 раза, стараясь при этом прочувствовать состояние другого человека.

*Обсуждение.* Как Вам кажется, что испытывал тот, кто демонстрировал свое движение? (Ответы сравниваются с высказыванием автора движения.) Удастся ли через повторение движения глубже проникнуть в чувственный мир человека? Что мешает (или, напротив, помогает) этому?

*Упражнение «Воображаемый телефон».* Участники сидят полукругом. Перед ними в центре стоит стул. «Сейчас на этот стул по очереди будут садиться некоторые из нас и «говорить» по воображаемому телефону. При этом они не будут произносить ни одного слова вслух. (Предварительно ведущий договаривается с 3-4 участниками группы. Одного из них просит «поговорить» по телефону с ребенком, другого – с директором школы, третьего – с другом и т.п.) Наша задача – постараться понять с кем и о чем идет разговор». Каждый разговор длится около минуты.

**Рефлексия:**

- На какие признаки вы ориентируетесь определяя состояние человека?
- Как понять, что чувствует другой человек и как к вам относится?

*Ритуал завершения «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

**Домашнее задание.** В процессе разговоров по телефону, постарайтесь определять, в каком эмоциональном состоянии находится собеседник и что он сейчас делает. Поделитесь своими догадками с собеседником и получите обратную связь.

**Занятие №27. Тема: «Вежливость и благодарность».**

**Цели:** - развить позитивную самооценку;

- учить употреблять вежливые формы обращения, содержащие просьбу, благодарность.

**Необходимые материалы:** Бланки для ритуала приветствия-завершения «Дом эмоций» Тетрадь, ручка, карандаши.

#### **Ход занятия**

*Ритуал приветствия «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

*Упражнение «Рукопожатие».* Участники становятся в круг. В центре – водящий с закрытыми (завязанными) глазами. Все вытягивают руки. Водящий должен поздороваться за руку и определить, кто перед ним – девочка или мальчик. В зависимости от этого произнести: «Здравствуй, Оля!», «Здравствуй, Миша!» Если он угадал, то водит тот, кого он узнал. Обсуждения не требуется, достаточно короткого обмена впечатлениями.

*Вступительное слово.* Ребята, вы как думаете, почему мы должны культурно, вежливо себя вести? (с вежливым человеком приятно общаться). Слово «вежливость» произошло от древнерусского слова «вета» - знаток, «ведать» - знать. Буквальное значение слова «вежливость» - знающий, как себя вести. Иначе сказать. *Вежливость* - это умение вести себя так, чтобы другим было приятно с тобой общаться.

Человеческие качества - вежливость и доброта - неразделимы. Добрый человек всегда вежливо говорит с собеседником. Доброе слово может подбодрить человека в трудную минуту. Если у друга удача - добрый человек поздравит его, а если беда - добрые слова помогут утешить и успокоить. Для того, чтобы стать вежливым, мы должны пользоваться вежливыми словами, от которых становится теплее, радостнее. Вежливые слова иначе называют «волшебными».

*Упражнение «Комплименты».* Уместный комплимент – это хороший способ помочь другому человеку справиться со своими негативными эмоциями. А что, если каждый скажет своему соседу комплимент? А сосед ответит: «Спасибо, я тоже думаю, что я ...» (повторяет названное).

1 этап. Упражнение выполняется по кругу, пока комплимент не получит каждый участник.

В обсуждении формулируются способы формулирования комплиментов. Например:

- Отметить то, что есть («У тебя новые джинсы? Супер!»);
- Сравнить человека с собой в его пользу («Я даже немножко завидую твоим способностям к математике») и т.д.
- Сравнить с тем, кто нравится человеку («Ты поешь, как...»).

2 этап. Работа в малых группах. Класс делится на четыре подгруппы, две из которых получают задание составить перечень правил говорения комплиментов, остальные – принятия их. Нужно записать эти правила, а также придумать ситуации, когда эти правила не соблюдались, и рассказать на их примере, к чему это может привести. Минимальное количество правил – три.

Когда работа закончена, на доске по ходу обсуждения составляется обобщенный список правил, и каждый подросток фиксирует его в своей тетради.

*Упражнение «Благодарность».* «Пожалуйста, подумай о человеке, который тебе помогает, делает для тебя то, что важнее всего для тебя, кто понимает тебя. Подумай обо всех этих взрослых и детях и сделай маленькую зарисовку, в которой будут все эти люди. Нарисуй в середине листа кружок и напиши там свое имя. Потом нарисуй другие кружки и впиши имена людей, о которых ты подумал. Соедини свой кружок с этими кружками линиями. Напиши под каждым кругом, что этот человек для тебя сделал... Теперь напиши каждому из них по предложению, в котором ты его благодаришь... Возьми новый лист бумаги и подумай, кого ты долгое время не благодарил. Напиши короткое письмо, в котором ты ему или ей скажешь, что ты очень рад, что он или она тебе помогают. Вырази ему (ей) словами свою благодарность... Теперь сядьте по двое и покажите друг другу картинки и письма. Послушайте, что другие дети думают об этом».

*Упражнение «Роза в подарок».* Упражнение выполняется стоя.

1 шаг. Ведущий группы проводит визуализацию, используя техники построения метафоры и визуализации. Основные позиции наведения могут быть такими:

Встаньте удобно..., так, чтобы вы могли себе представить, что вы стоите с наибольшим удобством и, может быть, почувствуете самую удобную позу. ...Может вам не удастся почувствовать, стоя, расслабленность... и не захочется прикрывать глаза, и может, вы прикроете глаза...

Представьте себе, что в руках вы держите цветок, и этот цветок – роза... Рассмотрите его, как следует, какого он цвета...какой величины... Обратите внимание на то, как вы его держите, и что ощущают ваши руки... Почувствуйте структуру стебля, его прикосновение к вашим пальцам... Может быть, вы почувствуете, как пахнет ваша роза... и может вы ощутите нежное прикосновение своего цветка к своему лицу...похлопайте рукой бутон... снизу... проведите пальцами в образе по лепесткам... Почувствуйте... это ваша роза... Теперь, держа розу, откройте глаза и послушайте как вы будете дарить розу кому-нибудь из группы.

2 шаг. Ведущий группы дает «инструкцию», после чего вся процедура «дарения» происходит. «Каждый участник группы должен подойти к тому из группы, кому он хочет подарить свою розу. Описав ее подробно (форму, цвет, запах и все что он хочет и может сказать о своем цветке), скажет о своем чувстве, о котором сейчас легко говорить и хочется сказать, и о том чувстве, о котором говорить сейчас не хочется и говорить о нем трудно. Сказать это, тому, кому ты даришь розу. Так надо сделать друг за другом всем в группе».

3 шаг. После того как вы подарили друг другу розу. Надо эту розу нарисовать на листке. Вырезать из бумаги и составить на доске букет из этих роз. Каждый располагает розы так, как ему это кажется наиболее приемлемым.

*Обсуждение.* Посмотрите на получившийся букет, какие чувства у вас он вызывает? Поделитесь, пожалуйста.

**Рефлексия:**

- Как правильно делать комплименты?
- Какие чувства у вас возникают, когда вам делают искренний или фальшивый комплимент?
- Почему очень важно, чтобы и дети, и взрослые учились выражать вслух свою благодарность?

*Ритуал завершения «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

**Домашнее задание.** Закрепить умение делать комплименты. Каждый день произносить минимум по 3 комплимента разным людям, используя разработанные правила на занятии.

**Занятие №28. Тема: «Любовь и уважение».**

**Цели:** - познакомить подростков с «активным слушанием»;

- развивать умение воспринимать и принимать других людей.

**Необходимые материалы:** Бланки для ритуала приветствия-завершения «Дом эмоций». Два варианта спокойной мелодичной музыки.

**Ход занятия**

*Ритуал приветствия «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

*Упражнение «Улыбка».* Японская пословица гласит: «Сильнейший тот, кто улыбается». Улыбка — это эффективный инструмент позитивного воздействия на себя и окружающих. Если мышцы лица «работают на улыбку», то происходит гораздо большее, чем вы можете себе представить: мышцы активизируют нервы, расположенные в них, и тем самым в мозг «посылается» позитивный сигнал. Вы можете это проверить прямо сейчас. Улыбнитесь (неважно, если получится гримаса, вся суть в том, что работают нужные мышцы). Сохраняйте это положение примерно 30 секунд. Если вы честно проделаете этот эксперимент, то сможете однозначно констатировать: что-то все же «происходит». Было бы хорошо, если бы вы описали ваши впечатления, не откладывая.

Если вы впервые проделали это упражнение, то теперь вы знаете, что после него всегда чувствуешь себя лучше, и готовы приступить к регулярным тренировкам.

*Релаксационное упражнение «Измерение любви».* Ведущий: «Представьте закрытую дверь. На двери написано слово «Любовь». Дверь открывается в мир любви, и за ней можно встретить самых разных людей, существ, предметы, воспоминания, ситуации и состояния сознания. Уделите какое-то время тому, чтобы живо представить эту дверь, ручку двери, надпись на ней.

Теперь откройте эту дверь, и пусть из-за нее появятся первые произвольные впечатления. Не загадывайте наперед, что это должно быть. Они могут возникнуть в любой форме – в форме образа, физического ощущения, чувства, звука, запаха и т.д.

Постепенно привыкайте к миру за дверью. Исследуйте его. Что бы вы ни обнаружили, приятное или неприятное, поступайте следующим образом:

а) Воспринимайте это со всей леностью, без каких-либо оценок или толкований; не бегите дальше, но задерживайтесь у каждого возникающего образа. Позвольте ему раскрыть вам себя полностью.

б) Сознавайте, что этот образ – лишь одно из великого множества проявлений, имеющих отношение к любви. Скажите: «В мире любви есть и это». Затем переходите к другому образу. Выйдите и закройте дверь».

После завершения упражнения подумайте о явившихся вам образах и поделитесь увиденным со всеми присутствующими на тренинге.

*Упражнение «Музыка земли».* Для данного упражнения необходима спокойная, теплая и мелодичная музыка, которая вызывает чувство покоя и общности с другими. Эту игру лучше проводить, когда дети находятся в спокойном настроении, могут ее воспринять и испытать особое тепло и чувство защищенности.

*Инструкция:* Когда вы сосредоточены и внимательны, ваши уши как будто широко раскрываются. Можете ли вы себе представить, что вы в состоянии слышать не только ушами, но и носом, ртом и кожей? Как бы вы стали слышать, если бы у вас по всему телу были бы крошечные ушки? Это, наверное, очень хорошо, особенно когда вы слушаете прекрасные звуки музыки. Я сейчас поставлю вам два музыкальных произведения, их очень приятно слушать.

Сядьте поудобнее и закройте глаза. Три раза глубоко вздохните...

Когда начнется музыка, представь себе, что ты «вдыхаешь» звуки музыки ушами, носом и ртом и всеми порами твоей кожи... (Звучит первая мелодия.)

Дыши глубоко через нос... и через уши... через кожу... Почувствуй, как звуки везде проникают в тебя, в твои руки, в твои ноги, в твой живот и в твое сердце... Пусть твое тело будет как одно большое ухо, которое очень внимательно слушает и наслаждается. Почувствуй, что музыка делает в твоём теле, как она дарит тебе покой, тепло и защиту...

Сделайте краткую паузу после первой мелодии и повторите инструкцию.

Когда начнется вторая мелодия, представь себе, что ты вдыхаешь все звуки своими ушами, носом,

ртом и всеми порами своего тела...

*Обсуждение:*

- Что ты переживал во время первой мелодии?
- Что ты чувствовал, когда слушал второе произведение?
- Ты смог представить себе, что ты вдыхаешь звуки всем телом?
- Какая музыка тебе ближе?
- В этот раз ты слушал музыку по-другому, не так, как обычно?

*Техника «Я-высказывания».* Ребята работают в малых группах. Нужно переформулировать обидные высказывания, предложенные на карточке, в необходимые, с использованием алгоритма «Я-высказывания». Возможные варианты высказываний можно подслушать в общении ребят в течение нескольких предыдущих уроков.

Результаты работы каждая группа фиксирует на листе. По завершении работы получившиеся «формулировки» обсуждаются.

**Алгоритм «Я-высказывания»**

1. Объективно описать события, ситуацию без экспрессии, вызывающей напряжение («Когда я вижу, что...», «Когда это происходит...»).
2. Описать свою эмоциональную реакцию, точно назвать свое чувство в этой ситуации («Я чувствую...», «Я огорчаюсь...», «Я не знаю, как реагировать...»).
3. Объяснить причины этого чувства и высказать свои пожелания («Потому что я не люблю...», «Мне бы хотелось...»).
4. Представить, как можно больше альтернативных вариантов («Возможно, тебе стоит поступить так...», «В следующий раз сделай...»)
5. Дать дополнительную информацию партнеру относительно проблемы (объяснение).

**Формула**

Ситуация + Я - чувство + Объяснение

*Упражнение «Я-послания».* Каждый получает карточку, на которой написано имя одного из одноклассников. Нужно подумать о том, какие приятные моменты возникают в общении с человеком, имя которого написано на карточке. Свои соображения придется выразить прилюдно, используя уточненный и упрощенный алгоритм Я-высказывания.

**Рефлексия:**

- Насколько комфортно чувствовали себя участники при выполнении упражнений, что помогало и что мешало им?
- Насколько легко или трудно было переформулировать высказывания по алгоритму «Я-высказывания»?

*Ритуал завершения «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

**Домашнее задание.** Тренировка улыбки. Суть тренировки заключается в том, что вы учитесь несколько раз в день «держать на лице улыбку» примерно 1 минуту. Это упражнение можно проводить везде, где угодно: в автомобиле, на прогулке, у телевизора. Интересен следующий эффект, который возникает при этой тренировке. В первые секунды у вас вместо улыбки может получиться гримаса, особенно если вы находитесь в раздраженном состоянии. Но примерно через 10 секунд вы начинаете казаться смешным самому себе. Это означает, что ваша гримаса уже трансформируется в улыбку. Потом вы начинаете потихоньку подтрунивать над собой. Вы спрашиваете, действительно ли в этой ситуации надо раздражаться. Несколько секунд спустя, вы замечаете, что наступило облегчение. И с этого момента все пойдет к лучшему.

**Занятие №29. Тема: «Сотрудничество».**

**Цели:** - сформировать представление о сотрудничестве как одной из форм эффективного взаимодействия;

- сформировать представление об эффективном общении в рамках сотрудничества;  
- отработка навыков понимания других людей, себя, а также взаимоотношений между людьми.

**Необходимые материалы:** Бланки для ритуала приветствия-завершения «Дом эмоций» Бумага, карандаши.

**Ход занятия**

*Ритуал приветствия «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

*Упражнение «Необычный оркестр».* Представим, что мы с вами необычный оркестр. Давайте найдем себе инструменты — это будут вещи, которые находятся в кабинете, всё, что может издавать звуки или с помощью чего их можно извлечь. Нашли? Послушайте, как звучит ваш предмет. Попробуйте воспроизвести какую-нибудь мелодию. Теперь разбейтесь на пары и поиграйте в унисон. А сейчас мы разобьемся на две команды, и каждая команда создаст свою мелодию. И в завершение упражнения обе команды играют вместе.

*Обсуждение.* Какие действия должен выполнять каждый из участников, чтобы получилась мелодия? Как установить необходимое взаимопонимание? Что такое сотрудничество?

*Техника «Каракули».* Работа в парах. Свободно водя по листу бумаги карандашом, нарисуйте



каракули без какой-либо цели и замысла и передайте партнёру, который должен будет создать из них образ и развить его.

Затем поменяйтесь с партнёром трансформированными каракулями и попытайтесь продолжить рисунок, не нарушая нарисованное им, затем обсудите вместе ваши ассоциации, связанные с рисунками друг друга.

После завершения рисунка, на основе каракулей сочините рассказ.

Выразите в словах свои чувства и ассоциации, возникшие при восприятии каракулей партнёра.

*Упражнение «Я солнце».*

1 этап. Участник рисует в центре листа круглое солнце с лучами. Психолог не оговаривает количество лучей, даже если ребенок пытается уточнить. В центре солнца он пишет большую букву «Я» и свое имя. Затем каждый лучик солнца он подписывает своими положительными качествами. Если ребенок не умеет писать, то только называет свои качества, а взрослый их записывает. Часто дети затрудняются с определением своих положительных качеств, тогда взрослый может предложить ему антонимы («какой ты чаще бываешь: добрый или злой»). Многие одаренные дети очень самокритичны, задача психолога убедить ребенка в том, что у него много положительных качеств, которые придают ему веру в себя и помогают добиться желаемого.

*Обсуждение:* Нравится ли Вам наша звездная карта? Получилось ли заполнить все лучи? Появилось ли желание дополнить или исправить ответы?

«Посмотрите на ваше солнце. У вас получился некий образ внутреннего мира. «Звездная карта» каждого показывает, сколько у Вас возможностей, насколько Вы уникальны. Обозначенные качества помогли Вам стать тем, кем Вы являетесь. Они в дальнейшем помогут Вам достигать успеха в жизни. Если кто-то сомневается в заявленных им самим же качествах, они могут мешать достигать цели (успеха) – это не страшно. Очень хорошо, что Вы это осознали. Это уже достижение. Вас можно поздравить, у Вас начался процесс совершенствования.

2 этап. Создание вселенной. Участники вырезают свое солнце и на общем ватмане создают вселенную состоящую и солнышек каждого ребенка.

Завершается упражнение тем, что каждый подросток озвучивает свои качества, начиная с местоимения «я» («я умный, я добрый, я красивый, я смелый, я сильный»).

**Рефлексия:**

- Что нового узнали о ком-то из класса?
- Какое место во вселенной занимает твое солнце? Нравится ли тебе это положение, или хочется что-то изменить?

- Что необходимо для сотрудничества.

*Ритуал завершения «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

**Домашнее задание.** Постарайтесь в течение недели сотрудничать друг с другом.

**Занятие №30. Тема: «Разные миры. Как понять «чужого».**

**Цели:** - формирование милосердия и эмпатии к различным социальным группам;

- осознание степени толерантности по отношению к мнению другого человека.

**Необходимые материалы:** Бланки для ритуала приветствия-завершения «Дом эмоций» Бумажные обручи с подписями различных ролей, тетрадь, ручка.

**Ход занятия**

*Ритуал приветствия «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

«Человек всегда должен думать о самом важном для себя и для других, сбрасывая все пустые заботы. Надо быть открытым и терпимым к людям, искать в них прежде всего самое лучшее. Умение искать и находить лучшее, просто хорошее, «заслонённую красоту» — обогащает человека духовно» — Д.С. Лихачёв.

16 ноября – Международный день толерантности. «А вы знаете, что такое толерантность?» (*ответы детей*) Толерантность – это уважение, принятие и понимание многообразия мира: разных людей, разных национальностей и религий, разного цвета кожи и образа жизни. Но для того, чтобы понять различия надо прежде всего начать общение. А с чего обычно люди начинают общение?

*Игра «Давайте здороваемся».* Участники здороваются друг с другом, используя ритуалы приветствия, принятые в разных культурах.

*Подготовка.* Расскажите группе о жестах приветствия, принятых у разных народов. Заранее предупредите участников о том, что они должны будут использовать эти ритуалы, представляясь друг другу.

Вот несколько вариантов приветствия:

- объятие и троекратное лобызание поочередно в обе щеки (Россия);
- легкий поклон со скрещенными на груди руками (Китай);
- рукопожатие и поцелуй в обе щеки (Франция);
- легкий поклон, ладони сложены перед лбом (Индия);
- легкий поклон, руки и ладони вытянуты по бокам (Япония);
- поцелуй в щеки, ладони лежат на предплечьях партнера (Испания);
- простое рукопожатие и взгляд в глаза (Германия);
- мягкое рукопожатие обеими руками, касание только кончиками пальцев (Малайзия);

- потеряться друг о друга носами (эскимосская традиция).

Предложите группе образовать круг. Один из участников начинает «круг знакомств»: выступает на середину и приветствует партнера, стоящего справа. Потом идет по часовой стрелке и поочередно приветствует всех членов группы. Каждый раз участник должен приветствовать своего визави новым жестом. Во втором раунде в круг вступает другой участник, стоящий справа от первого, и т. д. В конце упражнения можно провести краткий обмен впечатлениями.

*Упражнение «Примерка социальных ролей».* Участникам группы анонимно одеваются на головы бумажные обручи с надписями социальных ролей (президент, банкир, бомж, директор школы, алкоголик, «панк», ВИЧ-инфицированный, пенсионер, «гастробайтер», олигарх и др.).

Участники должны подходить друг к другу и обращаться с просьбами, вопросами, но при этом не называть социальную роль, которую играет человек.

*Обсуждение:* Комфортно ли чувствовали себя? Догадывались ли о социальном статусе своего героя, если да, то по каким признакам? Насколько мы терпимы к другим людям?

*Тест «Геометрические фигуры».* А теперь давайте посмотрим на себя разные ли мы? Перед вами пять фигур: круг, квадрат, треугольник, зигзаг, прямоугольник.

- Посмотрите на них внимательно и выберите для себя ту фигуру, которая вам больше всего нравится, нарисуйте её у себя в тетради. Не страшно, если фигуры получатся не совсем такими как у меня, ведь мы все разные, и рисунки наши тоже могут быть не похожи.

- А теперь поднимите руку те, кто выбрал *круг* доброжелательны и общительны, чувствительны и доверчивы;

- Кто выбрал *квадрат*, организованные, настойчивые и твёрдые в решениях, трудолюбивы;

- Кто выбрал *треугольник*, лидеры, нетерпеливые и склонные к риску;

- Кто выбрал *зигзаг*, творческие натуры, мечтательны и непосредственны, изменчивы в настроении и поведении;

- Кто выбрал *прямоугольник*, не уверен в себе, в своём выборе, пока ещё не определились в жизни.

Вот видите, какие мы все разные и живём все на одной планете.. и учимся в одном классе и поэтому... мы должны принимать друг друга такими как есть.

*Упражнение «Эмблема толерантности».* Учащиеся объединяются в микрогруппы. Их задача – нарисовать эмблему толерантности (рисунок в круге). Представители от каждой команды демонстрируют и поясняют свои рисунки.

**Рефлексия:**

• С какими затруднениями столкнулись в процессе придумывания эмблемы?

• Представляется ли вам тема толерантности актуальной, и если да, то почему?

*Ритуал завершения «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

**Домашнее задание.** Напишите мини-сочинение на тему: «Если мы не будем толерантны друг к другу, то ...»

#### **Раздел IV. Социальные навыки**

**Занятие №31. Тема: «Ценность человеческой жизни. Коллективные ценности».**

**Цели:** - развивать умение выявлять свои ценности;

- познакомиться с ценностями других ребят и соотнести со своими;

- учить уважать чужие ценности и отстаивать свои.

**необходимые материалы:** Бланки для ритуала приветствия-завершения «Дом эмоций». Лист с заданием «Мемуарник».

**Ход занятия**

*Ритуал приветствия «Дом эмоций» (см. занятие №1).* В основе наших желаний и поступков прячутся очень важные для нас вещи. То, что для нас очень важно, называют ценностями. Именно наши ценности определяют наши желания и поступки. Например, мы выполняем какую-то просьбу наших близких, потому что мы их любим. Почему мы всегда заступаемся за наших друзей и поддерживаем их? Потому, что наша ценность – дружба.

Как вы думаете, какими ценностями руководствуются в своей жизни следующие сказочные герои?

1. Айболит (*жизнь и здоровье, любовь к животным*).

2. Незнайка (*любопытность, новые впечатления, открытия*).

3. Иван-Царевич (*любовь, победа добра над злом*).

Ценности не только определяют наши поступки, они могут объединять людей и целые народы. Например, «Свобода, равенство, братство». Как вы думаете, чей это девиз? (*Великой французской революции*).

*Работа в парах.* Обсудите со своим соседом по парте, что для вас в жизни самое главное. Запишите ценности, которые у вас с ним совпадают.

*Упражнение «Мемуарник».* Ценности лежат в основе наших желаний и поступков, они нас объединяют или разобщают, иногда за них приходится бороться. Но ценности человека не всегда понятны даже ему самому. Можно ли построить надежный дом на фундаменте, который не видно и про который ничего не понятно? Нельзя. Давайте научимся видеть «фундамент» нашей жизни – наши ценности. Выявить свои ценности мы можем, анализируя наиболее важные события нашей жизни. Это делают так: в конце

каждого дня вы вспоминаете события, которые произошли с вами в течение этого дня и определяете главное событие дня: что сегодня с вами случилось важного. Затем надо записать это событие и приписать к нему ту ценность, которая ему соответствует. Например: «Получил пятерку за контрольную по математике», ценность... (*Успешная учеба*).

Определяя и записывая главные события, происходящие с нами ежедневно, мы уже не забудем, что интересного и важного было в нашей жизни. Мы сможем вновь порадоваться одним событиям, а другими даже погордиться. Мы также сможем выявить свои главные ценности, и с их учетом будем ставить цели и планировать наши действия.

Попробуйте записать Главное событие каждого дня прошедшей недели, начиная со вчерашнего дня, которые вы сможете вспомнить, в «мемуарник». В последней строке запишите Главное событие и Главную ценность недели.

*Игра «Экспедиция «Мечта».* Мы с вами уже определили, что ценности не только определяют наши поступки, они могут и разобщать людей, и объединять их. Давайте посмотрим, какие ценности объединяют наш класс. Представьте, что вы – капитан корабля «Мечта». Вам надо набрать экипаж из восьми человек. Ими станут ребята из вашего класса, чьи ценности для вас наиболее значимы. Узнайте у одноклассников, какие ценности они вписали в таблицу, когда делали предыдущее задание. Отберите восемь человек и запишите их в свою команду.

*Обсуждение результатов на ваше усмотрение.*

*Игра «Ценность космонавтов».* Коллективные (общие) ценности являются основой традиций, праздников, ритуалов. В любом обществе ценностью является жизнь и здоровье детей. Как вы думаете, какие традиции, праздники существуют для этой ценности? (*Праздник - 1 июня, Международный день защиты детей, традиции – праздновать день рождения ребенка, дарить подарки семье, где появился новорожденный*).

Чтобы раздобыть новые знания о Вселенной для человечества, группа космонавтов из разных стран собралась на Международной космической станции. Они каждый день проводят исследования и эксперименты и записывают результаты. Ценность для космонавтов – новые знания о Вселенной. Придумайте для космонавтов традицию или праздник, обычай и норму. Разыграйте сценку.

**Рефлексия:**

- Когда ценности объединяют людей, а когда могут их разобщить?
- Как можно выявить свои ценности?
- Как можно выявить ценности класса?
- Почему важно поддерживать коллективные ценности?

*Ритуал завершения «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

**Домашнее задание.** Заведите в тетради отдельные странички для «мемуарника», где будете записывать главное событие дня.

**Занятие №32. Тема: «Правила и договоренности».**

**Цели:** - развивать умение договариваться о правилах взаимодействия;

- учить планировать свои действия в соответствии с договоренностями.

**Необходимые материалы:** Бланки для ритуала приветствия-завершения «Дом эмоций» Листы для записей, ручки.

**Ход занятия**

*Ритуал приветствия «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

**Обсуждение «Правила поведения учащихся в школе».** Существует документ, в котором прописаны все правила поведения в школе. Он так и называется ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ В ШКОЛЕ. Давайте вспомним основные правила, которым мы должны следовать в школе. Когда мы поступаем в школу, эти правила становятся основой нашего поведения, мы должны обязательно их соблюдать. Как вы думаете для чего разработаны эти правила? Что произойдет, если эти правила станут необязательными? А дома у нас есть правила? Обычно дома их не записывают, но все равно выполняют. Поделитесь, каким правилам следуют у вас дома?

**Упражнение «Сборник законов класса».** Есть такие правила, которые должны выполняться всеми жителями страны. Эти правила называют законами страны. Законы определяют правила, которым должны следовать все жители страны, и наказания за нарушение этих правил. Законы обязательны для выполнения.

Групп объединяется по 4-5 человек и разрабатывает законы для класса. После этого происходит осуждение и общее голосование за принятие законов. По завершении занятия свод законов класса вывешивается на стенд класса.

**Рисунки «Знаки для правил».** Как водители могут узнать какие правила действуют по маршруту их следования? (По дорожным знакам). Сейчас мы тоже придумаем для каждого правила придумать свой знак. Дети делятся на группы по количеству правил.

**Рефлексия:**

- В каких случаях людям нужно договариваться друг с другом?
- Как сделать так, чтобы правила и договоренности соблюдались?

*Ритуал завершения «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

**Домашнее задание.** Составить «Свод правил моей семьи».

**Занятие №33. Тема: «Просьбы и отказы».**

**Цели:** - познакомить с правилами выполнения просьб и показать, как можно определять ситуации, в которых нужно выполнить просьбу или отказать;

- учить использовать техники отказа.

**Необходимые материалы:** Бланки для ритуала приветствия-завершения «Дом эмоций»

**Ход занятия**

*Ритуал приветствия «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

*Упражнения «Давать и получать».* Мы уже много говорили о чувствах. Можете вы мне назвать два очень важных чувства? А больше? Сейчас я хочу предложить вам игру, в которой вы сможете друг другу дарить хорошие чувства. Когда мы дарим другому доброе чувство, то мы сами получаем что-то. Назовите мне, пожалуйста, пару добрых чувств. Да, счастье, удовольствие, любовь, радость, заботливость – это все добрые чувства. Радоваться чему-то, видеть что-то прекрасное – это тоже очень хорошие чувства... Не забыли ли мы еще какое-нибудь?

Теперь разойдитесь по двое, встаньте друг напротив друга и слушайте меня внимательно – я вам скажу, что вы будете делать. Сейчас мы настроимся на доброе чувство, которое называется «расположение». Итак, сядьте на пол и посмотрите друг на друга. Сядьте так, чтобы соприкоснуться коленями... А сейчас закройте глаза и три раза глубоко вздохните...

Подумайте о чувстве, которое мы называем расположением. Где чувствуете вы в вашем теле, что кто-то вас любит? Это где-то в животе... в груди... в голове... в руках? Представьте себе, где в вашем теле живет расположение? Как оно выглядит? Это какой-то цвет? А теперь представьте себе, что из того места, где вы его нашли, вы его берете в руки и даете вашему товарищу. Просто представьте себе, что вы это сейчас делаете... А теперь подумайте о том, что вы от своего партнера тоже получили это расположение. Он же тоже сейчас передал его вам. Как это вам, нравится? Теперь партнер дает еще больше расположения и получает еще больше обратно. Почувствуйте, какое оно... Это хорошая мысль: расположение отдается и расположение возвращается...

Теперь разок глубоко вздохните и слегка пошевелите руками и ногами. Откройте глаза и взгляните друг на друга. Если хотите, можете сказать своему партнеру: «Спасибо». Возвращайтесь на свои места. Давайте обсудим, что вы чувствовали, отдавая и получая расположение.

*Обсуждение:*

1. Как ты ощущал себя в этой игре?
2. Чувствовал ли ты, что отдаешь расположение?
3. Ощущал ли ты, что получаешь расположение?
4. Как прошла эта игра у детей, которые не были хорошими друзьями?
5. Какие возможности показать человеку свое расположение ты знаешь?
6. Как ты покажешь расположение животному... солнцу... своей маме... дню... своему другу?
7. Как ты заметишь расположение?
8. Чувствовал ли ты когда-нибудь, что дождь тебя любит... что твои ботинки тебя любят... что свет тебя любит... что взрослый тебя любит?
9. Почему расположение приходит обратно, когда мы его дарим?
10. Почему иногда приходится ждать, пока расположение не вернется?
11. Почему иногда расположение приходит обратно оттуда, откуда ты его не ждешь?

*Упражнение «Отказ».* Все ли просьбы надо выполнять? Почему? (Не надо выполнять просьбы, которые могут навредить.) В разных ситуациях отказа мы говорим «нет» по-разному. Существует три стиля отказа собеседнику: уверенный, агрессивный, неуверенный.

Группа делится на 3 подгруппы. Каждой подгруппе предлагается одна из ситуаций:

1. одноклассник (сосед, лидер двора) просит разрешения приготовить наркотик у тебя дома;
2. одноклассник (сосед, лидер двора) просит оставить у тебя дома какие-то вещи;
3. одноклассник (сосед, лидер двора) просит солгать его родителям, что какая-то его вещь находится у тебя.

*Задание подгруппам:* в течение 7 мин. придумать как можно больше аргументов для отказа в этой ситуации. После этого каждая подгруппа «проигрывает» свою ситуацию перед остальными участниками. Один играет роль «уговаривающего», другой – «отказывающегося». Ведущий предлагает использовать в каждой ситуации 3 стиля отказа: уверенный, агрессивный и неуверенный. Каждый стиль демонстрирует только один участник.

*Обсуждение.* Каким образом влияют различные формы отказа на дальнейшие отношения? Дискутируется вопрос о сложностях и преимуществах ответственного поведения.

**Рефлексия:**

- Почему люди обращаются друг к другу с просьбами?
- В каких ситуациях в просьбе надо твердо отказать?
- В каких ситуациях мы стараемся выполнить просьбу, даже если придется менять свои планы?
- Как просить о чем-то другого человека?

*Ритуал завершения «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

**Домашнее задание.** В ситуации, когда потребуется отказать в просьбе использовать уверенный стиль отказа.

**Занятие №34. Тема: «Как погасить конфликт?».**

**Цели:** - проанализировать стили взаимодействия в конфликтной ситуации;

- отработать навыки отстаивания собственной точки зрения, уверенного поведения.

**Необходимые материалы:** Бланки для ритуала приветствия-завершения «Дом эмоций». Миниатюрные игрушки для визуального сопровождения информационного блока. Раздаточный материал «Шесть шагов беспроярванного метода решения конфликтов»

**Ход занятия**

*Ритуал приветствия «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

**Информационный блок.** Ведущий рассказывает о сущности конфликта, его элементов и причин возникновения конфликтов, сопровождая свой рассказ примерами из жизни подростков используя миниатюрные фигурки.

**Психология конфликта** Конфликт как состояние противоборства, возникающее на основе противоположно направленных мотивов, суждений или потребностей при ограниченных ресурсах для их удовлетворения.

Основные структурные элементы конфликта:

1. *Стороны конфликта* — люди или группы людей, находящиеся в конфликтных отношениях или же явно или неявно поддерживающие конфликтующих.

2. *Предмет конфликта* — то, из-за чего он возникает.

3. *Образ конфликтной ситуации* — отражение предмета конфликта в сознании втянутых в него людей — может существенно различаться у разных сторон конфликта.

4. *Мотивы конфликта* — внутренние или внешние силы, подталкивающие к нему людей.

5. *Позиции конфликтующих сторон* — то, что люди заявляют друг другу, какие требования предъявляют.

Причины возникновения конфликтов: общие (различия во взглядах людей и их индивидуально-психологических особенностях) и частные (связаны с конкретными видами конфликтов).

Возможность возникновения конфликта без реально существующих противоречий, в ситуациях «слово за слово».

Конфликтогены – слова и фразы, провоцирующие ответную агрессию и ведущие к обострению конфликта.

**Практическая работа «Конфликтогены».** Ведущий рассказывает о различных разновидностях конфликтогенов, участники придумывают примеры и вспоминают известные им ситуации, где использование таковых привело к конфликту, проигрывая их с помощью миниатюрных фигурок.

Виды конфликтогенов:

1. Незаслуженные и унижительные упреки.

2. Негативные обобщения, «навешивание ярлыков».

3. Настойчивые советы, предписания по поводу того, как другому человеку следует себя вести.

4. Указания на факты, которые не имеют отношения к теме разговора или изменить которые собеседник не в состоянии.

5. Решительное установление границ разговора, «закрытие» определенных тем для обсуждения.

6. Неуместная ирония, сарказм.

7. Ругательства, проклятия, оскорбительные высказывания, имеющие целью «выпустить пар».

**Ролевая игра «Финансовые авантюристы».** Группа финансовых авантюристов, живущих в Новосибирске (город может быть изменен), взяла в долг много денег и пустила их в сомнительное коммерческое начинание. Это привело к тому, что они разорились и остались должны своим кредиторам крупную сумму. Кредиторы пришли за долгом, однако счастливый случай помог авантюристам сбежать от них. Они запрыгнули в машину и помчались в аэропорт, намереваясь взять билеты на первый же рейс и улететь куда-нибудь в другой город, чтобы там скрыться от преследователей. Приехав в аэропорт, они обнаружили, что полным ходом идет посадка сразу на три рейса: в Москву, Сочи и Владивосток. На любой из этих рейсов есть свободные места. Авантюристы подошли к билетной кассе, и тут у них возникли разногласия: куда же лететь? Мнения сошлись на том, что всем лучше быть в одном месте, а не разбегаясь: так безопаснее. Но где именно? Они делятся на три равные подгруппы, каждая из которых отстаивает целесообразность полета в один из этих городов. Кроме того, среди авантюристов оказываются два человека, которые сами деньги в долг не брали, и поэтому лично им ничего не угрожает. Они хотели бы уговорить всех остаться в Новосибирске и по мере возможностей расплатиться с кредиторами, а не отправляться «в бега» по всей стране. Вариант «кто-то улетит, а мы останемся» для них неприемлем, так как в этом случае кредиторы «навесят» на них долги сбежавших.

На выяснение отношений дается 5 минут. После этого каждый из «авантюристов» должен сказать, куда они все-таки отправляются. Если удалось прийти к определенному мнению – представители той

подгруппы, чье мнение победило, получают по 3 очка, остальные – по одному. Если к единому мнению пришло не менее половины участников, то они получают по 1 очку, остальные по 0. Если же прийти к мнению, которое бы разделяли больше половины участников, не удалось – все получают по 0 («Кредиторы догадались, где вы находитесь, и явились во всеоружии прямо к билетной кассе»). В случае, когда все решили остаться в Новосибирске, те два человека, которые хотели этого, получают по 3 очка, остальные – по 1. Кроме того, каждый из «авантюристов» может в любой момент «заложить» остальных: позвонить по мобильному телефону кредиторам и сказать, где они находятся. Тогда он получит 1 очко («Вам простят долги»), остальные – по 0. Игра повторяется 3–4 раза, роли участников каждый раз меняются. По завершении игры подсчитывается количество очков, набранных каждым из участников, и выявляются победители.

*Психологический смысл игры.* Моделирование конфликтной ситуации, основанной на несовпадении потребностей.

*Обсуждение.* Какой стратегии придерживался каждый из участников, аргументируя свою точку зрения? Ориентировался ли он на всеобщую выгоду (максимальная общая сумма очков), предлагал ли свое решение в ультимативной форме («Летим, куда я сказал, или всех заложу»), был ли готов поддержать любое решение, только чтобы остаться в живых? Какого стиля общения придерживался каждый из участников? Выходили ли предъявляемые аргументы за пределы игровой ситуации (например, «Летим в Сочи, или я не дам тебе списать математику»)?

*Ролевая игра «Конфликты».* Участникам предлагается несколько конфликтных ситуаций, развитие которых они разыгрывают в парах. Получившиеся сценки обсуждаются в кругу.

Примеры конфликтных ситуаций.

- Ты договорился идти на дискотеку с друзьями по случаю дня рождения. А мама говорит: «Никуда ты у меня не пойдешь на ночь глядя, маленький еще!»

- Друг взял у тебя книгу и обещал вернуть ее через неделю. С тех пор прошел месяц, а книгу он так и не вернул. А она позарез нужна тебе для подготовки домашнего задания. Вчера ты позвонил ему домой и напомнил про книгу, он клятвенно обещал ее принести. А сегодня говорит: «Извини, я забыл, куда ее положил, и теперь не могу ее найти».

- Ты купил в магазине полкило колбасы, принес ее домой и тут обнаружил, что она несвежая. Ты возвращаешься в магазин, отдаешь продавцу колбасу и чек и просишь вернуть деньги за некачественный товар. А он отвечает: «Ничего не знаю, у нас все продукты свежие. Вы приобрели это в другом месте».

*Обсуждение.* При обсуждении игры следует обратить внимание на то, что целесообразность использования различных стилей поведения в зависимости от типа конфликтной ситуации может сильно меняться. В частности, жесткость применяемых стилей может зависеть от степени близости участников конфликта (в нашем примере: мать, друг, посторонний человек), обоснованности их требований (беспокойство матери за сына или дочь вполне понятно, продавец же просто хамит), взаимной зависимости конфликтующих сторон (с родителями предстоит еще долго вместе жить, с другом тоже вряд ли целесообразно расставаться из-за книги, а с нерадивым продавцом можно больше не встречаться).

*Рефлексия:*

- Конфликтность – всегда ли это плохо? В чем конфликтность может помочь, а в чем помешать самому человеку и окружающим?

- От чего зависит, когда лучше избежать напряженности в отношениях, а когда можно пойти напролом?

*Ритуал завершения «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

*Домашнее задание.* Рассказать членам своей семьи о том, что узнали из занятия и применить на практике способ анализа конфликтных ситуаций, используя шесть шагов беспроеигрышного решения конфликтов по Т.Гордону.

**Занятие №35. Тема: «Как изменить настроение у другого?».**

**Цели:** - ознакомиться со способами улучшения настроения и влияния на других людей.

**Необходимые материалы:** Бланки для ритуала приветствия-завершения «Дом эмоций»

**Ход занятия**

*Ритуал приветствия «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

Сегодня мы с Вами будем говорить о способах улучшения настроения не только у себя, но и других людей. А пока послушайте информацию, размещенную на одном из сайтов в рубрике «Хорошее настроение - признак здоровья». «Человек, у которого плохое настроение - несомненно болен. Больна его душа, а больная душа порождает и болезни тела. Чтобы изгнать дурное настроение, а с ним дурную энергию из своего тела, надо привести себя в ровное, спокойное состояние, в хорошее настроение. Хорошее настроение - это не то настроение, когда мы слишком бурно радуемся по какому-то поводу. Хорошее настроение - это ровное, спокойное, очень доброжелательное отношение к миру и к себе самому, это обязательно положительное отношение ко всему, что нас окружает, и ко всему, что происходит нами и вокруг нас, отношение, которое не требует поводов извне. Именно такое состояние является целительным состоянием. Не пытайтесь вылечиться от своих болезней, пока вы не достигли такого положительного состояния, такого спокойного и доброго настроя. Этот настрой - основа выздоровления».

На наших занятиях мы обучались различным приемам вхождения в спокойное состояние, вы знаете,

как вызвать у себя хорошее настроение. Но что делать, если вы замечаете болезненное состояние у своих близких людей? Сегодня мы будем учиться вызывать хорошее настроение у других людей.

*Упражнение «Диалог руками».* Группа разбивается на пары, которые закрывают глаза и пытаются понять состояние друг друга только через прикосновение рук.

Участники работают по двое, причем каждая пара отдельно от остальных. Ведущий предлагает участникам взять в пару человека, которого он меньше всего, как ему кажется, чувствует и понимает. Затем в каждой паре участники садятся друг против друга так, чтобы можно было взять друг друга за руки. Они закрывают глаза. Их задача: с закрытыми глазами, обязательно молча, встретиться друг с другом руками, «познакомиться», потом «поссориться», затем «помириться» и «попрощаться». После 5-7 минут такого общения все снова садятся в круг и обсуждают полученный опыт.

*Комментарии:* Практически всегда у участников возникает совершенно новое ощущение партнера, которое иногда чувствуется даже глубже и значительнее полученного зрительного и слухового образа. Возникают новые чувства к этому партнеру. Возникает ощущение, что он теперь более понятен и открыт, появляется ощущение собственной открытости перед ним, чувство близости, даже интимности.

*Обсуждение.* Как изменялось ваше состояние в процессе диалога руками? Как прикосновения могут повлиять на другого человека?

*Упражнение «Массаж».* Потрем ладонки друг о друга. Погладим лицо. Слегка пощиплем его: лоб, брови, носик и т.д. Теперь ушки. Шейку. Слегка похлопаем по ним. Ладонки прыг – и прыгнули на туловище. Погладим правую руку, «поклоним» ее, левую руку и т.д.

Повернемся друг за другом. Положим свои ладонки на спину впереди стоящего и погладим его, слегка «поклоним», ласково похлопаем и т.д.

*Обсуждение.* Как изменялись эмоции, когда вам делали массаж? Какие еще есть способы изменения настроения у другого человека?

*Упражнение «Как улучшить настроение».* В центр круга ставится стул и вызывается доброволец. Его задача изображать грустного, расстроенного человека. Остальные участники по очереди подходят к нему и разными способами стараются поднять у него настроение.

*Обсуждение.* Какие способы оказались результативными для улучшения настроения? По результатам обсуждения разработать советы повышающие настроение и записать их в тетрадь.

#### **Рефлексия:**

- Как можно повысить настроение у других людей?
- Что может помешать изменить настроение у другого человека? И как с этим справиться?

*Ритуал завершения «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

*Домашнее задание.* Применить разработанные способы повышения настроения (которые записаны в тетради). Выбрать наиболее действенный.

### **Занятие №36. Тема: «Добрые слова».**

*Цели:* - создать позитивный эмоциональный фон;

- подвести итоги тренинга.

*Необходимые материалы:* Бланки для ритуала приветствия-завершения «Дом эмоций»

#### **Ход занятия**

*Ритуал приветствия «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

*Упражнение «Подарок».* Все участники садятся по кругу. «Пусть каждый из вас по очереди сделает подарок своему соседу слева (по часовой стрелке). Подарок надо сделать («вручить») молча (невербально), но так, чтобы ваш сосед понял, что вы ему дарите. Тот, кто получает подарок, должен постараться понять, что ему дарят. Пока все не получают подарки, говорить ничего не надо. Все делаем молча». Когда все получают подарки (круг замкнется), тренер обращается к тому участнику группы, который получил подарок последним, и спрашивает его о том, какой подарок он получил. После того как тот ответит, тренер обращается к участнику, который вручал подарок, и спрашивает о том, какой подарок он сделал. Если в ответах есть расхождения, нужно выяснить, с чем конкретно связано непонимание. Если участник группы не может сказать, что ему подарили, можно спросить об этом у группы. Полученный материал позволяет обсудить идеи, относящиеся к закономерностям подготовки передачи и приема информации в процессе общения. При обсуждении упражнения участники могут формулировать условия, которые облегчают понимание в процессе общения. Чаще всего к этим условиям относят выделение существенного, однозначно понимаемого признака «подарка» использование адекватных средств невербального изображения существенного признака, концентрацию внимания на партнере.

*Упражнение «Пожелания другу».* Все сидят в кругу, и каждый по кругу высказывает свои пожелания сначала одному, затем другому и так всем участникам тренинга. *Повторная диагностика эмоционального развития* с помощью опросника «ЭМИн» Люсина Д.В., рисуночной методики «Волшебная страна чувств» и экспертного наблюдения.

#### **Рефлексия:**

Каждый участник группы должен завершить фразу: «Как хозяин своих эмоций я хочу сказать...» Заполнить анкету обратной связи «Мое мнение о программе «Хозяин эмоций»

*Ритуал завершения «Дом эмоций» (см. занятие №1).*

# ПРОГРАММА

## ПРОГРАММА ФАКУЛЬТАТИВНОГО КУРСА ПОДГОТОВКА К ОЛИМПИАДАМ (КОНКУРСАМ) ПО МАТЕМАТИКЕ

**Пимкина В.И.**, учитель математики  
МБОУ Волосатовской СОШ Селивановского р-на

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

*Знание только тогда знание, когда оно приобретено усилиями своей мысли, а не памятью. В каждом человеке есть своя душевная нота. И велика ценность тех, кто способен услышать ее звучание, помочь обрести ей нужную тональность.*  
Л.Н. Толстой

Согласно национальному проекту «Образование» актуальность проблемы работы с одаренными детьми связана с преобразованиями, происходящими в нашей стране и в мире, с информатизацией общества. Обществу нужна интеллектуальная, творчески одаренная, разносторонняя личность, которая способна жить и развиваться в условиях цифровизации общества. В настоящее время политика государства в сфере образования изменяется. По федеральному проекту «Успех каждого ребенка» в школах страны ведется работа по выявлению одаренных детей, их талантов, направлена на поддержку и развитие талантливой, инициативной молодежи. Поэтому по проекту ведется работа по равному доступу всех детей к программам дополнительного образования.

Учёные сегодня уверены в том, что у каждого человека в своем арсенале имеется огромное множество возможностей, хранящихся в нём в виде задатков. Из истории поколений известно, что таланты рождаются не часто, а гении тем более, за всю историю человечества их насчитывается не более 400. В наших массовых школах мы сталкиваемся с проблемой раннего выявления и развития способностей ученика. Из известной фразы ученого психолога Н. Дубинина о том, что каждый человек, какой бы гениальностью он не обладал, способен использовать в течение своей жизни ничтожно малую долю своих возможностей, представляющих ему мозгом. Известно, что память одного человека способна вместить двадцать единиц информации, что эквивалентно миллионам томов Российской государственной библиотеки. Нам из исторических энциклопедий известны исключительные примеры о максимальных возможностях человека. Например, Александр Македонский знал в лицо каждого солдата своего тридцатитысячного войска. А про известного шахматиста А.А. Алехина пишут, что он мог в слепую играть как минимум на сорока шахматных досках. Эти наглядные примеры показывают нам, что у человека есть исключительные возможности, заложенные природой.

Система работы с одаренными детьми подразумевает работу со всеми мотивированными детьми, которая заключается в максимальном развитии их умений, навыков и познавательных способностей.

Под одаренностью психологи понимают качество психики человека, системное, развивающееся в течение всей жизни, определяющее возможность достижения человеком высоких, незаурядных результатов в сравнении с другими людьми в одном или нескольких видах деятельности.

Одаренного ребенка можно заметить сразу, он обладает своими блестящими, блистательными, великолепными, яркими и в то же время реальными, явными способностями.

Мы знаем, что психологи выделяют разнообразные виды одаренности.



В их число входит интеллектуальная одаренность, которая нас интересует в данном случае, так как она во многом определяет склонность ребенка к математике, развивает интеллектуальные, познавательные, творческие способности.

Дети с интеллектуальной одаренностью:

- любознательны, пытливы;
- способны сами видеть, находить проблемы и способны их решать, активно включаясь в экспериментальную деятельность;
- с повышенным (относительно возрастных возможностей) устойчивым вниманием при погружении в познавательную деятельность (в области его интересов);
- с ранним проявлением стремления к классификации предметов и явлений, обнаружением причинно-следственных связей;
- с хорошей памятью, высоким интересом к новому, необычному;
- со способностью к творческому преобразованию образов, импровизациям;
- способны к высокому уровню обучаемости, оригинальности суждений;
- стремятся к самостоятельности.

Для современного общества актуально как можно раньше выявить направленность личности и её способностей. По Федеральному проекту

«Успех каждого ребенка» для развития социума имеет большое значение своевременно выявить и поддержать одаренность у детей. Своевременная поддержка одаренности в дальнейшем может определить общую предпосылку к становлению и развитию творческой личности, способной к самовыражению самораскрытию, к раннему определению будущей профессии. Получается, что педагоги и психологи, работающие с детьми, одной из важнейших своих задач видят изучение способностей своих воспитанников, выявление среди них одаренных детей и всяческое оказание содействия в творческой реализации каждого ребенка.

**Цель:**

- активизация научно-методического сопровождения по данному направлению, исходя из принципа: каждый ребёнок от природы одарён по- своему.

**Задачи:**

- предусматривать степень и метод самораскрытия одарённых детей, умственное, эмоциональное, социальное развитие и индивидуальное различие детей;
- удовлетворение потребности в новой информации (широкая информационно-коммуникативная адаптация);
- помощь одарённым детям в самораскрытии;
- создание обогащённой образовательной среды, благоприятной для развития одарённости, общих и специальных способностей детей школы; обеспечение одарённым и талантливым школьникам, возможностей для их творчества и образования повышенного уровня; привлечение одаренных учащихся к исследовательской работе;
- вовлечение учащихся в общественную деятельность, проводимую в школе.

**Формы и направления работы с одарёнными детьми:**

- групповые и индивидуальные занятия с одаренными учащимися;
- работа в кружках;
- участие в очной всероссийской олимпиаде по математике;
- участие в Всероссийском конкурсе «СмартКенгуру»;
- участие в интернет-олимпиадах, во Всероссийской олимпиаде по математике»;
- участие в олимпиадах различных уровней, в том числе и в сети Интернет;

- участие в научно-практической конференции, посвященной русским математикам, уроженцам Владимирской области и «Вектор познания»;
  - внеурочные занятия: «Математический бой», математическая викторина и др.
  - внеурочные курсы: «Наглядная геометрия», «Подготовка к ЕГЭ по математике (базовый и профильный уровень);
  - работа физико-математической секции ШНО;
  - работа с Интернет-ресурсами, научно-популярной литературой по предметам (журналы «Квант», «Математика для школьников» «Исследовательская работа школьников» и др.).
- Авторская программа рассчитана на 34 часа (из расчета 1 час в неделю).  
Для учащихся 12-16 лет.

### Основная часть Организация работы с одаренными детьми

№	Направление работы	Время проведения
1	Организация и проведение интеллектуального марафона по математике	ежемесячно
2	Подготовка к школьному этапу Всероссийской олимпиады по математике	сентябрь, октябрь
3	Подготовка к Всероссийскому конкурсу «СмартКенгуру»	ноябрь-январь
4	Неделя математики	февраль
5	Проектная деятельность (подготовка к итоговому проекту старшеклассников)	В течение года
6	Исследовательская деятельность по предмету, проведение уроков-исследований, подготовка к научно-практическим конференциям	В течение года
7	Занятия по курсу «Наглядная геометрия» -5-6 классы	В течение года
8	Занятия по курсу практикума по математике 6-9,11 классы	В течение года
9	Участие в олимпиадах и конкурсах, в том числе интернет олимпиадах	В течение года
10	Дополнительные занятия с одаренными детьми на сайтах сети Интернет	В течение года
11	Дополнительные занятия с одаренными детьми с использованием различных интерактивных тренажеров	В течение года

В работе по изучению и сопровождению развития одарённости использованы следующие тестовые методики:

Использованная методика	Цель диагностирования
Методика «Карта одаренности» (на основе методики Хаана и Каффа).	Оценить степень выраженности у ребенка различных видов одаренности.
Опросник Г.А. Карповой «Учебная мотивация».	Характер и наличие учебной мотивации.
Методика Климова И.И. «Карта интересов».	Определение круга интересов и склонностей ребёнка.
Личностный опросник Ганса Айзенка.	Изучение индивидуально-психологических черт личности
Тест на определении уровня школьной тревожности Филлипа.	Определение уровня школьной тревожности, качественного своеобразия переживания тревожности, связанной с различными областями школьной жизни
Социометрия Дж.Морено.	Изучение деловых, личных, эмоциональных, коммуникативных отношений в коллективе

Цель этой работы - создать образовательную среду, стимулирующую деятельность одарённого ребенка в определенном направлении, предоставляющую ему возможность накапливать индивидуальный познавательный, жизненный опыт, быть субъектом собственной деятельности через индивидуализацию учебного процесса, расширение

пространства деятельности, организацию пространства рефлексии.

Программа индивидуального изучения математики дает возможность:

1) построить индивидуальную образовательную траекторию обучения высокомотивированного ребёнка;

2) увеличить темп изучения учебного материала;

3) обогатить учебный материал в сторону его углубления и увеличения объёма;

4) повысить интенсивность обучения, выстроив образовательный процесс в соответствии с основными стратегиями обучения одарённых детей:

1) ускорение – обучение в быстром темпе по сравнению с классом;

2) углубление - изучение материала в углубленном варианте;

3) обогащение - обучение за рамками изучения традиционных тем за счет установления связей с другими темами или дисциплинами (использование межпредметных связей);

4) проблематизация – использование нетрадиционных объяснений с использованием поиска новых смыслов и альтернативных интерпретаций, способствующих формированию у школьника личностного подхода к изучению различных областей знаний, а также рефлексивного плана сознания.

В организации и проведении занятий с одаренными детьми используются ресурсы сети Интернет, справочный материал.

Индивидуальная работа с одаренными детьми структурирована следующим образом:

**1 этап - подготовительный**

5 -7 классы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Приобретение навыков научной организации труда.</li> <li>• Формирование устойчивого познавательного интереса.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• задания исследовательского характера в качестве домашних и дополнительных заданий по выбору,</li> <li>• подготовка докладов, проектов,</li> <li>• участие в конкурсах и олимпиадах.</li> </ul>
-------------	---	---

**2 этап – развивающий**

8-11 классы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Развитие и расширение познавательных интересов учащегося.</li> <li>• Формирование исследовательских навыков.</li> <li>• Развитие информационной культуры ученика.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работа по индивидуальной образовательной программе,</li> <li>• Написание реферативных исследований и эссе,</li> <li>• Участие в олимпиадах, Интернет – проектах и конкурсах.</li> </ul>
-------------	---	--

**Содержание программы**

**Темы занятий для учащихся разных классов**

1. Задачи, решаемые с конца (6 класс).
2. Знакомство с числами-великанами и числами-малютками (6 класс).
3. Запись цифр и чисел разных народов (6 класс).
4. Занимательные задачи на проценты (6 класс).
5. Математические ребусы (6 класс).
6. Геометрические задачи со спичками (6 класс).
7. Задачи на разрезания и перекраивания фигур (6-7 классы).
8. Простейшие графы (6-7 классы).
9. Упражнения на быстрый счет (6-8 классы).
10. Занимательные задачи на построения (7-8 классы).
11. Геометрические построения с использованием различных чертежных инструментов (7-8 классы).
12. Разные системы счисления (6-7 классы).
13. Взвешивания (6-7 классы).
14. Логические задачи (6-8 классы).
15. Неопределенные уравнения (8-9 классы).

16. Полуправильные многоугольники (9 класс).
17. Расширенная теорема Пифагора (8 класс).
18. Геометрические задачи на местности (8-9 классы).
19. Измерение длин и углов в практической жизни (7-8 классы).
20. Аналогии в математике (8-9 классы).
21. Индукция в математике (8-9 классы).
22. Математическая индукция (9-11 классы).
23. Принцип Дирихле (6-11 классы).
24. Равновеликие и равноставленные фигуры (8-11 классы).
25. Теорема Чевы и Менелая (11 класс).
26. Трансцендентные уравнения (11 класс).
27. Решение несовместных систем (11 класс).
28. Периодические дроби (11 класс).
29. Занимательные комбинаторные задачи (7-9 классы).
30. Полуправильные многогранники (11 класс).
31. Решение планиметрических задач с помощью тригонометрии (11 класс).
32. Геометрия на сфере (11 класс).
33. Неевклидовы геометрии (11 класс).
34. Алгебраические уравнения в целых числах (8-11 классы).
35. Уравнения с модулями (8-11 классы).
36. Неравенства с модулями (11 класс).
37. Уравнения с параметрами (11 класс).
38. Неравенства с параметрами (11 класс).
39. Схема Горнера (9,11 классы).
40. Теорема Безу (9,11 классы).
41. Решение уравнений высших степеней (11 класс).
42. Многочлены с одной и несколькими переменными (11 класс).
43. Дополнительные главы по математике - профильный уровень (11 класс).
44. Обратные тригонометрические функции, их свойства и графики (11 класс).
45. Функциональные методы решения уравнений и неравенств (11 класс).
46. Элементы теории чисел (11 класс).
47. Логические основы математики (11 класс).

**Тематический план курса  
«Подготовка к олимпиадам (конкурсам) по математике»**

№	Название темы	Кол-во часов		
		теория	практика	всего
1.	Занимательные задачи (№1-7)	1	7	8
2.	Графы. Логические задачи (№8-14)	2	6	8
3.	Геометрические задачи (№16-19, 24-25, 30-33)	2	6	8
4.	Уравнения, неравенства (№15, №26-27, №34-45)	1	5	6
5.	Комбинаторика, статистика, вероятность (№20-22, 29, №46,47)		4	4
	Всего	6	28	34

**Предполагаемые результаты реализации программы факультативного курса  
«Подготовка к олимпиадам (конкурсам) по математике» Реализация мероприятий  
программы позволят:**

- создать условия для сохранения и преумножения интеллектуального и творческого потенциала учеников школы, усилить внимание к ученику и его развитию;
- создать возможности для проявления одарённости и таланта;
- обеспечить условия для творчества и образования повышенного уровня школьникам;
- очень важное место в работе с одаренными детьми является подготовка лучших учащих к районным и областным, всероссийским конкурсам, олимпиадам.

***Личностные:***

*у учащихся будут сформированы:*

- ответственное отношение к учению;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.

***Метапредметные:***

**регулятивные**

*учащиеся научатся:*

- формулировать и удерживать учебную задачу;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- составлять план и последовательность действий;

*учащиеся получают возможность научиться:*

- определять последовательность промежуточных целей соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;

**познавательные**

*учащиеся научатся:*

- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- использовать общие приёмы решения задач;
- применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;

*учащиеся получают возможность научиться:*

- устанавливать причинно-следственные связи; проводить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ- компетентности);

**коммуникативные**

*учащиеся научатся:*

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;

• взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты с использованием согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

• прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;

**Предметные:**

В результате изучения данного факультативного курса учащиеся

**должны знать:**

- основные методы и приемы решения олимпиадных задач;

**должны уметь:**

- применять изученные методы и приемы при решении олимпиадных задач.

**Обучающийся получит возможность:**

- решать занимательные и логические задачи;

- изучить исторические сведения.

**Рекомендуемая литература для проведения занятий**

1. Апти, Л.Ш. Основные направления работы с одаренными детьми по математике [Электронный ресурс.] – Режим доступа: <http://multiurok.ru/uchitel-68/blog/osnovnyie-napravleniia-raboty-s-odariennymi-diet-mi-po-matiematikie.html>. - Дата доступа: 03.04.2015.

2. Джумагулова Т.Н., Соловьева И.В. // Одаренный ребенок: дар или наказание. – СПб. 2009.

3. Богоявленская Д.Б. Психология творческих способностей. М., 2002.

4. Богоявленская Д.Б. /ред. Основные современные концепции творчества и одаренности. М., 1997.

5. Рабочая концепция одаренности. М., 1998.

6. Рабочая концепция одаренности Министерства образования РФ, 2003 г.

7. Агаханов Н.Х., Богданов И.И. // Математика. Всероссийские олимпиады. – М: Просвещение, 2008.

8. Вавилов В.В. Школа математического творчества // Математика в школе. – 2005. - № 2.

9. Макарова О.Г. Управление развитием работы с одарёнными школьниками в многопрофильной гимназии на основе системно-целевого подхода // Профильная школа. – 2007. - № 6.

10. Мартынова С.Е. Чтение учащимися методической литературы по математике как один из аспектов рациональной технологии изучения математики // Математика в школе. – 2008. - № 9.

11. Материалы в помощь организаторам исследовательской деятельности учащихся / Составители Н.В.Моргунова, М.А.Даниленко. - Могилёв: МГОИРО, 2011. - 32с.

12. Одарённые дети. Система работы в школе (компакт-диск) – Волгоград, издательство «Учитель», 2007.

13. Учебное пособие: А. Д. Гетманова «Логические основы математики» (элективные курсы, профильное обучение).

14. Методические рекомендации: А. Д. Гетманова «Логические основы математики» (элективные курсы, профильное обучение).

15. Шумакова Н.Б. Одарённый ребёнок. Особенности обучения. Пособие для учителя. - М.: Просвещение, 2008.

**Список интернет-ресурсов для учителя математики**

16. <http://www.uic.ssu.samara.ru> – Путеводитель «В мире науки» для школьников

17. <http://fmi.asf.ru> Электронная хрестоматия по методике преподавания математики

18. <http://methmath.chat.ru> -Методика преподавания математики

19. <http://mat-game.narod.ru> -Математическая гимнастика
20. <http://www.zaba.ru> -Математические олимпиады и олимпиадные задачи
21. <http://www.mcsme.ru> - Московский центр непрерывного математического образования
22. <http://www.exponenta.ru> - Математический сайт
23. <http://zadachi.mcsme.ru> - Информационно-поисковая система «Задачи»

## Приложение 1

### ПОДБОРКА ЗАДАЧ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ

В 9 классе школы 30 человек. Максим Зотов в диктанте допустил 13 ошибок, а остальные – меньше. Докажите, что, по крайней мере, 3 ученика допустили ошибок поровну (работа может быть и безошибочной).

Решение.

Предположим, что никакие 3 ученика не допустили одинаковое число ошибок, т.е. в каждой клетке от 0 до 12 оказалось меньше трех школьников. Получается, что в классе не больше 27 человек ( $2 \cdot 13 + 1 = 27$ ), по условию в классе 30 учеников. Значит, наше предположение неверно. Поэтому три ученика найдутся, допустившие одинаковое число ошибок.

Задача 2

В Санкт-Петербурге живет около 8,2 млн. человек на голове у каждого не более 100000 волос. Докажите, что в Санкт-Петербурге живет, по крайней мере, 80 человек, у которых одинаковое число волос на их голове.

Решение.

Допустим, что в наших ячейках будут люди с одинаковым числом волос на голове: 0 волос, с 1 волосом, с двумя и т.д. до 100 000 волос. Получается у нас 100 001 ячейка. И пусть в каждой ячейке не более 80 человек. Тогда в Санкт-Петербурге живет не более  $80 \cdot 100\,001 = 8\,000\,080$  человек, у которых на голове у каждого не более 100000 волос, а по условию всего в городе 8 200 000 человек, что больше 8 000 080. Поэтому наше предположение ошибочно. Получается, что найдется 80 человек, имеющих одинаковое число волос на голове.

Задача 3

В 8 классе учатся 39 человек. Даша Петухова допустила 12 ошибок в диктанте, что больше всех. Докажите, что найдутся четверо учащихся, допустивших одинаковое количество ошибок. Учтывая, что безошибочных работ не было.

Решение.

Клетки 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 - по количеству числа ошибок. Предположим, что только трое допустили одинаковое количество ошибок. Получается, в 8 классе не больше, чем 36 человек ( $3 \cdot 12 = 36$ ), но по условию их 39. Значит, найдутся четверо, которые допустили одинаковое количество ошибок.

Задача 4

В лесу 700 000 сосен, и ни на одной из них не более 400 000 игл. Докажите, что, по крайней мере, у двух сосен число игл одинаковое.

Решение

Допустим, что в одну ячейку попали сосны с одинаковым количеством иглолок 0; 1; 2; ... 400 000. Если в каждой ячейке по одному дереву, то их  $1 \cdot 400\,000 = 400\,000$ , а в лесу – 700 000. Значит, хотя бы у двух сосен число игл одинаковое.

Задача 5

В одном из районов региона 15 школ. В них обучается 6020 школьников. В концертном зале районного Дворца культуры 400 мест. Докажите, что найдется школа, ученики которой не поместятся в этом зале.

Решение.

Предположим, что в каждой школе не более 400 учеников. Значит, в 15 школах не более их будет 6000 ( $15 \cdot 400 = 6000$ ) школьников. Но, по условию, в школах обучается 6020 человек. Значит, найдется школа, в которой будет больше 400 учеников. Поэтому ученики этой школы не поместятся в зале на 400 мест.

Задача 6.

За круглым столом конференц-зала сидят 20 докладчиков (больше половины из них – женщины). Докажите, что какие-то две женщины сидят напротив друг друга.

Решение.

Образует 10 пар из докладчиков, сидящих напротив друг друга. По условию женщин больше половины, значит их больше 10, то найдется пара, состоящая из двух женщин.

Задача 7.

В лесу 15 мальчиков собирали урожай орехов, они набрали 100 орехов. Докажите, что какие-то два мальчика собрали одинаковое количество орехов.

Решение.

Предположим, что все мальчики собрали разное количество орехов: 1; 2; 3;...; 15. Тогда суммарное количество собранных орехов равно 120, что больше 100 [ $(1+15)/2 \cdot 15 = 120 > 100$ ]. Значит, всё-таки какие-то два мальчика собрали одинаковое количество орехов.



# ПРОГРАММА

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО КУРСУ «Найди себя»

Федотова И.М., учитель музыки  
МБОУ Панфиловская СОШ Муромского района

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ФГОС описывает социальный заказ общества, ориентированный на творческую, активную личность, способную проявить себя в нестандартных условиях, гибко и самостоятельно использовать приобретенные знания в разнообразных жизненных ситуациях, умеющей грамотно устанавливать взаимосвязи с миром. Это вызывает к созданию условий обучения школьников, направленных на оптимальное развитие не только компетенций в когнитивной сфере, но их социально-психологических способностей.

Учащиеся, умеющие грамотно устанавливать взаимосвязи с окружающим миром имеют больше возможностей для успешной самореализации при выходе из школы. Они способны добиться значительных результатов в профессиональной сфере, что является актуальным в настоящее время на рынке труда.

Способность человека распознать эмоции, понимать намерения, мотивацию и желания других людей и свои собственные, а также способность управлять своими эмоциями и эмоциями других людей в целях решения практических задач – это является эмоциональным интеллектом.

В 9 классе заканчивается важнейший этап жизни школьника – они завершают обязательный минимум общего образования – основную школу. И перед ними открывается выбор: поступить в десятый класс, в профессиональное училище, техникум, пойти работать.

Этот выбор и есть **самоопределение** – определение себя в дальнейшей жизни, ответ себе на вопросы «Кем быть?», «Куда пойти после окончания девятого класса?». Это – **профессиональное самоопределение**.

Но как найти себя? Как сделать правильный выбор? Во-первых, надо понять, к чему они способны, к чему лежит душа. Во-вторых, надо выяснить, какие возможности они имеют (физические, психические, материальные и т.д.). Помочь учащимся в выборе будущей профессии и составляет основную задачу курса «Найди себя».

Учащиеся вступают в жизнь, полную противоречий, где сосуществуют различные взгляды на происходящее (от равнодушия до неприятия). При этом осознанно или неосознанно задают себе вопросы «Каким быть?», «Кому и во что поверить?», «Каким стать, куда, к кому примкнуть?», «Что исповедовать?» Это – **духовно-нравственное, идеологическое самоопределение**.

И, наконец, все большее значение в вашей жизни будут иметь взаимоотношения с лицами другого пола. Их ожидает второе рождение – они станут мужьями и женами, осознают во всей полноте чувство любви. Как надо относиться к своему партнеру, как разобраться в своих чувствах и эмоциях – это **жизненное и личностное самоопределение**.

Современные школьники достаточно эмоциональны, но существует проблема в том, что они не всегда могут управлять своими эмоциями, что приводит к различным трудностям в учебе, общении, в социуме.

Указанная проблема предопределила цель и задачи работы учителя и учащихся, направленные на развитие эмоционального интеллекта как фактора повышения социально-психологической компетенции, мотивации обучения и успешности современного школьника.

Данный курс откроет им мир профессий и занятий в новых социально-экономических условиях, познакомит с проблемами социального взросления, духовного

роста, со спецификой дружбы и любви в их возрасте; он поможет им осознать себя, определить свое место в окружающем мире.

**Цель:** создание условий для формирования и развития личности, а также эмоционального интеллекта как основной

социально- психологической компетенции, способствующей повышению учебной мотивации и социальной успешности школьников, через внеурочную деятельность.

**Задачи:**

- Образовательные: формировать умение сопереживать, анализировать; учить управлять собственными эмоциями в практической деятельности.

- Воспитательные: воспитывать интерес к познанию пяти основных эмоциональных компетенций: самосознания, саморегуляции, мотивации, эмпатии, социальных навыков посредством тренинговых упражнений и практической деятельности.

- Развивающие: развивать стремление продуктивно использовать эмоциональный интеллект для эффективности мышления, повышения мотивации обучения и успешной социализации.

**Данная программа внеурочной деятельности разработана на основе следующих нормативных документов:**

1. Приказ об утверждении ФГОС ООО Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2016 года №1897(зарегистрирован Минюстом России 1 февраля 2016 года №19644)

2. Об организации внеурочной деятельности при введении Федерального государственного образовательного стандарта общего образования (от 12.05.2015 № 03296).

3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2016 года № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.282110 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»

4. Рекомендации по оснащению общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием, необходимым для реализации Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, организации проектной деятельности, моделирования и технического творчества обучающихся (приложение к письму Министерства образования и науки РФ от 24.11.2016№МД1552/03).

## **МЕСТО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

На изучение содержания курса отводится 1 час в неделю.

Главным ориентиром программы стала цель гармоничного единства личностного, познавательного, коммуникативного и социального развития учащихся. На пороге взросления учащиеся задумываются над выбором профессии, над собственными способностями и возможностью использовать их в будущей профессии. Но для успешной профессиональной деятельности одних знаний недостаточно. Важно уметь владеть собственным поведением, уметь строить взаимоотношения с коллегами. Именно поэтому так важно развивать интеллект не только умственный, но и интеллектуальный. Данная программа предусматривает различные виды деятельности для развития эмоционального интеллекта.

Для реализации программы внеурочной деятельности предусмотрены следующие **формы работы:** рассказ, сообщение, беседа, заочные экскурсии, презентация, практические занятия, продуктивные игры, изготовление объектов демонстрации (газеты, выставки, летописи), мини – представления, исследовательские проекты, ситуации-пробы, упражнения-тренинги.

## В процессе освоения материалов курса обучающиеся приобретут

- мотивацию к учебной деятельности, улучшению ее результатов; навыки общения со сверстниками и старшими.
- опыт исследовательской деятельности; опыт публичного выступления; стремление к сотрудничеству с учителями и родителями; опыт самостоятельного решения проблем в различных областях жизни и профессиональной деятельности.

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Дата
1	Самоопределение	
2	Вы- личность	
3	Познание себя	
4	Сходство и различие ваших «Я»	
5	Самовоспитание	
6	Как поживаете, мои «Я»?	
7	На распутье	
8	Дорога труда	
9	Самообразование	
10	Мир профессий	
11	На свете много есть профессий, одна из них моя	
12	Её величество «Экономика»	
13	Я - хочу	
14	Я - могу	
15	Я - надо	
16	Компромисс трех «Я»	
17	Защита профессий	
18	Уровень притязаний	
19	Дорога взросления	
20	Самоопределение + самоутверждение	
21	Многоликий лидер	
22	Святая святых – родительский дом	
23	О любви не говори	
24	Союз личности и коллектива	
25	Круг общения	
26	Общение как искусство	
27	Общение как искусство	
28	Гражданином быть обязан	
29	Духовное самоопределение (научное мировоззрение)	
30	Духовное самоопределение(нравственность и религия)	
31	Человек и судьба	
32	Жизненные планы	
33	Проект «Мы вместе»	
34	Представление творческих работ	

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. Самоопределение. Вводный урок.** Как найти себя? Как сделать правильный выбор? Во-первых, надо понять, к чему есть способности, к чему лежит душа. Во-вторых, надо выяснить, какие возможности имеются (физические, психические, материальные и т.д.). Данный урок поможет учащимся сконцентрироваться собственной личности с целью выбора будущей профессии.

**2. Вы – личность.** Внешние качества человека можно увидеть, можно измерить, определить, сфотографировать. А свои внутренние качества, знаете ли вы их? Можно ли их увидеть? Дети знакомятся с терминами «самостоятельность, оптимизм, трудолюбие, умственные способности» и другими. Игра «Зеркало» поможет детям увидеть свои качества личности и развить положительные.

**3. Познание себя.** В жизни мы постоянно выражаем свое отношение к окружающему:

нравится или не нравится, красиво или некрасиво, дешево или дорого и т.д. Это и есть оценка – определение ценности, установление качества, степени, уровня, значения чего-либо или кого-либо. В основе оценки лежит **сравнение** с каким-то образцом, примером.

А оценивали ли вы когда-нибудь себя? Свои качества, достоинства и недостатки? Совпадала ли ваша оценка себя с оценкой другими? Ответив на эти и другие вопросы, ученики смогут глубже познать себя.

**4. Сходство и различие ваших «Я».** Урок предполагает проведение упражнений, в результате которых учащиеся смогут определить свои индивидуальные качества личности.

**5. Самовоспитание.** Всякая деятельность – трудовая, общественная, познавательная – связана с преодолением больших и малых трудностей, затратой физических и интеллектуальных сил. Воля играет роль мощного механизма, компенсирующего отсутствие интереса к делу, необходимость которого вытекает из разумных экономических или других обстоятельств. Воля является психологической основой защиты и ограничения человека от соблазнов «легкой жизни», «сиюминутных наслаждений», от всего того, что мешает ему быть Человеком. Можно сказать, что **воля – это власть человека над самим собой**: способность управлять собой, регулировать свою деятельность, строить свою жизнь в трудных условиях. Учащиеся узнают способы управления своим поведением и эмоциями.

**6. Как поживаете, мои «Я».** Ощущение себя личностью, человеком начинается с осознания себя, представления о себе как об обособленном объекте, выделяющемся во всем многообразии окружающего мира. Результатом этого осознания, представления, выделения является образ самого себя, который называют **«Я-концепцией»** личности. Урок предполагает знакомство с данной концепцией через практические упражнения.

**7. На распутье.** Самая трудная задача для нынешнего учебного года – **определить дальнейший путь жизни**, путь дальнейшего совершенствования. Но выбор профессии – это не все, что вам придется выбирать, в чем самоопределяться. **Самоопределение** – это и выбор профессии, и определение перспектив внепрофессиональной деятельности, и определение семейных планов, и выбор жизненной позиции. Сущность самоопределения в подростковом возрасте состоит в том, чтобы дети встали на внутреннюю позицию взрослого человека, осознали себя в качестве члена общества, определили себя в мире, то есть поняли себя и свои возможности наряду с осознанием своего места и назначения в жизни. Упражнение – тест «Я определяюсь в этом мире» поможет учащимся познать собственные внутренние ресурсы и возможности.

**8. Дорога труда.** Труд служит **средством самовыражения и самоутверждения** личности: результаты, продукты труда приносят человеку ощущение удовлетворенности, самоуважение и уважение окружающих. Труд укрепляет позиции человека в обществе, определяет независимость, конкурентоспособность на рынке труда. Учащиеся узнают способы развития в себе трудолюбия, смогут принять участие в ситуации – пробе «Если уволят», определяют значимость труда в жизни человека.

**9. Самообразование.** Учащиеся познакомятся с пятью «само» в учении, с правилами организации умственной деятельности, с рекомендациями по самоконтролю и развитию творческого мышления, пройдут тест «Умеете ли вы учиться».

**10. Мир профессий.** Дети узнают типы профессий, классы профессий, виды профессий. Определяют склонность к типу профессии, выполняют задания, связанные с выбором будущей профессией.

**11. На свете много есть профессий, одна из них моя.** Данный урок предполагает презентацию творческих работ учащихся о своей будущей профессии.

**12. Её величество «Экономика».** **Экономика** – слово греческое по происхождению и состоит из двух частей: «ойкос» – дом, хозяйство и «номос» – закон. Значит, экономика в буквальном смысле – это законы ведения домашнего хозяйства, то есть что-то вроде домоводства. Но уже давно понятие «экономика» приобрело иной, более широкий смысл.

Оно стало относиться к хозяйству не только одной семьи, но и всего общества в целом. Ученики познакомятся с главными понятиями экономики, узнают правила предпринимательства, возможности и способы зарабатывать, получают рекомендации по трате денежных средств.

**13. Я - хочу.** Содержание интересов и склонностей детей – самое разнообразное; в области труда они могут быть направлены в любую профессиональную сферу. Однако удовлетворить потребности и интересы «Я-хочу...» в жизни далеко не просто. Данные, полученные с помощью предложенной учащимся настоящей методики, позволяют выявить не только круг интересов учащегося, но и степень их выраженности, что имеет особое значение в формировании мотивации выбора будущей профессии.

**14. Я – могу.** Известно, что профессиональный труд предъявляет к человеку конкретные требования со стороны его здоровья, физиологических и психологических особенностей, уровня и качества образовательной подготовки. Поэтому одним из первых вопросов при выборе профессии является «Могу ли я, способен ли я?» Упражнение «Карта развития трудовых психофизиологических качеств» поможет оценить степень развития этих качеств.

**15. Я – надо.** Общественное производство представлено различными видами труда, профессиями. Есть такие виды труда, которыми занимаются множество людей – *массовые* (сельхозработничий, строитель, шофер и т.д.), а есть *редкие* (ювелир, настройщик музыкальных инструментов). В этом проявляется общественное разделение труда, отражающее *социальный заказ* на рабочую силу. На уроке дети узнают какие профессии нужны нашему городу и селу, участвуют в ситуации – пробе «Возьмите меня на работу».

**16. Компромисс трех «Я».** Выбор профессии – это задача на оптимальное решение, причем задача со многими недостающими, а иногда – приближенными, неверными данными. Поэтому не исключены ошибки, неудачи. Но чем серьезнее дети будут относиться к задаче, тем меньше будет вероятность ошибок, тем скорее будет достигнута цель. Ученики получают рекомендации по выбору профессии, примут участие в ситуации-пробе «Выбор».

**17. Защита профессий.** На данном уроке проходит «защита» выбранной профессии. Дети учатся составлять профессиограмму по предложенному плану.

**18. Уровень притязаний.** Люди, как правило, входят в состав нескольких социальных групп. Человек одновременно может заниматься работой, состоять членом спортивного клуба, выполнять общественные функции, участвовать в политической жизни и еще быть при этом матерью или отцом семейства. В каждой из групп, куда входит человек, он занимает определенное *социальное положение (статус)* – соответствующее той роли, которой, по расчетам других членов группы, он будет придерживаться и которая позволяет им ожидать от него определенного поведения. Официальное социальное положение связано с определенными правами и обязанностями. Данный урок поможет детям узнать об этих правах и обязанностях.

**19. Дорога. Взрослость** как качество личности формально связывается с календарным возрастом человека и обозначает степень психического и физического развития. В самой грубой (юридической) возрастной периодизации взрослость представляет возраст, начинающийся вслед за детством (детство – от 0 до 18 лет, взрослость – от 18 лет до 55-60 лет и старость). Взрослый человек отличается от ребенка включением в систему гражданских прав и обязанностей. Степень этого включения называется *социальной зрелостью*. Урок знакомит ребят с положительными позициями и качествами, а также с негативными проявлениями и реакциями. Детям даются рекомендации на тему «Как повзрослеть» и развить себя духовно и физически.

**20. Самоопределение + самоутверждение.** *Карьера* – это жизненный путь, дорога, ведущая к повышению статуса на каком-либо поприще, к самоутверждению, (достижению известности, славы, материального благополучия). Каковы же основные

условия для того, чтобы «*сделать карьеру*»? Как нравиться людям и завоевать себе союзников? Как склонить людей к своей точке зрения? Ответы на эти вопросы помогут учащимся самоутвердиться в жизни и профессии.

**21. Многоликий лидер.** Лидер – человек, за которым обществом, группой признается право на особую роль в событиях, авторитет в суждениях, которому подчиняются, на которого ориентируется группа и т.д. На уроке дети смогут проверить свои лидерские качества и поучаствуют в игре «Я – лидер».

**22. Святая святых – родительский дом.** Человек рождается и живет в семье, родительском доме. Это та обстановка, среда, из которой он получает свои представления о себе в мире. Это – гнездо, которое надо ценить, уважать, любить; надо быть благодарным родителям за свою жизнь, за свое воспитание. Родители передают ребенку гены и свой жизненный опыт. Родителей не выбирают. Для каждого из нас родители, какие бы они ни были, – лучшие. На уроке учащиеся участвуют в игре, проходят тест «О взаимной любви детей и родителей», что способствует укреплению семейных взаимоотношений.

**23. О любви не говори.** *Любовь* – основа человеческой жизни, счастья. Потребность любить и быть любимым – одна из самых основных социальных потребностей человека. Именно любовь дает ему веру в значимость, неповторимость, уникальность своей личности. На любви основаны семья, труд, здоровье, благополучие как индивида, так и всего общества. Упражнение – тест «Моя любовь в разрезе» и различные ситуации-пробы помогут учащимся разобраться в собственных чувствах и эмоциях.

**24. Союз личности и коллектива.** На уроке ребята узнают приоритеты личности и коллектива, примут участие в дискуссии «Личность и коллектив».

**25. – 27. Круг общения.** Данные уроки раскроют учащимся содержание понятий «друг», «товарищество», «дружеские компании». Ученики поучаствуют в ситуациях-пробах «Предки», «Кто вам нужен». Материал урока поможет учащимся разобраться в том, какой круг общения они имеют.

**28. Гражданином быть обязан.** Патриотизм есть одно из наиболее глубоких чувств, закрепленных веками и тысячелетиями существования обособленных групп населения. Оно означает не только любовь к Родине, это – «сознание своей неотъемлемости от Родины и переживание вместе с ней ее счастливых или ее несчастных дней» (А.Н. Толстой). Упражнения «Я – патриот», «Родина одна» будут способствовать развитию чувства патриотизма.

**29. Духовное самоопределение (научное мировоззрение).** *Духовные ценности* – это прежде всего творения, относящиеся к самому человеку и осмыслению его роли, места и назначения в окружающей природе. Они представлены тремя большими областями духовной культуры: *наукой, этикой и эстетикой*; особую сферу представляет *религия*. Соотнесение себя с этими областями и составляет *духовное самоопределение личности*. Дети поразмышляют над такими понятиями, как сочувствие, умение выслушать собеседника; •вникнуть в проблему, примерить ее на себя; •уметь увидеть хорошее в своем приятеле; •найти положительные черты его характера и показать свою веру в силу его личности.

**30. Духовное самоопределение (нравственность и религия).** *Нравственность* – важнейшая составная часть любой религии. Причем во всех религиозных учениях нравственные ценности в главном идентичны. Так, основные постулаты Десяти Заповедей Христа, составляющих основу иудейских и христианских нравственных ценностей, можно обнаружить в том или ином виде в Священных писаниях других вероучений. Они предписывают верующему человеку придерживаться этих «правил» и осуждают ослушание (грех). Грех – все, что противоречит заповедям Бога, совести, общечеловеческим моральным нормам. Ученики поразмышляют над следующими мыслями: •стремление объективно оценивать происходящее вокруг; •умение задуматься о жизни, о том, каков ее личностный смысл; •оценка адекватности жизни и собственной индивидуальности.

**31 – 32. Человек и судьба. Жизненные планы.** Человек выступает активным творцом, хозяином своей судьбы, сознательно выбирая свой путь, самостоятельно определяясь в своих отношениях к окружающей жизни и к самому себе, строя свой образ жизни, создавая свою индивидуальную историю. Чтобы жизненный план был реалистичнее, рекомендуется соотнести, сверить самооценку своих качеств и своих возможностей с оценками вас другими людьми (учителями, друзьями, родителями).

**33. Проект «Мы – вместе».** В данном мероприятии участвуют все учащиеся класса. Это своего рода подготовка к заключительному следующему занятию, на котором проходит повторение и обобщение изученного материала. Ребята выбирают тему, которая была им особенно близка и готовят материал для её презентации, дополняя его новыми сведениями, интересными фактами.

**34. Представление творческих работ.** Каждый ученик проекта представляет свою творческую работу, защищает ее, отвечая на вопросы слушателей. Таким образом, ученики осознают вклад каждого из них в общее дело. На этом мероприятии курс подходит к завершению.

## ПРИЛОЖЕНИЕ

### К уроку №1 «Самоопределение»

#### *Упражнение*

Напишите ряд слов, начинающихся с приставки «само-» (самоопределение, самоуважение и т.п.). Объясните, в чем сходство этих понятий.

### К уроку №2 «Вы - личность»

#### *Упражнение «Что такое хорошо и что такое плохо?»*

Разделите страницу тетради на две колонки «Хорошие качества» и «Плохие качества». Приведите и запишите каждый свои примеры. После этого примеры зачитываются и обсуждаются.

#### *Упражнение «Какие качества самые важные?»*

Если бы вам была предоставлена возможность, то какими тремя из тех качеств, которые приведены выше в схеме «Я-личность», вы наделили бы: а) себя, б) своего друга, в) родителей, г) учителей?

### К уроку №3 «Познание себя»

#### **Рекомендации «Как себя оценивать»**

- Судите о себе по делам. Успех в работе – это показатель ваших достоинств, неудачи характеризуют ваши слабости и недостатки.
- Сравняйте себя с другими, но не с теми, кто хуже, а с теми, кто лучше вас.
- Сравняйте свое мнение о себе с мнением о вас со стороны. Относитесь к себе требовательнее, чем к другим. Враг ваших недостатков – ваш друг.
- Прислушивайтесь к критике в свой адрес: если критикует один – задумайтесь, если два – проанализируйте свое поведение, если три – переделывайте себя.
- Будьте самокритичны, но не слишком. Стремитесь к объективности.
- Лев Толстой говорил, что человек подобен дробе: числитель – то, что он есть, а знаменатель – то, что он о себе думает. То, что вы есть – это ваши дела, ваши хорошие отношения с людьми и все, что приносит пользу.

#### *Упражнение «Адекватная самооценка»*

При выполнении упражнения «Знаете ли вы себя?» вам было трудно оценить свои данные. А знают ли вас ваши родители?

**Задание:** попросите своих родителей оценить вас по такой же анкете, но с позиций родителей:

<b>Анкета родителей. «Знаете ли вы своего ребенка?»</b>			
<i>Вопросы о вашем ребенке</i>	<i>Знаю</i>	<i>Не совсем</i>	<i>Не знаю</i>
1. Его (ее) физические данные			
2. Его (ее) здоровье			
3. Знает ли он(а) себя?			
4. Особенности его органов чувств			
5. Его способности			
6. Его потребности			
7. Его характер			
8. Особенности его ума			

9. Его память			
10. Особенности его поведения			
11. Ведет ли он(а) личный дневник?			

Подытожьте результаты: кто знает вас лучше – вы сами или родители? Насколько, по-вашему, объективны результаты анкет?

#### **К уроку №4 «Сходство и различие ваших «Я»**

##### ***Упражнение «Что у нас общего?»***

Пусть в классе встанут те ученики, которые родились в январе (феврале, марте и т.д.), а теперь пусть встанут те, у кого есть братья (сестры, младшие, старшие), а теперь пусть встанут те, у которых одинаковые имена (Катя, Настя, Саша и т.д.). Какие еще могут у людей быть общие качества?

##### ***Упражнение «Выяснение сходств и различий»***

*Вероятно, у каждого человека есть собственная позиция, касающаяся того, что именно делает его уникальным, единственным в своем роде, отличающимся от всех остальных людей, то есть индивидуальностью.*

*Попробуем выяснить этот вопрос в ходе выполнения следующих заданий. Выделите в тетради опять три колонки. В левой дайте 10 ответов на вопрос: кто я такой и какой я? Сделайте это быстро, запишите свои ответы точно в той форме, как они сразу приходят в голову.*

*Во второй колонке ответьте на тот же вопрос о своем друге (подруге).*

*В третьей колонке ответьте на тот же вопрос о своем папе или маме.*

*Теперь сравните эти три набора ответов:*

- *В чем состоит сходство этих характеристик?*
- *Каковы различия?*
- *Укажите, какие ответы ваших характеристик касаются:*
  - *имиджа (одежда, облик, манеры);*
  - *физических качеств (сила, спортивные качества, здоровье);*
  - *психологических (внутренних) качеств;*
  - *социальных ролей (друг, ребенок, одноклассник и т.д.).*

Все люди имеют **общие** черты, присущие всему человеческому роду, и **индивидуальные** черты, присущие только данному конкретному человеку – **индивиду**.

Можно сказать и так, что каждое общее качество в отдельном человеке имеет свою особенность (степень выраженности), которая и составляет его индивидуальность. Двух одинаковых людей не существует.

##### ***Упражнение «Буду похожим на своих родителей?»***

Запишите в три столбика «Качества отца», «Качества матери» и свои качества (в середине); выделите общие и индивидуальные качества.

**Задание.** В чем вы хотите в будущем походить на своих родителей (отца, мать)?

#### **К уроку №5 «Самовоспитание»**

##### **Рекомендации по выработке характера**

- *Умейте критически оценивать свое поведение, достоинства и недостатки своего характера.*
- *Убеждайте себя в необходимости стать лучше, поступать справедливее и быть добрее (убеждение – это выбор линии поведения).*
- *Внушайте себе: «Я хочу стать другим. Я буду таким. Я уже меняюсь. Я уже такой, каким хотел стать».*
- *Рассуждайте перед сном: «День прожит не напрасно. Вот что я сделал полезного. Вот какие совершил ошибки. Вот что нужно сделать завтра».*
- *Держитесь всегда бодро. Управляйте своим настроением. Не впадайте в хандру.*
- *Научитесь поощрять себя за добрые дела для себя и для других.*

##### **Рекомендации «Как победить себя, или Пять "надо"»**

**Надо 1:** *Понаблюдать за собой и определить, каких из перечисленных волевых качеств недостает в вашем характере.*

**Надо 2:** *Начинать бороться с недостатками, проявляя и усиливая свои положительные качества.*

**Надо 3:** *Убеждать себя и приказывать себе поступать правильно.*

**Надо 4:** *Упорно контролировать свои действия. Составлять памятку каждый вечер на следующий день, отмечая выполнение. Отмечать, что помешало довести дело до конца.*

**Надо 5:** *Подбадривать себя, поощрять прогулкой, отдыхом, маленьким сюрпризом самому себе.*

##### **Волишебные пятерки**

**Пять «надо» для других.** 1. Всегда помогать родителям. 2. Выполнять требования учителей, учиться добросовестно. 3. Быть честным с другими. 4. Не забывать об интересах коллектива. 5. Всегда и всюду проявлять добросовестность.

**Пять «можно».** 1. Веселиться и играть, когда работа хорошо сделана. 2. Забывать обиды, но помнить,



кого и за что обидели вы. 3. Не унывать при неудачах; если упорен, все равно получится. 4. Учиться у других, если они лучше вас трудятся. 5. Спрашивать, если не знаете, просить помочь, если не справляетесь сами.

**Пять «нужно» для себя.** 1. Быть честным с собой. 2. Быть трудолюбивым, не бояться неудач в новом деле. 3. Быть чутким и заботливым. Помните: к вам будут хорошо относиться, если вы к другим хорошо относитесь. 4. Быть здоровым и чистоплотным. Занимайтесь утренней гимнастикой, закаляйтесь, мойтесь до пояса холодной водой каждый день, следите за чистотой рук, час в день выделяйте на прогулки, час – на труд. 5. Быть наблюдательным, тренировать внимание. Это оберегает от ошибок в учении и неудач в игре, труде, спорте.

**Пять «нельзя!»** 1. Нельзя учиться без старания, лениво и безответственно. Лень – начало всех пороков, не забывайте этого ни в школе, ни дома. Не бездельничайте, когда рядом другие трудятся. 2. Нельзя грубить и драться со сверстниками, обижать младших. Помните: сила – это ум, знания, терпение, а слабость – это злость, слезы и капризы. 3. Нельзя терпеть у себя недостатки, иначе они вас самого уничтожат. Будьте сильнее своих слабостей. 4. Нельзя проходить мимо, когда рядом обижают малыша, издеваются над товарищем, нагло лгут в глаза честным людям. 5. Нельзя критиковать других, если сами страдаете подобными же недостатками. Не изворачивайтесь, если виноваты.

**Пять «хорошо».** 1. Уметь владеть собой (не теряться, не трусить, не выходить из себя по пустякам). 2. Планировать каждый свой день. 3. Оценивать свои поступки. 4. Сначала думать, а потом делать. 5. Браться вначале за самые трудные дела.

**Пять правил честности.** 1. Сила человека – в правде, ложь – это трусость и слабость. 2. Солгал раз – кто поверит в другой. 3. Не хвастайте. 4. Говорите правду в глаза. 5. Если совершили ошибку – признайте ее, скрывать одну ошибку – все равно, что сделать другую, еще более тяжкую.

**Пять правил дружбы и товарищества.** 1. Не подводите друга. 2. Помогайте в трудную минуту. 3. Делитесь с ним тем, что имеете. 4. Прислушайтесь к совету товарища. 5. Считайтесь с его мнением и желаниями.

#### **К уроку №6 «Как поживаете, мои «Я»**

##### **Упражнение «Собрание субличностей»**

Запишите названия субличностей, имеющих для вас (в вас) в настоящее время существенное значение. Просмотрите список и оставьте 3-5 самых главных.

Нарисуйте круг. Внутри круга – круг поменьше. Получилось кольцо, центральная часть которого – ваше «Я-главное».

В самом кольце расположите 3-5 субличностей, которые выражают ваши основные проблемы. Каждой субличности можно дать имя собственное. Можно представить ее образ, цвет, стиль поведения.

Названия некоторых субличностей будут меняться по мере того, как вы точнее проясните для себя, чего же они хотят на самом деле.

Откройте собрание своих субличностей. Руководить собранием пусть будет ваше главное Я – целостная сознательная личность. Дайте высказаться каждой субличности.

Введите в состав собрания субличность «Критик». Возможно, он даст вам указания, которые начинаются со слов: «Ты должен...», «Когда ты научишься...». Понаблюдайте, каким тоном он говорит? Что он требует от вас? Что вы чувствуете по отношению к нему?

Теперь станьте Критиком и объясните своей целостной личности, как она в вас нуждается, какой без вас будет беспорядок. Осознайте ценные стороны Критика.

Точно так же можно ввести в состав собрания и провести переговоры с другой субличностью, например, Саботажником или Лентяем.

##### **Ситуация-проба «Сделка»**

Представьте, что вы не очень сильны в каком-то предмете. Учительница предлагает вам сделку: поставить вам хорошую оценку, если вы будете наблюдать за дисциплиной в классе и рассказывать ей обо всех учащихся и всех происшествиях и разговорах в классе.

**Вопрос.** Вы воспользуетесь такой возможностью? Почему? Какие субличности активизируются у вас?

#### **К уроку №7 « На распутье»**

##### **Упражнение- тест «Я определяюсь в этом мире»**

Чтобы получить общее представление о содержании и о своем уровне самоопределения, заполните анкету, оценив себя по всем позициям (в пятибалльной шкале ДА – 5 , НЕТ – 1 балл); подсчитайте общий средний балл.

<b><i>Определились ли вы в своих жизненных выборах?</i></b>						
1. Я знаю (определился), кем быть	5	4	3	2	1	не знаю
2. Уровень моих знаний для выбранной профессии достаточен	5	4	3	2	1	недостаточен
3. Я готовлюсь к своей профессии регулярно	5	4	3	2	1	не готовлюсь
4. У меня есть идеал дружбы	5	4	3	2	1	нет

5. У меня есть идеал любви	5	4	3	2	1	нет
6. Считаю себя патриотом	5	4	3	2	1	не считаю
7. Я знаю, каким быть	5	4	3	2	1	не знаю
8. У меня есть вера	5	4	3	2	1	нет
9. Я знаю, чего я стою (свои возможности)	5	4	3	2	1	не знаю
10. Я готовлю себя к будущему	5	4	3	2	1	не готовлю

### **Ситуация-проба «Оценка»**

Учитель поставил вам тройку. Вы совершенно не согласны с такой оценкой. Какое поведение подсказывают вам ваши Я-ребенок, Я-родитель, Я-взрослый? Кто из них возьмет верх?

### **К уроку №8 «Дорога труда»**

#### ***Упражнение «Народная мудрость о труде»***

Обсудите народные пословицы и поговорки о труде.

*Терпенье и труд все перетрут.*

*Дело мастера боится.*

*На все руки мастер.*

*Каков уход – таков и плод.*

*Больше дела – меньше слов.*

*Глаза боятся, а руки делают.*

*Где ученье, там и уменье.*

*Будет просто, коль поработаешь раз со сто.*

*Почин всего дороже.*

*При работе коллективной каждый грош вернется гривной.*

*Невидное ремесло, а славу принесло.*

*Лень – матушка, труд – батюшка.*

#### ***Три типа отношения к труду***

**Притча.** На строительстве Сартрского собора подошедший путник спрашивает работающих, что они делают.

Один ответил: – Камни ношу (труд – принудилровка, рабство);

Другой сказал: – Деньги зарабатываю, чтобы было на что жить (труд как средство существования);

А третий воскликнул восторженно: – Мы строим собор! (труд – радость служения великой цели).

**Реальность.** Вы все ходите в школу. Но одни – за знаниями, чтобы совершенствовать себя, другие – за общением, чтобы встретиться с друзьями, пообщаться, третьи – потому, что посылают родители, надо быть как все.

А зачем вы ходите в школу? Какой мотив у вас преобладает

#### **Советы по борьбе с ленью**

1. Неукоснительно выполняйте режим дня, приучите себя к постоянной деятельности.
2. Никогда не оставайтесь праздным.
3. Планируйте деятельность, ставьте себе задачи на день, неделю, месяц.
4. Контролируйте себя в выполнении планов.
5. Делайте отдых активным.
6. Придумайте себе лозунг, девиз, заповедь («Ни дня без строчки»)
7. Заключайте сами с собой договора, сделки.
8. Одержав победу над ленью, хвалите себя, награждайте себя чем-то приятным.

### **К уроку №9 «Самообразование»**

#### ***Рекомендации по планированию своей жизнедеятельности***

- Если вы хотите чего-либо достичь, получить хороший результат, планируйте свою деятельность, составляйте планы на день, неделю, месяц, год, на отдаленную перспективу.
- Делайте отметки о выполнении недельного плана в месячном плане.
- Анализируйте причины, почему не смогли что-то выполнить. Назначьте новый срок (но делать это можно очень редко).
- Сочетайте в планах работу и отдых.

#### **Правила организации умственной деятельности во времени:**

- Работайте в одно и то же время при одних и тех же условиях (должна сохраняться привычка последовательности действий, что способствует высокой умственной работоспособности).
- Привычка к точному часу – это привычка к точному требованию к себе (А.С. Макаренко).
- Чередуйте умственную и физическую работу, труд и отдых.
- Входите в работу постепенно. Сначала выполняйте работу средней трудности, через 20-30 минут

принимайтесь за выполнение сложной работы и заканчивайте легкой.

- Учитывайте в своей работе ваш индивидуальный биологический ритм: кто вы – «жаворонок», «сова» или «аритмик»?
- Работу на запоминание выполняйте вечером, после того, как закончите все умственные дела. На следующий день текст лучше повторить.
- После обеда отдохните. Полчасовой сон увеличит работоспособность.
- Всему свое время.

#### **Усвоение**

##### **Рекомендации по выработке умения сосредотачиваться**

1. **Выбирайте благоприятную обстановку и старайтесь регулярно в ней работать**, так как при работе в одних и тех же условиях вырабатывается условный рефлекс, и вам легче будет сосредоточиться. Работать лучше в условиях комфорта и тишины. Необходимо удобное рабочее место, хорошая освещенность и умеренная температура.

2. **Исключайте причины рассеянности.**

Не работайте с включенным телевизором, не глядите в окно, уберите предметы, которые могут вас отвлекать. Перед началом работы неплохо перекусить.

3. **Следите за гигиеной умственного труда.**

Перед началом работы обязательно нужна прогулка на свежем воздухе: кровь насыщается кислородом и обеспечивает хорошую активность и работоспособность мозга.

Если чувствуете общую усталость, то вам необходимо поспать, после чего мозг станет работать лучше. Помните, в вашем возрасте необходимо спать не менее 9 часов в сутки.

Не курите и остерегайтесь алкоголя.

4. **Хорошо осознайте поставленную перед вами цель.**

Подумайте, для чего вам необходима предстоящая работа, что произойдет, если вы ее не выполните. Помните, эмоциональный настрой на работу исключает рассеянность, помогает экономить время.

5. **Владейте базовыми знаниями.**

Если вам малопонятен текст, значит, не хватает знаний и вам необходима предварительная подготовка. Прочитав предыдущие темы, вы сэкономите много времени и сил в последующей работе.

Если же вам знаком изучаемый материал, но вы столкнулись с непонятными терминами, следует обратиться к словарю.

6. **Изучаемый материал глубоко осмысливайте.**

Для этого ищите связи нового материала с ранее изученным. Задавайте себе вопросы по прочитанному. Например: Какова основная мысль, идея данного материала? Что помогает узнать, осмыслить изученная статья? Где можно применить полученные знания?

7. **Чередуйте виды работы.**

Не выполняйте похожие задания друг за другом, это снижает ваше внимание.

Помните, лучший отдых – это смена рода занятий или вида деятельности.

8. **Контролируйте свое внимание.**

Если вы поняли, что ваше внимание переключилось на посторонние объекты, то:

– **осознайте** еще раз **цель**.

Подумайте, что вас ждет, если вы быстро закончите работу, и что произойдет, если так и не сможете сосредоточиться на ней.

– **найдите** в тексте **место, на котором вы отвлеклись**.

##### **Рекомендации по самоконтролю**

• **Проверяйте** свои знания и умения не только после окончания работы, но и в процессе учебы, по этапам. **Исправляйте** допущенные ошибки.

• Боритесь не только с ошибками, но и с **причинами**, их порождающими (это невнимательность, торопливость, неумение сосредоточиться).

• Умело используйте **справочную** литературу. Имейте ее в личной библиотеке. Научитесь работать с ней.

• Храните свои тетради, держите в порядке свой **архив**. Самоконтроль можно осуществлять, сверяясь с образцами ранее решенных задач.

• Помогут самоконтролю и специальные **памятки**, которые включают советы, правила, алгоритмы различных работ.

• Проверяйте свои знания не только сразу же после выполнения работы, но и **по прошествии** некоторого времени.

• Проверяйте не только свои знания, но и **умения**, посредством которых вы получаете новые знания: конспектирование книг, лекций; работа с книгой; быстрое чтение; рациональные приемы запоминания; умения производить различные мыслительные операции; безошибочный и быстрый счет и т.д.

##### **Рекомендации по развитию творческого мышления:**

\* проводите больше времени с **творческими людьми**;

\* **записывайте** свои идеи, чтобы не забыть их;

- \* считайте, что нет ничего невозможного, **фантазируйте**;
- \* задавайте себе **вопросы** «А что, если...?» (А что, если бы небо было красным? А что, если бы муравьи были больше людей? и т.п.) и отвечайте сами, развивайте этим фантазию;
- \* **придумывайте** аналогии, сравнения и метафоры, пользуйтесь ими как трамплинами. Мозг похож на банк – нельзя взять оттуда больше, чем положил. (Езда на велосипеде похожа на... Писать контрольную – все равно что...);
- \* **играйте** в «Предположим, что...» (Предположим, что прилетели инопланетяне. Предположим, что я придумал новый способ чистить птичью клетку...);
- \* играйте в стратегические игры – например, в шахматы, шашки, крестики-нолики;
- \* **ищите** разные способы выражения своих творческих способностей; попробуйте заниматься рисованием, кулинарией, фотографией, писать рассказы или стихи, играть в теннис, изобретать, расписывать стены и т.д.;
- \* **мечтайте**; позволяйте своему уму путешествовать;
- \* если вы правша, попробуйте делать все левой рукой; если левша – временно переключитесь на правую руку;
- \* при измерениях старайтесь чаще **оценивать** на глаз и **прикидывать** и реже пользуйтесь линейкой и метром;
- \* делайте домашние задания по математике **без калькулятора**;
- \* читая рассказ, **остановитесь** на середине; напишите сами захватывающий конец;
- \* научитесь ставить трудные, но посильные **цели**, умейте их реализовывать.
- \* творческий процесс есть всегда преодоление **противоречий**: умейте находить их; конструируйте новые решения;
- \* **осознайте** нужность, важность, целесообразность интересующей вас деятельности;
- \* **возвращайтесь** к проблеме столько, сколько потребуется, используйте возможности подсознания – оно может помочь решению поставленных вопросов;
- \* развивайте воображение и одновременно **контролируйте** его (необходимо критически пересматривать «рожденные идеи»); не оставляйте без внимания «мелкие» идеи – из них могут вырасти большие;
- \* развивайте **наблюдательность**;
- \* постоянно расширяйте **объем знаний** – базу мышления;
- \* помните, что однообразие и скука – **враги творчества**.

**Упражнение-тест «Умеете ли вы учиться?»**

Оцените свои умения в области самообразования, поставив себе отметку по каждой позиции анкеты (в пятибалльной шкале ДА – 5, НЕТ – 1 балл). Подсчитайте общий средний балл – уровень ваших умений учиться.

<b>Умеете ли вы учиться?</b>						
1. Мне нравится учиться	5	4	3	2	1	не нравится
2. Я умею организовать рабочее место	5	4	3	2	1	не умею
3. Я соблюдаю режим труда и отдыха	5	4	3	2	1	не соблюдаю
4. Я всегда планирую свои занятия	5	4	3	2	1	не планирую
5. Я умею распределять время	5	4	3	2	1	не умею
6. Я умею работать с книгой	5	4	3	2	1	не умею
7. Я умею конспектировать	5	4	3	2	1	не умею
8. Я всегда внимателен на уроках	5	4	3	2	1	невнимателен
9. Я умею наблюдать	5	4	3	2	1	не умею
10. Я регулярно тренирую память	5	4	3	2	1	не тренирую
11. Я умею работать с компьютером	5	4	3	2	1	не умею
12. Я умею логически мыслить	5	4	3	2	1	не умею
13. Я умею выделять главное	5	4	3	2	1	не умею
14. Я умею писать сочинения	5	4	3	2	1	не умею
15. Я всегда добиваюсь решения задачи	5	4	3	2	1	не добиваюсь
16. Я успеваю выполнить домашние задания	5	4	3	2	1	не успеваю
17. Я всегда анализирую итоги работы	5	4	3	2	1	не анализирую
18. Я могу объективно оценить себя	5	4	3	2	1	не могу

**Памятка по самообразованию**

- *Ваша главная задача в школе: **научиться учиться** и **развивать самого себя**.*
- ***Всегда и всему учитесь сами**. Учителя могут только помочь вам **научиться учиться** и **управлять своим развитием и поведением**. Особенно важно **научиться правильно мыслить** и **целенаправленно действовать**.*
- *Прежде всего **развивайте у себя общие способности**, стремление всегда **обдумывать свои дела, поступки** и **приобретать полезные знания** и **работоспособность** (умение **прилежно трудиться**). Самый*

лучший способ научиться учиться – это постоянно передавать свои знания и опыт другим.

• **Развивайте свою общественную активность, трудолюбие, организованность, исполнительность, инициативу, вежливость, доброту, умение управлять собой.** «Пусть добрым будет ум у вас, а сердце – умным будет».

• **Недостатки вашего характера и поведения – это результат недостаточного самообучения и самовоспитания. Плохие привычки и свойства характера легче исправить сегодня, чем завтра. Все можно исправить, стоит только сильно захотеть.**

• **Все ваши успехи и неудачи в делах зависят прежде всего от вас самих. Чтобы самообразование было успешным, следует знать, уметь, хотеть и успевать делать, что надо и полезно, а не то, что вздумается.**

• **Сколько бы вы ни учились, сколько бы вы ни знали, знанию и образованию нет границ. Как бы ни были обширны у вас знания, нужно добиваться, чтобы они стали еще обширнее. Как бы ни были глубоки знания, они могут стать еще глубже. Никогда не прекращайте вашей самообразовательной работы.**

#### **К уроку №10 – 11 «Мир профессий»**

#### **Опросник-тест Е.А. Климова «Что вы предпочтете?»**

1а. Ухаживать за животными	или	1б. Обслуживать машины, приборы (следить, регулировать).
2а. Помогать больным людям, лечить их	или	2б. Составлять таблицы, схемы, программы вычислительных машин.
3а. Следить за качеством книжных иллюстраций, плакатов, художественных открыток, грампластинок	или	3б. Следить за состоянием, развитием растений.
4а. Обрабатывать материалы (дерево, ткань, металл, пластмассу и т.п.)	или	4б. Доводить товары до потребителя (рекламировать, продавать).
5а. Обсуждать научно-популярные книги, статьи	или	5б. Обсуждать художественные книги.
6а. Выращивать молодняк – животных какой-либо породы	или	6б. Тренировать сверстников (или младших) в выполнении каких-либо действий (трудовых, учебных, спортивных).
7а. Копировать рисунки, изображения, настраивать музыкальные инструменты	или	7б. Управлять каким-либо грузовым, подъемным, транспортным средством (подъемным краном, машиной и т.п.).
8а. Сообщать, разъяснять людям нужные для них сведения в справочном бюро, во время экскурсии и т.д.	или	8б. Художественно оформлять выставки, витрины, участвовать в подготовке концертов, пьес и т.п.
9а. Ремонтировать изделия, вещи (одежду, технику), жилище	или	9б. Искать и исправлять ошибки в текстах, таблицах, рисунках.
10а. Лечить животных	или	10б. Выполнять расчеты, вычисления.
11а. Выводить новые сорта растений	или	11б. Конструировать новые виды промышленных изделий (машины, одежду, дома и т.д.).
12а. Разбирать споры, ссоры между людьми, убеждать, разъяснять, поощрять, наказывать	или	12б. Разбираться в чертежах, схемах, таблицах (проверять, уточнять, приводить в порядок).
13а. Наблюдать, изучать работу кружков художественной самодеятельности	или	13б. Наблюдать, изучать жизнь микробов.
14а. Обслуживать, налаживать медицинские приборы и аппараты	или	14б. Оказывать людям медицинскую помощь при ранениях, ушибах, ожогах и т.п.
15а. Составлять точные описания, отчеты о наблюдаемых явлениях, событиях, измеряемых объектах и др.	или	15б. Художественно описывать, изображать события, наблюдаемые или представляемые.
16а. Делать лабораторные анализы в больнице	или	16б. Принимать, осматривать больных, беседовать с ними, назначать лечение.
17а. Красить или расписывать стены помещений, поверхность изделий	или	17б. Осуществлять монтаж здания или сборку машин, приборов.
18а. Организовывать культпоходы в театры, музеи, туристические путешествия, на экскурсии и т.п.	или	18б. Играть на сцене, принимать участие в концертах.
19а. Изготавливать по чертежам детали, изделия (машины, одежду), строить здания	или	19б. Заниматься черчением, копировать карты, чертежи.
20а. Вести борьбу с болезнями растений, с вредителями леса, сада	или	20б. Работать на машинах (пишущая машина, компьютер, телетайп, телефакс и т.п.).

### Обработка и интерпретация результатов

В бланке представлен ключ к методике: указаны номера суждений и выбираемые ответы, соответствующие имеющейся склонности к той или иной группе профессий. В нижнюю пустую строку ключа, который в данной методике одновременно является бланком для ответов учащегося, после обработки записывается количество баллов, которое вы получили по каждой из пяти групп профессий.

За каждый выбор вы получаете по 1 баллу. Максимальное число баллов, которое можно набрать по одному типу профессий, равно 8.

Относительная степень склонности человека к тому или иному типу профессий определяется отношением суммы набранных баллов к 8 ( $\times 100\%$ ).

### Ключ и бланк ответов к опроснику

Типы профессий				
Человек – природа Ч – П	Человек – техника Ч – Т	Человек – человек Ч – Ч	Человек – знаковая система Ч – З	Человек – художест- венный образ Ч – Х
1а	1б	2а	2б	3а
3б	4а	4б	5а	5б
6а		6б		7а
	7б	8а		8б
	9а		9б	
10а			10б	
11а	11б	12а	12б	13а
13б	14а	14б	15а	15б
16а		16б		17а
	17б	18а		18б
	19а		19б	
20а			20б	
$\Sigma = ?$	$\Sigma = ?$	$\Sigma = ?$	$\Sigma = ?$	$\Sigma = ?$

### К уроку №12 «Её величество «Экономика»

#### Золотые правила предпринимательства

- Будьте во всех делах честными. Честность – капитал, который всегда с вами.
- Никогда не изменяйте данному слову, тем более договору, дабы не прослыть обманщиком.
- Научитесь разбираться в людях, чтобы не быть обманутыми.
- Изучите законы страны и никогда не нарушайте их.
- Знайте, что успех сопутствует тому, кто смел и не боится рисковать.
- Сначала все подвергайте сомнению и лишь потом принимайте решение.
- Научитесь хранить секреты свои и чужие.
- Относитесь терпимо к людским недостаткам.
- Помогайте тем, кто нуждается в вашей помощи.

#### Ваши возможности и способы заработать:

- мытьё автомашин;
- разноска почты;
- уход за ребенком;
- доставка мелких покупок;
- обмен, мелкие сделки.

**Вопрос:** Какой смысл в новых экономических условиях имеют притяжательные местоимения (мой, твой, свой, наш, ваш)?

#### Упражнение

Составьте **рекомендации по трате денег** (продолжите список):

- подарки родственникам и друзьям;
- покупка книг;
- сладости и вкусные вещи;
- .....

#### Ситуация-проба «Должок»

- 1) Ваш товарищ не вернул вам занятые у вас деньги. Все сроки прошли. Как вы поведете себя дальше?
- 2) Вы не смогли вернуть товарищу долг. Он требует, а у вас нет денег. Как вы поступите дальше?

### К уроку №13-15 «Я хочу, я могу, я надо»

#### Упражнения для разминки

- а) Назовите (запишите) как можно больше профессий и специальностей, начинающихся с этой буквы

(указывается конкретная буква).

б) Называется какая-либо профессия, далее каждый следующий называет профессию, в чем-либо близкую (токарь – слесарь – монтажник – ...), объясняя их сходство.

### **Упражнение «Карта интересов»**

Для определения области ваших ведущих интересов вам предлагается перечень вопросов. Если вы считаете, что вам очень нравится то, о чем спрашивается в вопросе, то в листе ответов в клетке под тем же номером поставьте два плюса (++), если просто нравится – один плюс (+), если не знаете, сомневаетесь – ноль (0), если не нравится – один минус (–), а если очень не нравится – два минуса (—). Отвечайте на все вопросы, не пропуская ни одного из них. Время заполнения листа не ограничивается.

Хотели бы вы? Нравится ли вам? Любите ли вы?

(Ответы: *очень нравится, нравится, не знаю, не нравится, очень не нравится*)

1. Знакомиться с жизнью растений и животных.
2. Уроки географии, чтение учебника географии.
3. Читать художественную или научно-популярную литературу о геологических экспедициях.
4. Уроки и учебник анатомии и физиологии человека.
5. Уроки домоводства или домашние задания по домоводству.
6. Читать научно-популярную литературу о физических открытиях, о жизни и деятельности выдающихся физиков.
7. Читать об открытиях в области химии или о жизни и деятельности выдающихся химиков.
8. Читать технические журналы (например, «Техника молодежи», «Сделай сам», «Моделист-конструктор» и др.).
9. Читать статьи в научно-популярных журналах о достижениях в области электроники и радиотехники.
10. Знакомиться с разными металлами и их свойствами.
11. Узнавать о разных породах древесины и об их практическом применении.
12. Узнавать о достижениях в области строительства.
13. Читать книги, смотреть фильмы о водителях различных видов транспорта (автомобильного, железнодорожного и т.д.).
14. Читать книги, смотреть фильмы о летчиках и космонавтах.
15. Знакомиться с военной техникой.
16. Читать книги об исторических событиях и исторических деятелях.
17. Читать классиков советской и зарубежной литературы.
18. Читать и обсуждать газетно-журнальные статьи и очерки.
19. Обсуждать текущие дела и события в классе и школе.
20. Читать книги о жизни школы (о работе воспитателя, учителя, организатора).
21. Читать книги, смотреть фильмы о работе правоохранительных органов.
22. Заботиться о порядке в вещах, в помещениях, в которых вы учитесь, живете, работаете.
23. Читать книги типа «Занимательная математика», «Математический досуг».
24. Изучать экономическую географию.
25. Изучать иностранные языки.
26. Знакомиться с жизнью выдающихся художников, с историей развития изобразительного искусства.
27. Знакомиться с жизнью выдающихся мастеров сцены и кино, встречаться с артистами, коллекционировать их фотографии.
28. Знакомиться с жизнью и творчеством выдающихся музыкантов, с вопросами теории музыкального искусства.
29. Читать спортивные журналы, газеты, книги о спорте, о выдающихся спортсменах.
30. Изучать биологию, ботанику, зоологию.
31. Знакомиться с различными странами по описаниям и географическим открытиям.
32. Читать о жизни и деятельности знаменитых геологов.
33. Читать о том, как люди научились бороться с болезнями, о врачах и достижениях в области медицины.
34. Интересоваться работой предприятий легкой промышленности.
35. Читать книги типа «Занимательная физика», «Физики шутят».
36. Наблюдать за химическими явлениями в природе, производить опыты по химии, следить за ходом химических реакций.
37. Знакомиться с новейшими достижениями современной техники (слушать и смотреть радио- и телепередачи, читать статьи в газетах).
38. Посещать радиотехнические кружки или знакомиться с работой электрика.
39. Знакомиться с различными измерительными инструментами для металлообработки и работать с ними.
40. Наблюдать за изготовлением изделий из дерева, рассматривать новые образцы мебели.
41. Встречаться со строителями, наблюдать за их работой.
42. Читать популярную литературу о средствах передвижения, автосервисе.
43. Читать книги, смотреть фильмы о речниках, морях.
44. Читать книги, смотреть фильмы на военные темы, знакомиться с историей войн, крупных сражений.

45. Обсуждать текущие политические события в своей стране и за рубежом.
46. Читать литературно-критические статьи.
47. Слушать радио, смотреть теленовости и тематические телепередачи.
48. Узнавать о событиях, происходящих в городе, республике, за рубежом.
49. Помогать товарищам выполнить учебное задание, если они не могут сделать его сами.
50. Справедливо рассудить поступок друга, знакомого или литературного героя.
51. Обеспечивать семью продуктами, организовывать питание для всех во время похода.
52. Читать научно-популярную литературу об открытиях математики, о жизни и деятельности выдающихся математиков.
53. Интересоваться хозяйственно-экономическими проблемами города, региона.
54. Читать художественную литературу на иностранном языке.
55. Быть членом редколлегии, заниматься художественным оформлением газет.
56. Посещать драматический театр, ТЮЗ, кукольный театр.
57. Слушать оперную или симфоническую музыку.
58. Посещать спортивные соревнования, слушать и смотреть спортивные радио- и телепередачи.
59. Посещать биологический кружок.
60. Заниматься в географическом кружке.
61. Составлять и собирать описания и изображения геологических объектов земли, минералов.
62. Изучать функции организма человека, причины возникновения болезней и пути лечения.
63. Посещать кружок кулинаров, готовить дома обед.
64. Проводить опыты по физике.
65. Готовить раствор, взвешивать реактивы.
66. Разбирать и ремонтировать различные механизмы (например, часы, утюг).
67. Пользоваться точными измерительными приборами (тестером, осциллографом); производить разнообразные расчеты.
68. Мастерить различные предметы и детали из металла.
69. Мастерить различные предметы и детали из древесины или художественно обрабатывать дерево (выпиливать, выжигать, вырезать).
70. Набрасывать строительный эскиз или выполнять чертежи различных построек.
71. Посещать кружок юных мото- или автолюбителей.
72. Участвовать в секции парашютистов, кружке авиамodelистов или в работе авиаклубов.
73. Заниматься в стрелковой секции.
74. Изучать историю возникновения различных народов и государств.
75. Писать классные и домашние сочинения по литературе.
76. Наблюдать за поступками, поведением, жизнью других людей.
77. Выполнять общественную работу, организовывать, спланировать товарищей на какое-либо дело.
78. Проводить время с маленькими детьми, читать им книги, что-либо рассказывать, помогать в чем-либо.
79. Устанавливать дисциплину среди сверстников и младших.
80. Наблюдать за работой продавца, повара, официанта.
81. Заниматься в математическом кружке.
82. Изучать вопросы развития промышленности, узнавать о новых достижениях в области планирования и учета на промышленном предприятии.
83. Работать с иностранными словарями, разбираться в оборотах речи малознакомого языка.
84. Посещать музеи, художественные выставки.
85. Выступать на сцене перед зрителями.
86. Играть на музыкальном инструменте.
87. Играть в спортивные игры.
88. Наблюдать за ростом и развитием животных, растений, вести записи наблюдений.
89. Самостоятельно составлять географические планы, карты, собирать различные географические материалы.
90. Собирать коллекции минералов, экспонаты для геологического музея.
91. Знакомиться с работой врача, медсестры, фармацевта.
92. Посещать кружок по кройке и шитью, шить себе и членам семьи.
93. Заниматься в физическом кружке или посещать факультативные занятия по физике.
94. Заниматься в химическом кружке или посещать факультативы по химии.
95. Заниматься в одном из технических кружков (моделировать самолеты, корабли и др.).
96. Знакомиться с устройствами электроприборов, электроаппаратов, электрических машин; собирать, контролировать радиоприборы, приемники, проигрыватели и пр.
97. Уроки труда в школьных мастерских.
98. Участвовать в кружке «Умелые руки» или в столярном кружке.
99. Бывать на стройке, наблюдать за ходом строительства, за отделочными работами.
100. Смотреть за соблюдением правил передвижения пешеходов и транспортных средств.



101. Участвовать в секции гребцов, яхтсменов, аквалангистов, в бригаде по спасению утопающих.
102. Участвовать в военизированных играх (например, в «Зарнице»).
103. Посещать исторические музеи, знакомиться с памятниками культуры города.
104. Заниматься в литературном кружке, посещать факультативные занятия по литературе или иностранному языку.
105. Вести личный дневник.
106. Выступать в классе с сообщениями о международном положении.
107. Выполнять работу вожатого, опекать младших.
108. Выяснять причины поведения и поступков людей, которые они хотят скрыть.
109. Помогать покупателю выбрать в магазине покупку, которая ему нужна.
110. Решать сложные задачи по математике.
111. Точно вести расчет своих денежных расходов и доходов.
112. Заниматься в кружке иностранного языка или посещать факультативные занятия.
113. Заниматься в художественном кружке.
114. Участвовать в смотре художественной самодеятельности.
115. Заниматься в хоре или в музыкальном кружке.
116. Заниматься в какой-либо спортивной секции.
117. Участвовать в биологических олимпиадах или готовить выставки растений или животных.
118. Участвовать в географической экспедиции.
119. Участвовать в геологической экспедиции.
120. Наблюдать и ухаживать за больными, оказывать им помощь, облегчать их страдания.
121. Участвовать в выставках кулинарных и кондитерских работ или посещать их.
122. Участвовать в физических олимпиадах.
123. Решать сложные задачи по химии, участвовать в химических олимпиадах.
124. Разбираться в технических чертежах и схемах, самому чертить или составлять чертежи.
125. Разбираться в сложных радиосхемах.
126. Посещать с экскурсией промышленные предприятия, знакомиться с новыми типами станков, наблюдать за работой на них или за их ремонтом.
127. Мастерить что-нибудь из дерева своими руками.
128. Принимать посильное участие в строительных работах.
129. Принимать посильное участие в обслуживании и ремонте автомобиля, троллейбуса и т.п.
130. Летать на самолетах, управлять сверхзвуковыми самолетами.
131. Жить по жестко установленному режиму, строго выполнять распорядок дня.
132. Заниматься в историческом кружке, собирать материалы, выступать с докладами на исторические темы.
133. Работать с литературными источниками, вести дневник впечатлений о прочитанном.
134. Участвовать в диспутах и читательских конференциях.
135. Подготавливать и проводить классные собрания, школьные сборы.
136. Шефствовать над трудновоспитуемыми, обсуждать с кем-либо вопросы воспитания детей и подростков.
137. Помогать в работе милиции, быть членом кружка ЮДМ (юных друзей милиции).
138. Постоянно общаться с различными людьми.
139. Участвовать в математических олимпиадах.
140. Интересоваться стоимостью товаров, пытаться понять вопросы ценообразования, заработной платы, организации труда.
141. Беседовать с друзьями на иностранном языке.
142. Заниматься изобразительным искусством.
143. Посещать театральный кружок.
144. Участвовать в театральных смотрах-конкурсах.
145. Принимать участие в спортивных соревнованиях.
146. Выращивать в саду или на огороде растения, воспитывать животных, ухаживать за ними.
147. Производить топографические съемки местности.
148. Участвовать в длительных трудных походах, во время которых приходится напряженно работать по заданной программе.
149. Работать в больнице, поликлинике или аптеке.
150. Работать на предприятии пищевой или легкой промышленности (швей, закройщицей, кондитером и т.д.).
151. Решать сложные задачи по физике.
152. Работать на химическом производстве.
153. Участвовать в выставках технического творчества.
154. Работать в области электроэнергетики или радиоэлектроники.
155. Работать у станка, изготавливать различные детали и изделия.
156. Выполнять по чертежам столярные или модельные работы.

157. Работать в строительной бригаде.
158. Водить пассажиров или грузы, соблюдать правила уличного движения.
159. Работать в штормовую погоду на большой реке или в открытом море.
160. Быть военным инженером или командиром.
161. Ходить в походы по историческим местам родного края.
162. Писать рассказы, сочинять стихи, басни и т.д.
163. Писать заметки или очерки в стенгазету или периодическую печать.
164. Руководить бригадой во время трудового десанта.
165. Организовывать игры или праздники для детей.
166. Работать в юридическом учреждении (в суде, прокуратуре, адвокатуре, юридической консультации).
167. Оказывать людям различные большие и малые услуги.
168. Выполнять работу, постоянно требующую применения математических знаний.
169. Работать в области планирования, финансирования, экономики предприятий народного хозяйства.
170. Участвовать в олимпиадах, конкурсах, конференциях на иностранном языке.
171. Участвовать в выставках изобразительного искусства.
172. Играть на сцене или сниматься в кино.
173. Быть музыкантом, музыкальным режиссером или преподавателем музыки.
174. Работать преподавателем физкультуры или тренером.

### **Обработка результатов**

Все ответы заносятся в индивидуальный лист ответов (в виде плюсов и минусов в клеточку с номером).

### **Индивидуальный лист ответов (карта интересов)**

№	Интересы, области деятельности	№ вопросов						Кол-во	
								+	-
1	Биология, сельское хозяйство	1	30	59	88	117	146		
2	География	2	31	60	89	118	147		
3	Геология, добыча полезных ископаемых	3	32	61	90	119	148		
4	Медицина	4	33	62	91	120	149		
5	Легкая и пищевая промышленность	5	34	63	92	121	150		
6	Физика	6	35	64	93	122	151		
7	Химия	7	36	65	94	123	152		
8	Техника	8	37	66	95	124	153		
9	Электро- и радиотехника, связь	9	38	67	96	125	154		
10	Металлообработка	10	39	68	97	126	155		
11	Деревообработка	11	40	69	98	127	156		
12	Строительство	12	41	70	99	128	157		
13	Транспорт	13	42	71	100	129	158		
14	Авиация и морское дело	14	43	72	101	130	159		
15	Военные специальности	15	44	73	102	131	160		
16	История, обществоведение	16	45	74	103	132	161		
17	Литература, филология	17	46	75	104	133	162		
18	Журналистика	18	47	76	105	134	163		
19	Общественная деятельность, управление, социальная служба	19	48	77	106	135	164		
20	Педагогика, образование	20	49	78	107	136	165		
21	Право, юриспруденция	21	50	79	108	137	166		
22	Сфера обслуживания, снабжение, питание	22	51	80	109	138	167		
23	Математика, информатика	23	52	81	110	139	168		
24	Экономика, менеджмент	24	53	82	111	140	169		
25	Иностранные языки	25	54	83	112	141	170		
26	Изобразительное искусство	26	55	84	113	142	171		
27	Сценическое искусство	27	56	85	114	143	172		
28	Музыка	28	57	86	115	144	173		
29	Физкультура и спорт	29	58	87	116	145	174		

Каждая строка листа ответов (благодаря специальной группировке вопросов) соответствует той или иной области деятельности (нумерация в соответствии с рис. 5).

В каждой из строчек подсчитывают отдельно количество плюсов и минусов.

После подсчета плюсов и минусов следует выделить 3-4 строчки, содержащих наибольшее количество плюсов. Если среди них окажется несколько с одинаковым числом плюсов, то преобладающими следует считать те, которые содержат меньшее число минусов. Строчки с преобладанием плюсов необходимо учитывать прежде всего при оценке направленности интересов ученика. Однако обоснованные советы по выбору профессии могут быть сделаны только после анализа строчек с наибольшим количеством минусов и специальной индивидуальной беседы с психологом.

Данные, полученные с помощью настоящей методики, позволяют выявить не только круг интересов учащегося, но и степень их выраженности, что имеет особое значение в формировании мотивации выбора будущей профессии. Оценка степени выраженности или отрицания интереса осуществляется путем подсчета количества плюсов и минусов в каждой строчке.

#### **Оценка степени выраженности интересов**

<b>Количество набранных плюсов или минусов</b>	<b>Степень выраженности интереса</b>
от +8 до +12	ярко выраженный интерес к данной области
от +5 до +7	выраженный интерес
от +1 до +4	интерес выражен слабо
от -5 до -1	интерес отрицается
от -12 до -6	высшая степень отрицания

#### **К уроку № 16 «Компромисс трех «Я»».**

##### **Рекомендации по выбору профессии**

- *Каждый сам выбирает* свою профессию и сам должен ошибаться и учиться на своих ошибках; советы нужно слушать, а решать и поступать по-своему.
- Осознайте **ценность** вашего выбора (для себя и для общества), изучайте профессию и все, что с ней связано.
- Ориентируйтесь в **конкретной** социально-экономической ситуации (потребность, престижность, зарплата и др.).
- Произнося «Я хочу», **знайте**, что вы можете и что надо в данных обстоятельствах.
- Выделите **дальнюю** профессиональную цель (мечту), соотнесите ее с другими жизненными целями (личностными, семейными, досуговыми).
- Постройте для себя систему ближних и средних **перспектив** как этапов движения к дальней цели.
- **Не бойтесь** поиска, риска, смело исправляйте ошибки, возвращайтесь с неправильно избранного пути.
- Выбирать следует не только профессию, но и связанный с ней **образ жизни** и подходящий для вас вид деятельности.
- Будьте ответственны в решениях: **жизнь не знает черновиков**.
- Имейте **резервный вариант** на случай неудачи по основному направлению.
- Осознайте **трудности** (внешние и внутренние) на пути к намеченным целям.
- Наметьте (спланируйте) пути и средства **преодоления трудностей**.
- Для приближения мечты надо много **работать, читать, думать**.
- Начинать реализацию намеченного плана с самого малого: **ежедневного рефлексивного анализа** своей жизнедеятельности.

Многие выпускники школы мечтают об одной профессии, выбирают другую, а работают – в третьей. И зачастую это следствие ошибочных действий по профессиональному самоопределению.

##### **Ошибки при выборе профессии:**

- увлечение внешней или частной стороной профессии;
- незнание мира профессий, выбор «за компанию»;
- неумение разбираться в своих способностях;
- неумение разбираться в мотивах выбора;
- незнание пути получения профессии;
- неправильное отношение к различным обстоятельствам выбора;
- перенос отношения к человеку – представителю той или иной профессии на саму профессию;
- отождествление школьного учебного предмета с профессией;
- устарелое представление о характере труда в сфере материального производства.

##### **Упражнение «Оптимальный вариант»**

Попробуйте найти такие профессии, которые бы удовлетворяли всем трем противоречивым представлениям (могу, хочу, надо). Представьте свое «Я-хочу», «Я-могу», «Я-надо».

#### **К уроку №17 «Защита профессий»**

##### **Практическое задание**

Составьте реферат «Моя будущая профессия», в котором опишите избираемую вами будущую профессию (специальность). Придерживайтесь вышеприведенного плана. Подготовьтесь к публичному выступлению-защите.

К защите подготовьте плакат («Я-профессионал»), составьте памятку о своей профессии, список рекомендуемой литературы.

### **Ситуация-проба «Можно ли обойтись без профессии?»**

Один человек считает: «В жизни можно обойтись и без всякой профессии, можно даже вообще не работать (не трудиться)».

**Задание.** Проверьте это высказывание. Кто такие «вообще не работающие» в нашей жизни?

**Социально-приемлемые позиции:** • ориентировка на общественно полезную деятельность; • потребность в реализации интересов в деятельности; • осознание важности не только выбора профессии, но и самоопределения.

### **Ситуация-проба «Отношения и поступки»**

Две подруги делятся своим недовольством по поводу своей работы. Одна жалуется, критикует всех и вся, ненавидит шефа, но продолжает ходить на работу и уходить не собирается. Другая настроена уйти, хотя с работой справляется, но говорит: «Что зря сидеть на одном месте, все равно ничего не светит». Она считает, что ей опять не повезло: «Другие вон вообще ничего не делают, а получают – ого!»

**Задание.** Рассудите, кто из подруг поступает правильнее.

**Социально-приемлемые позиции:** • отказ от бесполезного критиканства и зависти; • трудолюбие и ответственность; • работа над собой;  разумная инициатива.

## **К уроку №18 «Уровень притязаний»**

### **Тест «Насколько вы притязательны?»**

Ответив на эти вопросы, вы сможете определить уровень своей притязательности.

1. У вас часто возникает чувство, что:

А – вам не везет; В – вы родились под счастливой звездой; С – вы заслужили то, что имеете.

2. Ключ к удаче – это:

А – деньги; В – дипломы; С – связи.

3. Думаете ли вы, что:

А – родители недостаточно мне доверяют; В – недостаточно доступны; С – невнимательно слушают вас.

4. В учебе вы считаете, что:

А – надо держать марку; В – вы ничего не должны доказывать; С – вам не узнать ничего принципиально нового.

5. В начальной школе вы были:

А – скорее середнячком; В – часто в первой пятерке; С – иногда первым(ой).

6. Друг (подруга) отменил(а) вашу встречу в конце недели по совету своей мамы («Займись, наконец, делом!»):

А – вы все равно не особенно на него рассчитывали; В – он (она), конечно, найдет минутку повидаться с вами; С – вы не можете подавить в себе гнев.

7. Выбирая одежду для себя, вы прежде всего обращаете внимание:

А – на цену; В – на качество; С – на рекомендации более опытного.

8. Если тот (та), в кого вы недавно влюбились, спрашивает, чего вы желаете в жизни, вы отвечаете:

А – «добиться устойчивого материального положения»; В – «удачи»; С – «всего».

9. Вам бы хотелось иметь возможность выбрать:

А – свое имя; В – свою семью; С – свою внешность.

10. Когда другие говорят вам о своей жизни, вы иногда завидуете:

А – их материальным возможностям; В – их перспективам на будущее; С – их успехам.

11. В настоящее время ваша первоочередная задача – добиться:

А – более полного признания ваших учебных заслуг; В – возможности получить нечто большее, чем имеете; С – выполнения поставленных вами целей.

12. Думая о своих личных проблемах и переживаниях, вы полагаете, что:

А – вы не вполне нормальны; В – ваши заботы такие же, как у всех; С – таких забот нет больше ни у кого.

13. Вы убеждены, что:

А – вы лучше, чем полагают окружающие; В – вас оценивают правильно; С – вы имеете огромный потенциал.

14. Вы хотели бы поменять:

А – школу; В – некоторых одноклассников; С – ситуацию вашей жизни.

15. Когда ваш друг (подруга) добивается в чем-нибудь успеха:

А – вы думаете, что ему (ей) везет; В – вы радуетесь за него (нее); С – вы испытываете некоторую зависть.

16. Compliments и неожиданные подарки обычно:

А – вызывают у вас чувство неловкости; В – бывают вам приятны; С – вызывают у вас разочарование.

17. Образы в ваших романтических фантазиях:

А – обычно не конкретны; В – ваши знакомые; С – знаменитые личности.

18. *Подводя итоги, вы бы сказали, что:*

А – могло быть и хуже; В – жизнь вас, в общем-то, баловала; С – у вас все еще впереди.

19. *Когда во взглядах близких вы читаете, что вы «ни на что не годны»:*

А – вам стыдно; В – вы находите это несправедливым; С – это вас бесит.

**Оценка и интерпретация результатов.** Ответ А – 0 очков; В – 1 очко; С – 2 очка. Подсчитайте суммарный результат; если вы набрали:

**0 – 13 очков** – уровень притязаний очень **низкий**, почти нулевой. Вы принимаете вашу жизнь такой, какая есть. Вы не желаете для себя ничего лучшего. У вас есть ваш «минимум». Вы не притязаете ни на что исключительное, ваше единственное желание – избегать неприятностей. Вы очень смиренно смотрите на жизнь, готовы обходиться без успехов, власти, почестей. Вы не надеетесь на лучшее. И напрасно: прежде всего постарайтесь поверить в себя, чтобы обеспечить себя инструментами для изменения обстоятельств. То, что вам не всегда везло, еще не повод сдаваться;

**14 – 27 очков** – притязаний у вас в меру. Вы многого хотите – порой вы метите очень высоко, но при этом знаете, что это вам по плечу. Вы не поднимаете планку так, что ее не достать. Вы не мечтаете о голливудском успехе или чемпионстве по баскетболу при росте 152. Вы, безусловно, верите в удачу и редко ее упускаете, но вы крепко полагаетесь на самого (саму) себя, бросая вызов своей счастливой звезде. Ваши цели тем более реалистичны, что вы осознали их трудность. Вы намечаете себе задачи поэтапно и обеспечиваете себя средствами для их решения;

**28 – 40 очков** – сверхвысокий уровень притязаний. Неутолимая жажда успеха, которая порой становится очень действенным стимулом. В жизни вы ни в чем не сомневаетесь и полагаете, что вам все дозволено. И вы часто добиваетесь того, что хотите, напором, наглостью. Но чаще всего ваши амбиции бывают нереалистичны. Вы заикливаетесь в мечтах об исключительной удаче вместо того, чтобы пуститься в работу для достижения конкретных результатов. Вы часто безосновательно ожидаете особого отношения к себе. Понятно, что все это дает пищу вашей зависти, ревности. Но все это можно поправить: уделяйте больше внимания самоанализу, прислушивайтесь больше к мнению окружающих.

### **К уроку №19 «Дорога взросления»**

#### **Рекомендации «Как повзрослеть»**

- Судите о себе по делам. Успех в работе – это показатель вашей серьезности.
- Сравнивайте себя с другими, но не с теми, кто хуже, а с теми, кто лучше вас.
- Постоянно анализируйте, рефлекслируйте свое поведение, свои результаты. Ведите дневниковые записи «Со мною вот что происходит».
- Прислушивайтесь к критике в свой адрес: если критикует один – задумайтесь, если два – проанализируйте свое поведение, если три – переделывайте себя!
- Будьте для любимого – любимым, для уважаемого – уважаемым, для родных – гордостью, для друзей – опорой, для врагов – силой, для себя – достоинством.
- Самым точным признаком взросления является изменение значения и участия в решении жизненных проблем трех субличностей «Я-ребенок», «Я-родитель» и «Я-взрослый». «Я-ребенок» понемногу отходит от выработки решения. Развивайте в себе позицию «Я-взрослый».

#### **Упражнение «Я – в развитии»**

Рассмотрите и сравните качества своего «Я-настоящего» с качествами «Я-взрослого». Обсудите возможности своего прогрессивного и регрессивного развития («Я-будущий взрослый» и «Я-лжевзрослый»).

### **К уроку №20 «Самоопределение + самоутверждение»**

#### **Как понравиться людям и завоевать себе союзников**

1. Искренне интересуйтесь другими людьми.
2. Улыбайтесь.
3. Помните, что имя человека – это самый сладостный и самый важный для него звук на любом языке.
4. Будьте хорошим слушателем и поощряйте партнера говорить о самом себе.
5. Говорите о том, что интересует вашего собеседника.
6. Внушайте своему собеседнику сознание его значительности и делайте это как можно искреннее.

#### **Как склонить людей к вашей точке зрения**

1. Единственный способ одержать верх в споре – это уклониться от него.
2. Проявляйте уважение к мнению собеседника. Никогда не говорите человеку, что он не прав.
3. Если вы не правы, признайте это быстро и решительно.
4. С самого начала придерживайтесь дружелюбного тона.
5. Заставьте собеседника сразу же ответить вам «да».
6. Пусть большую часть времени говорит ваш собеседник.
7. Пусть ваш собеседник считает, что данная мысль принадлежит ему.
8. Искренне старайтесь смотреть на вещи с точки зрения своего собеседника.

9. Относитесь сочувственно к мыслям и желаниям других.
10. Убеждая, взывайте к благородным мотивам.
11. Драматизируйте свои идеи, подавайте их эффектно.

**Как воздействовать на людей, не оскорбляя их и не вызывая у них чувства обиды**

1. Начинайте с похвалы и искреннего признания достоинств собеседника.
2. Указывайте на ошибки других не прямо, а косвенно.
3. Сначала поговорите о собственных ошибках, а затем уже критикуйте своего собеседника.
4. Задавайте собеседнику вопросы, вместо того чтобы ему что-то приказывать.
5. Давайте людям возможность спасти свой престиж.
6. Выражайте людям одобрение по поводу малейшей их удачи и отмечайте каждый их успех. Будьте «чистосердечны в своей оценке и щедры на похвалу».
7. Создавайте людям хорошую репутацию, которую они будут стараться оправдать.
8. Прибегайте к поощрению. Создавайте впечатление, что ошибка, которую вы хотите видеть исправленной, легко исправима, делайте так, чтобы то, на что вы побуждаете людей, казалось им нетрудным.
9. Добивайтесь, чтобы люди были рады сделать то, что вы предлагаете.

**Рекомендации по организации деловой встречи**

- **Заранее** настройтесь на встречу с **другим** человеком.
- Постарайтесь представить встречу как **ситуацию сотворчества**.
- Продумайте и постройте **план** разговора:
  - общаясь – не подавляйте;
  - отдавая – вбирайте то лучшее, что есть у других;
  - обучая – учитесь;
  - искренне и неподдельно интересуйтесь тем, что говорит и думает собеседник.
- **Продумайте обстановку**, где произойдет встреча.
- **Продумайте, сколько времени** займет встреча. Не затягивайте ее начало и окончание: у каждого участника могут быть и другие планы.
- **Начало встречи:** открыто и дружелюбно приветствуйте друг друга, обращайтесь к собеседнику так, как того требует его положение. Поинтересуйтесь здоровьем, проблемами, которые волнуют собеседника.
- **Основной этап встречи:**
  - постановка вопроса, проблемы: ясно сформулируйте **проблему**, которую надо обсудить;
  - обмен информацией; высказывание предложений; улыбайтесь, не хмурьтесь, будьте открыты;
  - обсуждение: следите за четкостью изложения главной цели, представляйте ее интересно, с воодушевлением, чтобы у участников встречи не сложилось ощущение, что они напрасно теряют время. Избегайте фраз «меня это не интересует», «это ваши проблемы» и т.п.
  - При обмене информацией **активно слушайте**. Дайте возможность партнеру высказать свои идеи и предложения по решению проблем. Вопросами уточняйте разные точки зрения. Не стремитесь во что бы то ни стало доминировать над собеседником.
  - **Сравнивайте** варианты решения, выбирайте оптимальный. Ищите решение, **устраивающее всех**.
  - Делайте окончательный **выбор**. Уступайте в мелочах, но в решении главной проблемы убедите собеседника в вашей точке зрения.
- **Заключительный этап встречи:**
  - договаривайтесь о сроках выполнения, у кого какие обязанности, кто за что отвечает, кто и что контролирует;
  - выразите свое удовлетворение итогами встречи, поблагодарите за участие. Закончите разговор так, чтобы можно было перекинуть мостик на следующую встречу.

**К уроку №21 «Многоликий лидер».**

**Тест «Лидер ли я»**

Каждый из вас стремится к достижению наивысшего результата в избранной области, получить положительную оценку и признание от окружающих, стать авторитетом в этой области, занять лидерскую позицию.

Выявить общие возможности стать лидером позволит тест на лидерские качества.

1. Что для вас важнее в игре?
  - а) победа; б) развлечение.
2. Что вы предпочитаете в общем разговоре?
  - а) проявлять инициативу, предлагать что-либо;
  - б) слушать и критиковать то, что предлагают другие.
3. Способны ли вы выдерживать критику, не ввязываться в частные споры, не оправдываться?
  - а) да; б) нет.
4. Нравится ли вам, когда вас хвалят прилюдно?

а) да; б) нет.

5. Отстаиваете ли вы свое мнение, если обстоятельства (мнение большинства) против вас?

а) да; б) нет.

6. В компании, в общем деле вы всегда выступаете заводилой, придумываете что-либо такое, что интересно другим?

а) да; б) нет.

7. Умеете ли вы скрывать свое настроение от окружающих?

а) да; б) нет.

8. Всегда ли вы немедленно и безропотно делаете то, что вам говорят старшие?

а) нет; б) да.

9. Удастся ли вам в разговоре, дискуссии убедить, привлечь на свою сторону тех, кто раньше был с вами не согласен?

а) да; б) нет.

10. Нравится ли вам учить (поучать, воспитывать, обучать, давать советы) других?

а) да; б) нет.

**Выводы.** Если во всех вопросах вы отмечаете пункт «а)», то вы – действующий лидер; если пункт «б)», то это свидетельствует о наличии у вас качеств, препятствующих лидерской позиции; их необходимо корректировать.

### **К уроку №22 «Святая святых – родительский дом»**

#### **Тест на взаимную любовь детей и родителей**

Ответьте на вопросы высказываниями «да» (+1 балл), «нет» (-1 балл), «не совсем» (0 баллов).

<b>Дети (самооценка)</b>	<b>Родители (по мнению детей)</b>
1. Умеете ли вы поставить себя на место родителей?	1. Умеют ли поставить себя на место детей?
2. Понимаете ли вы родителей?	2. Понимают ли родители вас?
3. Обращаетесь ли вы к родителям за советами?	3. Говорят ли (делают попытки) родители с вами «по душам»?
4. Участвуете ли вы в работе по дому?	4. Правильно ли распределяют родители обязанности в семье?
5. Знаете ли вы о том, где и как работают родители?	5. Интересуются ли родители вашей школьной и внешкольной жизнью?
6. Выполняете ли вы обещания, данные родителям?	6. Выполняют ли родители свои обещания вам?
7. Знакомы ли вы с друзьями и сослуживцами родителей?	7. Знают ли родители ваших друзей, учителей, знакомых?
8. Участвуете ли вы (приглашают ли вас) в семейных праздниках и застольях взрослых?	8. Устраивают ли родители вам семейные праздники, участвуют ли в них?
9. Являетесь ли вы друзьями, помощниками, радостью для родителей?	9. Являются ли родители вашими старшими друзьями?
10. Обсуждаете ли вы прочитанные книги, просмотренные фильмы с родителями?	10. Обсуждают ли с вами родители какие-либо произведения искусства?
11. Хотите ли вы вместе с родителями ходить в театры, на концерты, выставки?	11. Берут ли (зовут) вас родители на просмотр спектаклей, на концерты, выставки?
12. Хотите ли вы проводить досуг с родителями (туризм, спорт и др.)?	12. Часто ли родители посвящают вам свое досуговое время?
13. Дарите ли вы родителям подарки к праздникам?	13. Дарят ли вам родители подарки?
14. Хотите ли вы иметь «свою» копилку, денежный счет?	14. Дают ли вам родители деньги на «личные расходы»?
15. Предпочитаете ли вы проводить свободное время вне дома (на улице)?	15. Ограничивают ли вас родители в проведении досуга вне дома (на улице)?

Подсчитайте общее количество ответов «да» (+1) и «нет». Если сумма баллов по левому столбцу больше, чем по правому, есть основание предъявить претензии родителям. Если наоборот – сделайте для себя выводы. Разногласие в ответах по конкретным позициям необходимо проанализировать, обсудить с родителями. Ведь не только родители воспитывают детей, но и дети родителей – тоже.

### **К уроку №3 «О любви не говори»**

#### **Упражнение-анкета «Моя любовь в разрезе»**

Составьте свою личную «платформу» позиций по отношению к любви, рассмотрев следующие утверждения. Можно провести по этим высказываниям анонимную анкету и получить коллективные позиции.

<b>Утверждения</b>	<b>Ваша позиция</b>		
	<b>да</b>	<b>не могу сказать</b>	<b>нет</b>

1. Любовь – это счастье, основа счастья			
2. Чисто платоническая любовь существует			
3. Любовь – это страсть			
4. Любовь – это родство душ			
5. Счастье любви в обладании			
6. В любви давать – значит получать			
7. Любовь должна быть терпима			
8. Любовь милосердна			
9. Любовь – это опьянение			
10. Любовь слепа ( <i>«полюбится сатана лучше ясна сокола»</i> )			
11. Любовь – это искусство			
12. Любовь бесконечна ( <i>«любовь – кольцо, а у кольца начала нет и нет конца»</i> )			
13. Любовь – это источник вдохновения			
14. Любовь и зло несовместимы ( <i>«гений и злодейство – две вещи несовместные»</i> )			
15. Любовь и ложь несовместимы			
16. Любовь – это готовность совершить подвиг, пожертвовать собой ради любимого			
17. Любовь – это безумство			
18. Любовь – это понимание друг друга ( <i>«любовь – это когда тебя понимают»</i> )			
19. Любовь – это красота			
20. Любовь – это жизнь, способ жизни			
21. Любовь – это добро			
22. Любовь – это душевный недуг, болезнь (но излечимая)			
23. Любовь должна быть ответственна			
24. Любовь – это свобода ( <i>«где нет свободы, там нет и любви»</i> )			
25. Любовь – это желание счастья			
26. Для любви нет преград ( <i>«для того, кто любит, трудных нет загадок»</i> )			
27. Любовь – это единство трех влечений: ума, сердца и тела			
28. Любовь – это гигиеническая процедура			
29. Любовь – это забота, активное заботливое проявление (выражение)			
30. Любовь – это Солнце жизни			
31. Любовь – это лекарство			
32. Любовь – это желание обладать			
33. Любовь – это восхищение			
34. Любить – значит жить жизнью того, кого любишь			
35. Любовь недолговечна ( <i>«у любви, как у птички, крылья»</i> )			
36. Любовь возникает внезапно ( <i>«любовь нечаянно нагрянет»</i> )			
37. Поллюбить можно произвольно, по расчету ( <i>«стерпится – слюбится»</i> )			
38. Любовь – это уважение			
39. Любовь – это внимание			
40. Любовь – это нежность			
41. Любовь – это зверь			
42. Только влюбленный имеет право на звание человека			
43. Любовь – это самовоспитание и взаимовоспитание			
44. Любовь – это вера			
45. Можно любить нескольких одновременно			
46. Любовь – это секс			
47. Любовь бескорытна, или она не есть любовь			

**Обработка и интерпретация результатов.** Подсчитайте ваши баллы по следующим позициям («да» +1, «нет» -1, «не могу сказать» - 0).

1. Сумму баллов по позициям 2, 4, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 29, 33, 42, 44, 47 разделите на 13 и результат



умножьте на 100%. Получите степень ожидания (или переживания) вами **платонической** любви.

2. Суммируйте баллы по позициям 1, 11, 20, 27, 37, 43, разделите на 6 и умножьте на 100%. Это степень ожидания и подготовленности к **практичной** любви.

3. Сумму по позициям 6, 7, 8, 18, 21, 23, 25, 34, 35, 38, 39 разделите на 11 и умножьте на 100%. Это будет степень вашей установки на **самодостаточную** любовь.

4. Сумму по позициям 3, 9, 17, 22, 24, 26, 30, 36, 40, 41 разделите на 10 и умножьте на 100%. Получите степень ожидания вами **страстной** любви.

5. Сумму по позициям 5, 10, 28, 31, 32, 45, 46 разделите на 7 и умножьте на 100%. Это будет степень вашей установки на любовь физическую (сексуальную).

Может оказаться, что явного преобладания какого-либо вида любви в ваших ожиданиях не окажется; это наилучший вариант, ибо любовь будет богаче и сильнее, если гармонично сочетаются три влечения – разума, сердца и тела.

#### **К уроку № 24 «Союз личности и коллектива»**

##### **Вопросы для обсуждения**

1. Каково ваше отношение к утверждению А.С. Макаренко, вынесенному в эпиграф?

2. Коллектив – это «наивысшая форма социальной общности людей» или «средство подавления, нивелирования личности»?

3. Удовлетворяет ли вас ваша позиция в коллективе сверстников?

4. Есть два противоположных качества человека: «коллективизм» и «индивидуализм». Какова, по-вашему, мера добра и зла в том и другом?

5. В чем сходство и различие понятий «индивидуальность» и «индивидуализм»? Какова позиция индивидуальности и индивидуалиста в коллективе?

#### **К уроку №25-27 «Круг общения. Общение как искусство»**

##### **Рекомендации «Компания компании рознь»:**

- *сторонитесь таких подозрительных групп, где верховодит старший;*
- *не давайте себя втянуть в их дела;*
- *держитесь независимо;*
- *не считайте зазорным обратиться к родителям, учителю за защитой.*

##### **Упражнение – тест «Ваша уличная компания»**

Выберите наиболее подходящий вариант ответа на вопросы.

1. Как часто собирается ваша компания?

*Каждый день – 1; через день – 3; реже – 5.*

2. Где вы обычно собираетесь?

*В подвале или бродим по улицам – 1; на площадке перед домом или в подъезде – 3; у кого-либо на квартире – 5.*

3. Сколько в группе признанных лидеров?

*Один – 1; несколько – 3; нет ни одного – 5.*

4. Что является музыкальным сопровождением ваших посиделок?

*Блатной музыкальный фольклор – 1; западные и отечественные группы – 3; гитара или обходимся без музыки – 5 (все варианты вместе – 3).*

5. Приходилось ли вместе с группой «балдеть» ночь напролет?

*Да – 1; часов до 2 ночи – 3; нет – 5.*

6. В каком количестве группа употребляет спиртные напитки?

*Без ограничений – 1; до легкого опьянения – 3; не употребляет – 5.*

7. Сколько членов группы курит табак?

*Все – 1; половина – 3; менее 10 процентов – 5*

8. Сколько членов группы потребляет «травку», иные наркотики?

*Все – 1; половина – 3; никто – 5.*

9. Считаете ли вы, что, являясь членом группы, можно легче удовлетворить любопытство в сексуальной сфере?

*Да – 1, не уверен – 3; нет – 5.*

10. Участвует ли ваша группа в защите своей территории?

*Да – 1; некоторые, но в составе других групп – 3; нет – 5.*

11. Есть ли среди членов группы люди с преступным опытом?

*Да – 1; не уверен, но возможно – 3; нет – 5.*

12. Участвовала ли ваша группа в коллективных драках?

*Да – 1; некоторые, но в составе других групп – 3; нет – 5.*

13. Что бы, на ваш взгляд, сделала группа, если бы она проходила вечером мимо лежащего хорошо одетого пьяного человека?

*Обобрала – 1; оценила обстановку, но не тронула – 3; ничего – 5.*

14. Что бы предприняла группа, если бы вы заявили о своем уходе из нее?

*Избила – 1; напомнила все долги и услуги – 3; ничего – 5.*

### **Интерпретация результатов.**

**14-20 баллов:** ваша группа с явной антисоциальной ориентацией. Вам может казаться, что ничего особенного с вами не происходит, поскольку «все так себя ведут». Во-первых, не все. Многие делают вид, что им «море по колено». На самом деле они стараются контролировать свои действия и дальше шумных тусовок и гулянок дело не идет. Они не хотят рисковать будущим. Во-вторых, вы настолько втянулись в жизнь своей группы (возможно, уже банды), что никаких норм для вас не существует. А ведь еще шаг, и... Прозрение наступает, когда за спиной начинают лязгать стальные запоры. А на суде вчерашние закадычные дружки начинают «топить» друг друга.

**Рекомендации.** Трудно советовать сменить эту группу на кружок кройки и шитья в Доме культуры. Но решительный шаг сделать надо: 1) уйти из компании, бежать; 2) можно резко отвергнуть антиобщественные действия; 3) обратиться к взрослым людям.

**21-50 баллов:** скорее всего, вы общаетесь с теми, кто проводит время в поисках разнообразных способов «убить время». Для этого все средства хороши, лишь бы «предки на мозги не капали». В такой группе, в общем-то, можно чувствовать себя неплохо – особого напряжения нет, никто ничего не требует, ничего не навязывает. Но и тоска навещает – ведь абсолютно ничего не происходит.

**Рекомендации.** Попробуйте для начала сочетать пустое времяпрепровождение с хорошим делом. Например, поставьте задачу каждому к новой встрече выучивать по 10 английских (немецких) слов или фраз и полчаса говорить только на иностранном языке. Расскажите о прочитанном вами. Или сочините интересный детектив. Или подрядитесь вечером работать, а на заработанные деньги куда-нибудь съездите. В жизни каждый день должно происходить что-нибудь интересное, полезное.

**Свыше 50 баллов:** ваша уличная группа является обычной группой сверстников, в которой каждый удовлетворяет свою потребность в нормальном человеческом общении. В такой группе может быть очень интересно, хотя и не всегда это именно так. Как правило, проводя часть времени в такой группе, люди еще имеют массу самых разнообразных интересов и дел вне ее. И их так принято обсудить с друзьями!

**Рекомендации.** Старайтесь делать все, чтобы ваши партнеры по группе чувствовали себя с вами легко и раскованно. Всегда поступайте по отношению к друзьям так, как вы бы хотели, чтобы относились к вам. Не смотрите туда, где кажется интересней, делайте жизнь интересной сами.

*Чтоб мудро жизнь прожить, знать надобно немало,*

*Два важных правила запомни для начала:*

*Ты лучше голодай, чем что попало есть,*

*И лучше будь один, чем вместе с кем попало!*

### **К уроку №28 «Гражданином быть обязан»**

Ситуация-проба «Родина одна»

Вы – знаменитость, мастер-специалист, но вас не устраивают материальные условия (низкая зарплата, плохие жилищные условия). После очередного заграничного турне вам предлагают пересечь жить и работать в престижном месте за границей, с хорошей оплатой, виллой, автомашиной... Но надо менять гражданство. Ваше решение?

**Социально-приемлемые позиции:** • человек имеет право выбрать место жительства; • ответственность за близких людей;  высокая оплата труда лучше низкой; • Родина у человека одна; • патриотизм; • интернационализм.

Ситуация-проба «Беженцы»

У вашей семьи большая квартира (каждый имеет свою комнату). В одно прекрасное время мама приводит в дом беженцев (они с Кавказа) – чужую женщину с ребенком – вашим ровесником, пожить временно. Какова будет ваша реакция?

**Социально-приемлемые позиции:** • милосердие, альтруизм, сострадание; • стремление помочь людям; • интернационализм.

### **К уроку №29-30 «Духовное самоопределение»**

Ситуация-проба «Поверь в себя»

Ваш друг (подруга) поделился с вами своими мыслями: «Мне уже 15 лет. В этом возрасте Лермонтов писал свои первые стихи, Паганини потряс мир волшебным смычком, Галуа открыл свой первый закон. А что сделал(а) я? Я не открыл(а) закон, не потряс(ла) мир гармонией и красотой звуков. Я – ничто. И я очень боюсь смерти. Я невольно спрашиваю себя: как могут люди радоваться, грустить, учиться, если «все там будем»? Попытался(лась) найти ответ у взрослых. Одни испуганно молчали, другие весело хохотали, а мне было плохо и страшно».

Ситуация-проба «Жизнь – это игра?»

Представьте себе, что ваша жизнь – это спектакль на сцене. Вы можете быть зрителем, актером или автором.

**Задание.** Дайте характеристику происходящего с этих трех позиций. Какому театральному жанру он отвечает: комедии, драме, трагедии или...? Если вы зритель этой пьесы, что вы сделаете: будете аплодировать, плакать, свистеть, смеяться, уйдете спать, захотите получить обратно деньги за билет или...?

**Социально-приемлемые позиции:** • стремление объективно оценивать происходящее вокруг; • умение

задуматься о жизни, о том, каков ее личностный смысл; • оценка адекватности жизни и собственной индивидуальности.

**К уроку № 31-32 «Человек и судьба. Жизненные планы»**

**Упражнение «Жизненные планы»**

На основе составленных вами характеристик – самых важных сторон своей Я-концепции – сделайте анализ своих проблем и наметьте ваши планы на будущую жизнь. Можно оформить их в виде таблицы.

**Жизненные планы**

<i>Направление самосовершенствования</i>	<i>Что я представляю в настоящем, мои проблемы</i>	<i>Жизненные планы, цели и перспективы на будущее, рекомендации себе</i>
<b>Самопознание, самовоспитание</b>		
Я = <i>физическое</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• рост</li> <li>• вес</li> <li>• скорость</li> <li>• сила</li> <li>• прыгучесть</li> <li>• выносливость</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Какие задачи вы выдвигаете в своем физическом совершенствовании (закалка, накачка, лечение и др.)</li> </ul>
Я = <i>характер</i>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• целеустремленный</li> <li>• трудолюбивый</li> <li>• настойчивый</li> <li>• волевой</li> </ul> </div> <div style="width: 45%; text-align: center;">+</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• неуживчивый</li> <li>• зависимый</li> <li>• несамостоятельный</li> <li>• безвольный</li> </ul> </div> <div style="width: 45%; text-align: center;">–</div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Основываясь на знании проблем своего характера, наметьте способы преодоления отрицательных качеств</li> <li>• Ваши наиболее положительные качества пусть будут вашей опорой на жизненном пути</li> </ul>
Я = <i>воля</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• самодисциплинированный</li> <li>• могу стерпеть</li> <li>• выносливый</li> <li>• терпеливый</li> <li>• смелый</li> <li>• требовательный к себе</li> <li>• контролирую себя</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тренировать следующие качества:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– самодисциплину</li> <li>– терпение</li> <li>– выносливость</li> <li>– смелость</li> <li>– самоконтроль и др.</li> </ul> </li> </ul>
Я = <i>труд</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• старательный</li> <li>• самостоятельный</li> <li>• планирую свою деятельность</li> <li>• бережливый</li> <li>• творческий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Участвовать в трудовых делах семьи, класса, школы</li> <li>• Не уклоняться от общественно-полезного труда</li> <li>• Стараться проявить себя в творчестве</li> </ul>
Я = <i>без вредных привычек</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• не курю</li> <li>• не выпиваю</li> <li>• не ругаюсь</li> <li>• не лгу</li> <li>• не употребляю наркотики</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Если есть вредные привычки, объявить им войну</li> <li>• Избегать соблазнов в общении с лицами, имеющими вредные привычки</li> </ul>
<b>Самообразование</b>		
Я = <i>учащий себя</i>	<p>Умею:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• планировать свою деятельность</li> <li>• организовывать себя в работе</li> <li>• работать с источниками информации</li> <li>• рационально мыслить</li> <li>• критически оценивать и анализировать результаты</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Что вы намереваетесь прочитать из литературы (художественная, психологическая, философская, по специальности)</li> <li>• Над какой проблемой вы хотите углубленно поработать</li> <li>• Как будете двигаться к выбранной «своей» профессии</li> </ul>
Я = <i>в самообразовании</i>	<p>Ставлю цели:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• прочитать</li> <li>• выучить (изучить)</li> <li>• узнать (исследовать)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Цели по чтению, изучению, исследованию</li> <li>• Походы, поездки по родному краю, стране с целью</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>увидеть (посмотреть)</li> <li>услышать</li> <li>побывать</li> </ul>	посмотреть, увидеть, услышать, приобщиться к богатствам культуры																				
<b>Самоутверждение</b>																						
Я = <i>в общении</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>владею языком, хорошо говорю</li> <li>владею приемами общения</li> <li>раскован, без комплексов</li> <li>умею общаться с разными людьми</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Совершенствовать свои коммуникативные умения</li> <li>Расширение круга общения</li> </ul>																				
Я = <i>в коллективе</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>чувствую себя членом команды</li> <li>у меня много друзей</li> <li>меня ценят в коллективе</li> <li>чувствую за собой коллектив</li> <li>у меня есть чувство «мы»</li> <li>коллектив меня поддержит, защитит</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Занять в группах значимых взрослых достойное место</li> <li>Заслужить уважение со стороны коллективов сверстников</li> </ul>																				
<b>Самоопределение</b>																						
Я = <i>в мире профессий</i>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Ч – Ч</td> <td style="width: 10%;">0%</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">_____</td> <td style="width: 10%;">100%</td> </tr> <tr> <td>Ч – Т</td> <td>0%</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Ч – П</td> <td>0%</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Ч – Х</td> <td>0%</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>Ч – З</td> <td>0%</td> <td style="text-align: center;">_____</td> <td>100%</td> </tr> </table>	Ч – Ч	0%	_____	100%	Ч – Т	0%	_____	100%	Ч – П	0%	_____	100%	Ч – Х	0%	_____	100%	Ч – З	0%	_____	100%	
Ч – Ч	0%	_____	100%																			
Ч – Т	0%	_____	100%																			
Ч – П	0%	_____	100%																			
Ч – Х	0%	_____	100%																			
Ч – З	0%	_____	100%																			
Я = <i>хочу быть (в профессиональной области)</i>	<p>пять приоритетов из 29 областей деятельности</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>																					
Я = <i>могу быть (по профессии)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>слесарь</li> <li>моряк</li> <li>садовод</li> <li>врач</li> <li>учитель</li> <li>.....</li> </ul>																					
Я = <i>надо</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>требования рынка труда</li> <li>условия для обучения</li> <li>семейно-бытовые условия</li> <li>ограничения по здоровью</li> <li>ограничения по способностям</li> </ul>																					
Я = <i>выбор профессии</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>тип профессии</li> <li>класс</li> <li>отдел</li> <li>группа</li> <li>определение пути к профессии</li> <li>баланс могу + хочу + надо</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Совершенствоваться физически на основе выбранных идеалов и образцов</li> <li>Проявлять себя самостоятельным в быту, в поведении в школе, в коллективе сверстников</li> </ul>																				
Я = <i>взрослый в настоящем</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>физическое здоровье</li> <li>самостоятельность</li> <li>выбор профессии</li> <li>материальная зависимость</li> <li>ожидание любви</li> <li>культурный досуг</li> <li>круг общения</li> <li>установки духовной сферы</li> <li>уверенность в будущем</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Продолжать поиск «своей» профессии</li> <li>По возможности участвовать в формировании семейного бюджета</li> <li>Научиться общаться с противоположным полом</li> <li>Стремиться к содержательным формам культурного досуга</li> </ul>																				
Я = <i>деловой</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>целеустремленный</li> <li>организованный</li> <li>трудолюбивый</li> <li>предприимчивый</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Определиться с приоритетами в области нравственности</li> </ul>																				

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• расчетливый</li> <li>• честный</li> </ul>	
Я = <i>патриот</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• гражданин России</li> <li>• патриот своего народа</li> <li>• интернационалист</li> <li>• гордость за свое Отечество</li> <li>• сочувствие страданиям своего народа</li> <li>• готовность к защите Родины</li> <li>• уважение к отечественной истории</li> <li>• вера в будущее России</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поставить цели на дальнюю перспективу (5-10 лет)</li> </ul>
Я = <i>в духовной сфере</i>	<i>определился, что для меня:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• истина</li> <li>• красота</li> <li>• совершенство</li> <li>• добро и зло</li> <li>• любовь и дружба</li> <li>• счастье</li> <li>• смысл жизни</li> <li>• вера и религия</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Продолжать поиски смысла жизни</li> <li>• Учиться жить правильно по общечеловеческим законам нравственности</li> <li>• Обрести свою веру и утвердиться в ней</li> </ul>

**К уроку № 33-34 «Мы вместе. Представление творческих работ»**

**Упражнение-анкета «Я в этом мире» (уровень самоопределения)**

<b>9 класс. Определились ли вы в своем жизненном выборе?</b>						
1. Я знаю (определился), кем быть	5	4	3	2	1	не знаю
2. Уровень моих знаний для выбранной профессии достаточен	5	4	3	2	1	недостаточен
3. Я готовлюсь к своей профессии регулярно	5	4	3	2	1	не готовлюсь
4. У меня есть идеал дружбы	5	4	3	2	1	нет
5. У меня есть идеал любви	5	4	3	2	1	нет
6. Считаю себя патриотом	5	4	3	2	1	не считаю
7. Я знаю, каким быть	5	4	3	2	1	не знаю
8. У меня есть вера в духовной области	5	4	3	2	1	нет
9. Я знаю, чего я стою (свои возможности)	5	4	3	2	1	не знаю
10. Я готовлю себя к будущему	5	4	3	2	1	не готовлю

Сравните свои результаты на начало и конец учебного года. Сделайте выводы.

**СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1. Аргайл М. Психология счастья. – М., 1990.
2. Выбираем профессию: 100 вопросов и 100 ответов. – М., 1990.
3. Климов Е.А. Как выбирать профессию? – М., 1990.
4. Селевко К.Г. Найди свой путь – М., 2009.

# ПРОГРАММА

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА «ОТ ЧИСТОГО ИСТОКА: МЕЛЕХОВСКИЕ РОДНИКИ»

*Лаврентьева С.Е., педагог дополнительного образования  
МБОУ «Мелеховская СОШ №1» Ковровского района*

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «От чистого истока: мелеховские родники» разработана с учетом действующих федеральных, региональных нормативно-правовых документов:

- ФЗ № 273 от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации».
- Федеральная целевая программа «Развитие дополнительного образования детей в Российской Федерации до 2020 года».
- Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 года № 1726-р).
- Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р «Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года».
- Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России (ФГОС ООО).
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Примерные требования к программам дополнительного образования детей в приложении к письму Департамента молодежной политики, воспитания и социальной поддержки детей Минобрнауки России от 11.12.2006 г. № 06-1844.
- Письмо Министерства образования и науки РФ N 09-3242 от 18 ноября 2015 г. «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14».
- Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе педагога МБОУ «Мелеховская СОШ №1 имени И.П. Монахова».

#### **Направленность программы**

Содержание данной программы направлено на развитие социокультурных компетенций учащихся, на их общее развитие. Направленность программы – социально-педагогическая.

#### **Актуальность программы**

В современных условиях жизни российского общества воспитание стало главным социальным и государственным приоритетом. В обществе обнаруживается дефицит нравственности, дефицит культуры. Именно школа призвана воспитывать гражданина, раскрывать способности и таланты молодых россиян, готовить их к жизни в высокотехнологичном конкурентном мире.

Многое связывает человека с тем местом, где он родился и вырос. Родной край, его люди, природа – всё это становится частью его судьбы. Осознание малой родины – главный методологический принцип духовно-нравственного воспитания учащихся. В программе значительное место уделяется изучению родного края

#### **Педагогическая целесообразность программы**

Программа призвана помочь расширить знания детей о родном крае, служит толчком к последующему более заинтересованному и эмоционально открытому восприятию учащимися того, что его окружает, к природе, истории, культуре своего народа. Создаёт условия для личностного развития детей; способствует развитию взаимопонимания в детской среде.

**Цель программы:** создание условий для развития ребенка как гармонически развитой социально — компетентной и нравственной личности на основе свободного ответственного выбора, готовой и способной полноценно выполнять систему социальных ролей в соответствии с возрастом.

**Задачи программы:**

*Обучающие:*

- ознакомить обучающихся с историей возникновения посёлка Мелехово, города Коврова;
- познакомить обучающихся с памятниками, архитектурными зданиями, природными заповедными местами Владимирской области;
- ознакомить обучающихся с именами и деятельностью знаменитых земляков;
- познакомиться с ведущими предприятиями посёлка Мелехово;
- познакомить обучающихся с бытом русского народа;
- познакомить обучающихся с героическими страницами истории нашей страны;
- формировать у обучающихся практические навыки проектно-исследовательской деятельности;
- формировать практические навыки подготовки к публичному представлению результатов краеведческого исследования;
- ознакомить со способами сбора, обработки, систематизации материалов и информации;
- формировать мотивацию обучающихся к самообразованию.

*Развивающие:*

- развивать аналитическое мышление;
- развивать устойчивость внимания, наблюдательность;
- развивать зрительную, слуховую и моторную память;
- развивать познавательную активность;
- развивать творческий потенциал обучающихся;
- развивать способность видения и постановки проблемы в области краеведения.

*Воспитательные:*

- формировать у обучающихся социально-нравственные ориентиры;
- воспитывать нравственно-патриотические убеждения обучающихся;
- воспитывать ответственность и дисциплинированность обучающихся;
- формирование у обучающихся творческого подхода к учебно-практической деятельности;
- формировать социальные умения и навыки;
- воспитывать культуру общения и поведения, обучающихся в общественных местах;
- воспитывать активную гражданскую позицию обучающихся.

**Актуальность программы**

Младший школьный возраст характеризуется повышенной восприимчивостью внешних влияний, верой в истинность всего, чему учат, что говорят, в безусловность и необходимость нравственных норм, в бескомпромиссность в нравственных требованиях к другим, непосредственностью в поведении. Именно в этом возрасте возникают большие возможности социально-нравственного воспитания детей.

**Педагогическая целесообразность**

Программа сможет придать воспитательному процессу целостный характер и обеспечить позитивные результаты в социально-нравственном развитии личности младшего школьника, способствовать адекватному восприятию социальной жизни, научит детей понимать зависимость места и роли в обществе от своего выбора и активности, поможет

сформировать модели поведения во взаимоотношениях с другими людьми, воспитать нравственное отношение к себе и окружающему миру.

**Новизна** программы заключается в первую очередь в том, что в ней представлена структура педагогического воздействия на формирование повышенной познавательной и творческой активности обучающихся через систему практических занятий (экскурсий). Важнейшую роль в реализации программы играет использование социально - педагогического пространства школы, посёлка, района.

**Отличительная особенность данной** программы состоит в том, что она построена на синтезе истории и экскурсоведения. Содержание программы позволяет решать задачи и создает условия для развития ряда универсальных учебных действий (личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные). Занятия способствуют развитию инициативы, гражданской активности, повышают познавательный интерес учащихся.

Основными критериями отбора материала при составлении программы является ее культурная значимость в жизни родного города, района, области, актуальность, воспитательная ценность.

#### **Категория обучающихся**

Программа рассчитана на занятия с детьми в возрасте от 9 до 12 лет включительно. Зачисление на программу осуществляется по желанию ребенка при наличии заявления от родителей (законных представителей). Группы формируются по возрастному принципу. Допускается формирование разновозрастных групп. Требования к начальному уровню подготовки учащихся не предъявляются.

#### **Сроки реализации программы**

Данная программа рассчитана на 1 год обучения. Срок обучения составляет 34 часа в год.

#### **Формы и режим занятий**

Программа реализуется 1 раз в неделю по 1 часу, включает в себя лекционные и практические занятия: беседы, викторины, экскурсии в музеи, библиотеки, предприятия посёлка Мелехово и Ковровского района.

Для **оценки результативности учебных занятий** применяются следующие виды и формы контроля.

<b>Вид контроля</b>	<b>Форма контроля</b>
Вводный контроль	Собеседование, наблюдение
Текущий контроль (по итогам занятий)	Опросы, собеседование, наблюдение
Тематический контроль (по итогам завершения каждой темы)	Викторины, тестирование, опросы, тематические кроссворды, филворды, проекты, ребусы.
Итоговый контроль	Диагностическая работа

В конце года проводится итоговая аттестация, выявляющая результативность обучения (диагностическая работа).

### **ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

<b>Базовый уровень</b>	<b>Повышенный уровень</b>	<b>Творческий уровень</b>
<b>Обучающимися в основном усвоены:</b> - основные этапы истории посёлка Мелехово, города Коврова; - природные особенности родного края; - название улиц посёлка Мелехово; - архитектурные, скульптурные памятники Ковровского района, природные заповедные места; - имена и достижения знаменитых земляков; - промышленные предприятия Ковровского района;	<b>Обучающиеся в достаточной мере знают:</b> - основные этапы истории посёлка Мелехово, города Коврова; - природные особенности родного края; - название улиц посёлка Мелехово и их расположение; - архитектурные, скульптурные памятники Ковровского района, природные заповедные места; - имена и достижения знаменитых земляков; - промышленные предприятия Ковровского района;	<b>Обучающиеся полностью представляют:</b> - основные этапы истории посёлка Мелехово, города Коврова; - природные особенности родного края; - название улиц посёлка Мелехово и их расположение; - архитектурные, скульптурные памятники Ковровского района, природные заповедные места; - имена и достижения знаменитых земляков; - промышленные предприятия Ковровского района;



<p>- герои -мелеховцы в годы Великой Отечественной войны; -участники военных событий в Афганистане <b>Обучающиеся неуверенно или с помощью педагога:</b> - находят и используют дополнительную информацию о родном крае; - самостоятельно или в группе собирают краеведческий материал для творческой работы; - оформляют материалы, создают экспозиции; <b>У обучающихся недостаточно развиты:</b> -развитая зрительная, слуховая и моторная память; устойчивость внимания, наблюдательность; - умение работать в группе; - умение радоваться своим успехам и успехам товарищей; - умение слушать и слышать друг друга; - дружелюбие.</p>	<p>- герои -мелеховцы в годы Великой Отечественной войны; -участники военных событий в Афганистане; <b>Обучающиеся уверенно:</b> - находят и используют дополнительную информацию о родном крае; - самостоятельно или в группе собирают краеведческий материал для творческой работы; - оформляют материалы, создают экспозиции; - ориентируются на местности. <b>У обучающихся в достаточной мере развиты:</b> - зрительная, слуховая и моторная память; устойчивость внимания, наблюдательность; - умение работать в группе; - умение радоваться своим успехам и успехам товарищей; - дружелюбие.</p>	<p>- герои -мелеховцы в годы Великой Отечественной войны; -участники военных событий в Афганистане; <b>Обучающиеся свободно:</b> - находят и используют дополнительную информацию о родном крае; - самостоятельно или в группе собирают краеведческий материал для творческой работы; - оформляют материалы, создают экспозиции; - ориентируются на местности. <b>У обучающихся уверенно развиты:</b> - зрительная, слуховая и моторная память; устойчивость внимания, наблюдательность; - умение работать в группе; - умение радоваться своим успехам и успехам товарищей; - дружелюбие.</p>
--	---	---

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Курс программы состоит из 13 разделов.

### 1 раздел - «Введение»

Этот раздел программы направлен на формирование начал краеведческой культуры, осознанно-правильного отношения к родному краю. В учащемся закладывается первоначальное представление о возникновении п. Мелехово, происхождении Ковровского района.

#### Рекомендации к первому разделу «Введение»

На данном этапе педагог создает благоприятную атмосферу и устанавливает доброжелательные отношения с детьми. Занятие проводится в виде занятия-игры, Педагогу необходимо познакомить детей с разными видами географических физических карт, определить местоположение области по отношению к определенным областям и на общей карте РФ.

### 2 раздел - «Мой край на карте Родины»

В этом разделе программы дети знакомятся с границами территории и географическим положением Владимирского края, сравнивают с картой Российской Федерации, с историей возникновения города Коврова и п. Мелехово.

#### Рекомендации ко второму разделу «Мой край на карте Родины»

Для формирования образовательных и познавательных потребностей личности, обогащения впечатлений в историко-мемориальный музей, рекомендуется экскурсия.

### 3 раздел – «Я и моя семья»

Многие дети совсем не знают историю своей семьи. В этом разделе дети готовят сообщения о членах своей семьи, составляют свое генеалогическое древо.

#### Рекомендации к третьему разделу «Я и моя семья»

Занятие в форме экскурсии в историко-краеведческий музей поселка Мелехово. Далее дети готовят сообщения о членах своей семьи. Закрепляют профессии своих родителей игрой «Угадай-ка». Работа творческой мастерской поможет составить свое генеалогическое древо.

### 4 раздел – «Дом, в котором я живу или хотел бы жить»

Раздел знакомит ребят с тем, как славяне строили избы. На основе материалов музея дети знакомятся с устройством избы. Раскрывается понятие «Мой дом – моя крепость». Дети сравнивают современное жильё с жилищем людей прошлых времен.

#### **Рекомендации к четвертому разделу «Дом, в котором я живу или хотел бы жить»**

На основе материалов музея познакомить детей с историей русского народа; бытом, обычаями, утварью русской семьи, одеждой. Детям предложить выполнить проект – изготовление дома моей мечты с помощью конструирования из бумаги, пластилина и подручного материала. Творческая работа-рисунок дома, выполненного в реалистическом или сказочном представлении учеников.

#### **5 раздел – «Моя улица»**

В этом разделе программы учащиеся знакомятся с названием улиц п. Мелехово.

#### **Рекомендации к пятому разделу «Моя улица»**

В этом разделе программы учащиеся знакомятся с названием улиц п. Мелехово, их историей, расположением домов. Историческими объектами, мемориальными досками. Занятие можно построить в виде экскурсии «Путешествия по улицам п. Мелехово». Учащиеся берут любимую улицу, находят о ней материал и представляют ее. Педагог может дать общее представление о расположении улиц в п. Мелехово; на примере рассказать об одной из улиц.

#### **6 раздел – «Наша школа»**

Дети знакомятся с традициями, историей своей школы и человеком, чьё имя она носит.

#### **Рекомендации к шестому разделу «Наша школа»**

В этом разделе учащиеся знакомятся с традициями, историей своей школы. Поработают с творческим заданием по теме: «Знаменитые выпускники школы».

#### **7 раздел – «Моя малая Родина»**

Раздел направлен на знакомство с историей возникновения города Коврова, легендами и преданиями. Дается представление о возникновении города Коврова. Рассматривают историю некоторых названий, характерных для нашей местности. Показывается роль коренных жителей области в развитии истории и культуры края. Анализируется, как изменился город за время его становления, что отличает современный город. Экскурсия по городу. Знакомство с памятниками города. Форма контроля: «Памятники города» в ребусах.

#### **Рекомендации к седьмому разделу «Моя малая Родина»**

Занятие провести в форме рассуждения о том, как зарождался город Ковров, о ее настоящем и о том какие преобразования ожидают Ковров в будущем, что для этого необходимо. Разнообразить подачу материала можно, оформляя тематические выставки из фотографий, картин, книг, творческих работ учащихся. У каждого города есть свое лицо – это его здания. Для активизации учащихся можно провести краеведческую игру «Город будущего». Организовать экскурсию знакомство с памятниками города, с последующей творческой работой «Памятники города в ребусах».

#### **8 раздел – «Природа нашего края»**

В этом разделе дети знакомятся с животным миром родного края (экскурсия в музей природы и этнографии). Совершат виртуальное путешествие по природным заповедным местам Ковровского района (экскурсия в музей - усадьбу Танеевых село Маринино). Практическая работа. Участие в акции по уборке территории школы: «МУСОР.НЕТ» В этом разделе дети знакомятся с понятием «Красная книга», узнают о редких видах растительного и животного мира Владимирского края.

#### **Рекомендации к восьмому разделу «Природа нашего края»**

Животный мир края. Птицы и животные леса, луга, сада, водоема. Заповедные места природы (Клязьминский заказник). Практическая работа. Создание энциклопедией животных нашего края. Игровые виды учебной деятельности. Составление филвордов по данным темам. Создание категории «Красная книга» к игре «Угадай-ка».

#### **9 раздел – «Что дает наш край стране»**

Этот раздел знакомит детей с промышленными предприятиями посёлка, города, области. Экскурсии на предприятия. Встречи с передовиками производства, ветеранами труда. Форма контроля: сочинение-рассуждение «Что дает наш край стране».

**Рекомендации к девятому разделу «Что дает наш край стране»**

В этом разделе учащиеся совершат экскурсии и виртуальные экскурсии на предприятия нашего города. Будут организованы встречи с передовиками производства, ветеранами труда. Учащимся будет предложено написать сочинение-рассуждение «Что дает наш край стране».

**10 раздел – «Наш край богат талантами»**

Дети знакомятся с творчеством художников, писателей, поэтов родного края. Посещают выставки краеведческого музея. Творческая мастерская: Обложка к книге местных поэтов и писателей.

**Рекомендации к десятому разделу «Наш край богат талантами»**

Андрианов Николай Ефимович - выдающийся советский спортсмен, гимнаст, Шпагин Георгий Семёнович - конструктор стрелкового оружия, Герой Социалистического Труда, Осиповский Тимофей Федорович - великий русский математик, Танёв Сергей Иванович — русский композитор, пианист, педагог, теоретик музыки, музыкально-общественный деятель и многие другие. Экскурсия в краеведческий музей на выставки местных художников, встречи с поэтами и писателями нашего края.

**11 раздел – «Боевые знамёна рассказывают»**

Раздел направлен на знакомство с выдающимся конструктором стрелкового автоматического оружия В. А. Дегтярёвым, ветеранами боевых действий.

**Рекомендации к одиннадцатому разделу «Боевые знамёна рассказывают»**

Экскурсия в Дом-музей В. А. Дегтярёва, экскурсия к мемориальному комплексу «Аллея мужества» (проводят члены Ковровского районного отделения «Боевое братство»). Встреча с участником боевых действий.

**12 раздел – «Герб района»**

Видеорассказ «Славься, Отечество наше!», творческая работа по созданию символа (герба) посёлка Мелехово.

**Рекомендации к тринадцатому разделу «Герб района»**

Педагог должен создать условия для знакомства учащихся с историей возникновения символики гербов города Коврова и Ковровского района. Обязательно иметь иллюстрации гербов. Показ гербов сопровождается рассказом и объяснением значения гербовой символики данного региона. Можно предложить детям творческие задания: нарисовать герб посёлка Мелехово, составить кроссворд по символике герба города Коврова, нарисовать почетную грамоту, медаль, какой-либо значок, где может быть изображен герб города Коврова.

**13 раздел – «Специальные темы»**

Специальные темы по просьбам, предложениям детей, и заказам конкурсной программы.

**Рекомендации к пятнадцатому разделу «Специальные темы»**

Помощь в подготовке к участию в конкурсах различных уровней.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

Условные обозначения: Т – теоретическое занятие; П – практическое занятие

№ п/п	Наименование раздела	Всего часов	Тема	Форма и содержание занятия	Количество часов	
					Т	П
1	Введение	1	1. Все ли я здесь знаю, ведь я здесь живу	Краеведческая квест-игра	1	
2	Мой край на карте Родины	2	1.Карта владимирской области. 2. Тематическая	Виртуальное путешествие. Территория и географическое положение	1	1

			экскурсия «Ковровская земля с древнейших времен до IX века»	области. Знакомство с картой района, границы, история образования. Экскурсия в Ковровский историко-мемориальный музей Кроссворд: «Ковровская земля»		
3	<b>Я и моя семья</b>	<b>3</b>	1. Музейно-образовательная программа «Мой род – моя крепость» 2. Профессии моих родителей. 3. Родословная.	Экскурсия в историко-краеведческий музей в поселке Мелехово Игра «По профессиям родителей», «Угадай-ка» Творческий проект: «Моя. Родословная»	2	1
4	<b>Дом, в котором я живу или хотел бы жить</b>	<b>2</b>	1. Музейно-образовательная программа «Как славяне избу строили». 2. Рассказ-описание своего дома. 3. Творческая-мастерская.	Экскурсия в историко-краеведческий музей в поселке Мелехово Мастер-класс. Рисунок дома, выполненного в реалистическом или сказочном представлении учеников. Проект-изготовление дома моей мечты (творческая работа) с помощью конструирования из бумаги, пластилина и подручного материала	1	1
5	<b>Моя улица</b>	<b>2</b>	1.Экскурсия по улицам посёлка Мелехово.	Экскурсия. Учащиеся знакомятся с названием улиц посёлка Мелехово Форма контроля: Филворд : «Улицы посёлка Мелехово».		2
6	<b>Наша школа</b>	<b>1</b>	1.Наша школа носит его имя!	Знакомство с биографией И.П. Монахова. (школьный музей). Форма контроля: поисково-исследовательская работа. «Знаменитые выпускники школы»,	1	
7.	<b>Моя малая Родина</b>	<b>2</b>	1. Памятные места Коврова.	Экскурсия по городу Коврову. Знакомство с памятниками города. Форма контроля: «Памятники города» в ребусах.		2
8.	<b>Природа нашего края</b>	<b>5</b>	1. Животный мир Владимирской области 2.Природные заповедные места Ковровского района 3. Акция по уборке территории школы: «МУСОР.NET»	Экскурсия в музей природы и этнографии г. Ковров Экскурсия в музей - усадьбу Танеевых с Маринино Игра «Угадай-ка», филворды по теме. Беседа, знакомство с Красной книгой Владимирской области (электронный вид). Животные нашего края,	1	4

				занесенные в Красную книгу.		
9	<b>Что дает наш край стране</b>	4	1.Промышленность Ковровского района.	Знакомство с промышленностью, сельским хозяйством города, его предприятиями, их история. Экскурсии на предприятия. Встречи с передовиками производства, ветеранами труда. Форма контроля: сочинение-рассуждение «Что дает наш край стране»	1	3
10	<b>Наш край богат талантами</b>	7	Гордость земли Ковровской	Литературное, художественное, музыкальное творчество, СМИ, физкультура и спорт; земляки, прославившие родной край, внесшие добрый вклад в историю нашего города, о знаменитых земляках – почетных гражданах города. Посещение детской художественной школы в г. Коврове, Дворца Спорта п. Мелехово, историко-краеведческий музей в п. Мелехово, в районную библиотеку для детей и юношества п. Мелехово Творческая мастерская: Обложка к книге местных поэтов и писателей. Игра «Угадай-ка»	1	6
11	<b>Боевые знамёна рассказывают</b>	2	1. Выдающийся конструктор стрелкового автоматического оружия В. А. Дегтярёв 2.Мелеховцы-афганцы	Экскурсия в Дом-музей В. А. Дегтярёва (г.Ковров), на «Аллею мужества» (п. Мелехово) Встреча с участником афганских событий. Форма контроля. Тест: «Конструктор В.А. Дегтярёв»	1	1
12	<b>Герб района</b>	1	1. Символы Владимирской области, Ковровского района	Видеорассказ «Славься, Отечество наше!», Творческая работа по созданию символа (герба) посёлка Мелехово в любой из техник декоративно-прикладного творчества	1	
13	<b>Специальные темы</b>	2	Специальные темы по просьбам, предложениям детей, и заказам конкурсной программы. Подведение итогов	Подготовка к участию в районных, областных конкурсах. Творческое задание: «Семь чудес посёлка Мелехово»	2	

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ (ОЖИДАЕМЫЕ) РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

Воспитанники должны **знать:**

- Основные этапы истории посёлка Мелехово, города Коврова происхождение его названия, географическое положение, историю символики;
- природные особенности своего края, особенности животного мира;
- особенности быта русского народа;
- историю своей семьи;
- название улиц п. Мелехово;
- историю развития своей школы;
- архитектурные, скульптурные памятники, природные заповедные места Владимирской области;
- имена и достижения знаменитых земляков;
- роль земляков в годы Великой Отечественной войны; участников военных событий в Афганистане;
- крупные промышленные предприятия Ковровского района;
- особенности труда людей наиболее распространенных профессий.

Воспитанники должны **уметь:**

- находить и использовать дополнительную информацию о родном крае;
- работать в семейных архивах;
- работать с историческими документами;
- самостоятельно или в группе собирать краеведческий материал для творческой работы;
- оформлять материалы, создавать экспозиции;
- посещать музеи и другие культурные учреждения Ковровского района.

Будут сформированы обще учебные умения и личностные качества:

- развитая зрительная, слуховая и моторная память;
- устойчивость внимания, наблюдательность;
- умение работать в группе;
- умение радоваться своим успехам и успехам товарищей;
- умение слушать и слышать друг друга;
- дружелюбие.

## **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Занятия проводятся в группе, делятся на теоретические и практические. Теоретическая часть занятия проводится в форме бесед, интерактивных игр, викторин. Во время практического занятия обучающиеся посещают экскурсии - это основной вид работы, так как обучение по программе предполагает использование социально - педагогического пространства школы, посёлка, района.

Формы занятий: учебное занятие, интерактивное занятие, экскурсия, защита проектов.

### **Материально-технические условия реализации программы**

Для проведения занятий используются возможности социума посёлка и района, художественная литература, Интернет-ресурсы.

### **Материально-техническое оснащение:**

- компьютер;
- мультимедийный проектор;
- школьный автобус для организации экскурсий.

### **Кадровое обеспечение**

Педагог дополнительного образования. Имеет высшее профессиональное образование, соответствующее профилю дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы. Осуществляет дополнительное образование в соответствии с программой, развивает личность обучающегося.

## ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Служат для определения результативности освоения программы обучающимися. Аттестация проводится 1 раз в год – в мае.  
Формы проведения аттестации: диагностическая работа.

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

Для педагога:

1. Фролов Н.В. Энциклопедия сел и деревень Ковровского края - Ковров: Медиа-Пресс, 2014
2. Фролов Н.В. Из истории города Коврова Ч. 2 - Ковров: БЭСТ-В, 1997.
3. Н.В.Фролов. Ковровчане в Великой Отечественной войне – Ковров: Маштекс, 2000.
4. Ковров-220 лет: Альбом. - М.: Ларсон Центр, 2000
5. Бахирев В.В., Кириллов И.И. Конструктор В. А. Дегтярев. За строками биографии - Москва: Военное издательство, 1983 - с.240
6. Емельянов Б.В. Экскурсоведение/ Б.В.Емельянов. – М., 2000.
7. Музей и школа: пособие для учителя под ред. Т.А.Кудриной – М., 1985.
8. Голованов В.П. Педагогика дополнительного образования детей. – Йошкар – Ола, 2006

Для воспитанников:

1. Никулин В. В. Новые материалы о земляках – Героях Советского Союза // Рождественский сборник. – Ковров, 2005. – С. 103-111.
2. Монякова О. А. Город воинской славы Ковров. Сквозь века» Иваново; Ковров: Издатель Епишева О. В, 2013
3. Монахов И.П. Память ищет приюта: Повести - Владимир: Ред.-изд. отд., 1993.
4. «Красная книга Владимирской области», Владимир 2008.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МЕТОДИКИ) СПЕЦИФИКАЦИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

### 1. Назначение диагностической работы

Диагностическая работа проводится в мае с целью определения уровня подготовки учащихся дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «От чистого истока: мелеховские родники».

### 2. Условия проведения диагностической работы

При проведении диагностической работы предусматривается соблюдение порядка организации и проведения независимой диагностики.

### 3. Время выполнения диагностической работы

Примерное время на выполнение одного задания составляет:

- 1) для заданий базового уровня сложности – от 1 до 2 минут;
- 2) для заданий повышенной сложности – до 4 минут;
- 3) на задания высокого уровня сложности – до 5 минут.

На выполнение всей работы отводится 40 минут.

### 4.Содержание и структура диагностической работы

Диагностическая работа содержит 14 заданий, которые различаются как формой представления, так и уровнем сложности. Работа включает следующие типы заданий:

- 1) задания с выбором верного ответа из четырёх предложенных вариантов;
- 2) задания с кратким ответом;

3) задание с развёрнутым ответом, на которое необходимо дать полный ответ  
Работа содержит 12 заданий с выбором ответа, 3 задания с кратким ответом, 1 задание на установление соответствия, 1 задание с развёрнутым ответом.

Преобладание заданий с выбором ответа и с кратким ответом обусловлено необходимостью увеличения полноты проверяемого содержания за счёт использования большего числа заданий.

В работу включаются 12 заданий базового уровня, 1 задания повышенного уровня и 1 задание высокого уровня сложности.

Работа охватывает все изучаемые программой разделы обучения.

При выполнении диагностической работы, тестируемые должны продемонстрировать умения работать с информацией различного типа.

#### **5. Система оценивания отдельных заданий и работы в целом**

1. Задание с выбором ответа считается выполненным верно, если выбранный обучающимся номер ответа совпадает с эталоном.

2. Задание с кратким ответом считается выполненным, если записанный ответ совпадает с эталоном.

3. Задание с развёрнутым ответом оценивается педагога с учётом правильности и полноты ответа в соответствии с критериями оценивания.

Все задания работы с выбором ответа и с кратким ответом оцениваются в 1 балл.

Выполнение задания с развёрнутым ответом оценивается до 5 баллов в зависимости от полноты и правильности ответа.

Выполнение учащимся работы в целом определяется суммарным баллом, полученным им по результатам выполнения всех заданий работы. Максимальный балл за выполнение всей работы – 18 баллов.

Если обучающийся получает за выполнение всей работы менее 7 баллов, то он имеет недостаточную предметную подготовку по курсу и нуждается в индивидуальных занятиях. Педагог должен спланировать работу таким образом, чтобы западающие темы ещё раз повторялись и закреплялись в следующих разделах программы.

Результат обучающегося, лежащий в пределах от 7 до 10 баллов, говорит об усвоении им проверяемых элементов содержания в целом при недостаточном владении способами деятельности. Учащийся нуждается в дополнительной коррекционной работе по проверяемым темам программы. Данный уровень усвоения соответствует отметке «низкий уровень».

При получении 11–13 баллов обучающийся показывает усвоение всех содержательных элементов проверяемых тем программы и оперирование ими на уровне выполнения стандартных учебных задач. Данный уровень усвоения соответствует отметке «средний уровень».

При получении 15–18 баллов обучающийся демонстрирует освоение содержания предмета на уровне овладения сложными учебными действиями, умениями применять полученные знания при решении субъективно новых задач. Данный уровень усвоения соответствует отметке «высокий уровень».



## ПЛАН ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Используются следующие условные обозначения:

В – задание с выбором ответа, К – задание с кратким ответом,

Р – задание с развёрнутым ответом

№	Проверяемые элементы	Планируемые результаты	Тип задания	Макс Балл
1.	Дата основания города Коврова	Знать основные этапы истории посёлка Мелехово, г. Коврова происхождение его названия, географическое положение	В	1
2.	Скульптурные памятники города Коврова	Знать архитектурные, скульптурные памятники, Владимирской области	В	1
3.	Название улиц п. Мелехово	Знать название улиц п. Мелехово	В	1
4.	История своей школы и биография человека, чьё имя она носит	Знать историю своей школы и биографию человека, чьё имя она носит	В	1
5.	История посёлка Мелехово	Знать историю посёлка Мелехово	В	1
6.	Особенности быта русского народа	Знать устройство русской избы	В	1
7.	Крупные промышленные предприятия Ковровского района	Знать продукцию Ковровского карьероуправления	В	1
8.	История символики Ковровского района	Знать герб Ковровского района	В	1
9.	История посёлка Мелехово	Знать историю посёлка Мелехово	В	1
10.	Природные особенности своего края	Знать природные особенности своего края	В	1
11.	Имена и достижения знаменитых земляков	Знать имена и достижения знаменитых земляков	В	1
12.	Особенности животного мира	Знать животных Красной книги владимирской области	В	1
13.	Роль земляков в годы Великой Отечественной войны	Знать роль земляков в годы Великой Отечественной войны	К	2
14.	Архитектурные, памятники Владимирской области	Знать архитектурные, памятники Владимирской области	Р	5

### ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ РАБОТА

1. Какое из следующих утверждений из истории города Коврова верно:

- А) Временем рождения города считается 1778 год;
- Б) На гербе города изображены три зайца;
- В) В городе нет общественного транспорта;
- Г) Город является крупным железнодорожным узлом.

2. На фотографии изображен памятник знаменитому оружейнику. Найди правильный ответ:

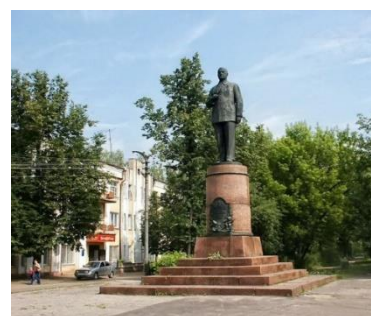
- А) Г.С.Шпагин;
- Б) С.Г.Симонов;
- В) В.А.Дегтярёв;
- Г) С. А. Коровин

3. Самая длинная улица посёлка Мелехово:

- А) Пушкина;
- Б) Первомайская;
- В) Новая;
- Г) Лермонтова

4. Кому в школьном музее посвящён стенд: «Солдат. Учитель. Писатель»

- А) Першутову И.В.;
- Б) Монахову И.П.;
- В) Дегтяёву В.А.;



Г) Синицыну Ю.Н.

5. 25 июля 1958 г. был образован **рабочий посёлок Мелехово**, в состав которого вошла деревня Мелехово и деревня:

- А) Бобёнки;
- Б) Бельково;
- В) Федотово;
- Г) Горожёново.

6. Горница в русской избе это:

- А) Парадная комната;
- Б) Хозяйственная постройка;
- В) Нижний этаж дома;
- Г) Кладовая с казной.

7. Ковровское карьероуправление выпускает:

- А) Кирпич;
- Б) Щебень;
- В) Тротуарная плитка;
- Г) Газобетон.

8. Выберите герб Ковровского района:



9. Как называется парк в посёлке Мелехово:

- А) Дружбы;
- Б) Победы;
- В) Пушкина;
- Г) Гагарина

10. Основные реки Ковровского района:

- А) Клязьма, Нерехта, Ока;
- Б) Клязьма, Нерехта, Нерль;
- В) Клязьма, Нерехта, Увель;
- Г) Клязьма, Нерехта, Гусь.

11. Выбери неверное утверждение. Андрианов Николай Ефимович:

- А) выдающийся советский спортсмен, гимнаст;
- Б) абсолютный чемпион Олимпийских игр;
- В) Почетный гражданин г. Владимира.;
- Г) Депутат Государственной Думы.



12) Выбери правильное утверждение. В Красную книгу Владимирской области занесены:

А) Зубр европейский, бурый медведь, выхухоль русская;

Б) Ласка, обыкновенная лисица, американская норка;

В) Горностай, лесная соя, обыкновенная белка;

Г) Заяц-беляк, обыкновенный зимородок, большой тушканчик.

13. Закончи предложение: сразу три стелы с памятными досками: известным ковровским конструкторам-оружейникам Георгию Семеновичу Шпагину, Сергею Гавриловичу Симонову, а также участнику штурма рейхстага Ивану Никифоровичу Лысенко открыты на \_\_\_\_\_

14. Расскажи о памятниках старины на территории Владимирской области.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Ответы для заданий  
с кратким ответом и с выбором ответа**

Номер задания	Ответ	Балл
1	А	1
2	В	1
3	Б	1
4	Б	1
5	В	1
6	А	1
7	Б	1
8	Г	1
9	Б	1
10	В	1
11	Г	1
12	А	1
13	На Аллее Мужества	2

# ПРОГРАММА

## ФОРМЫ РАБОТЫ ПО ХИМИИ С ОДАРЕННЫМИ ШКОЛЬНИКАМИ: ФОРМИРОВАНИЕ МЕТОДИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ И ЕЁ РЕАЛИЗАЦИЯ В УСЛОВИЯХ ШКОЛЫ

*Меркулова С.В., учитель химии высшей категории  
МБОУ «Средняя школа №16» г. Муром.*

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Мой опыт по данной теме формировался в условиях работы в МБОУ СОШ №16 г. Мурома. Дата основания школы 2 октября 1875 год, в прошлом – это реальное училище. Оно было создано с целью усиления естественно-научного направления в образовании, в противовес преобладающему в то время гуманитарному. В школе сложились богатые традиции по работе с одаренными детьми, они бережно сохраняются и сейчас.

Личный интерес к развитию одаренных детей возник давно, постоянно уделяю внимание проблеме раскрытия способностей одарённых школьников. В результате работы, сложилась собственная методическая система работы с одаренными детьми, глубоко раскрывающей творческий потенциал учащихся, способствующей их успешной социализации.

### АКТУАЛЬНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВНОСТЬ

Современным заказчикам рабочих кадров любого уровня необходимы люди, способные к творческой переработке потока информации и её комплексному использованию в практике, уверенно решающие возникающие в различных сферах жизни конкретные проблемы, работающие на перспективу предприятия. А это в свою очередь предъявляет особые требования к выпускникам школ и вузов.

Все это заставляет пересмотреть подходы к обучению всех школьников, но в первую очередь одаренных.

Основная цель такого обучения - развитие творческого мышления через использование разнообразных форм работы с одарёнными школьниками.

Индивидуализация и дифференциация обучения помогают сохранить неповторимость и уникальность каждого школьника

Реализация этой идеи происходит через обучение учащихся с особыми способностями по специальным индивидуальным программам, направленным на гармоничное развитие творческих способностей ребёнка.

Представляю одну из форм своей работы по развитию творческих способностей одарённых в области химии школьников.

### ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ДЛЯ РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ (3 года обучения, 9-11 класс)

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Предлагаемая программа составлена для занятий с учащимися класса-лицея и направлена на углубленное изучение химии, подготовку к успешному участию в олимпиадах различного уровня, на получение высшего балла ЕГЭ по химии.

Данная программа поможет учащимся заполнить существующий пробел в решении нестандартных и трудных задач. Значительное внимание уделено вопросам, смежным с программным материалом.

Индивидуальная программа построена в соответствии с программой курса химии средних общеобразовательных учреждений (автор О.С. Габриелян).

Решение задач занимает в химическом образовании важное место, так как то один из приемов обучения, посредством которого обеспечивается более глубокое и полное усвоение учебного материала по химии и вырабатывается умение самостоятельного применения приобретенных знаний. Задачи разбиты на три уровня: простой, средний, сложный. Это даёт возможность приобрести навыки в решении задач определённого уровня сложности. Владение стандартными алгоритмами и логикой позволяет уверенно решать подавляющее большинство задач по химии, включая очень сложные. Предназначение программы –вооружить учащихся набором алгоритмов, позволяющем решать усложнённые задачи. Чтобы научиться химии, систематическое изучение известных истин химической науки должно сочетаться с самостоятельным поиском решения сначала малых, а затем и больших проблем.

**Цель программы:** создание условий для формирования и развития интереса к химии, любознательности, творческих способностей, умений и навыков в области химического эксперимента.

**Основные задачи:**

- закрепить, систематизировать, расширить и углубить знания учащихся в рамках индивидуальной программы по всем разделам химии;
- решать типовые и предметно –типовые и специфические задачи с применением знаний по дисциплине (типовые умения);
- осуществлять логические приемы на материале знаний по предмету (логические умения);
- решать нестандартные задачи с использованием знаний по дисциплине (творческие умения)
- Осуществлять общие приемы учебной работы (учебные умения)
- Способствовать расширению кругозора, пониманию связей между знаниями из разных образовательных областей.

**Модели обучения:**

Учитель - ученик

Ученик - научная литература

Ученик - эксперимент.

**Формы контроля:** домашняя контрольная работа, творческие задания, тесты, участие в олимпиадах, зачет по курсу.

**Ожидаемые результаты:** призовое место на окружной олимпиаде, участие в интернет – олимпиадах, высокие баллы ЕГЭ.

**Темы для творческих работ:**

- Проектируем товары бытовой химии
- Одежда из синтетики: за и против
- Энергетика будущего
- Пестициды в современном сельском хозяйстве.

**Программа построена по тематическому принципу.**

**Литература для учащихся:**

1. Начала химии Н. Е. Кузьменко «экзамен» Москва 2007 год.

(современный курс для поступающих в вузы)

2. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы.

Полный курс подготовки к выпускным и вступительным экзаменам по химии.

3. Задачи по химии. Г. П. Хомченко. Для поступающих в вузы 2003 год Москва.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### I год Химия элементов. 9 класс (всего 36 часов)

тема	содержание	количество часов
1. периодический закон и система хим. Элементов Д.И. Менделеева	атомного ядра. Изотопы. Изобары. Электронные семейства хим. элементов. Закономерности изменения в свойствах хим.	3 часа
2. Водород и его важнейшие соединения	Хим. элемент, строение атома, электроотрицательность и степень окисления, положение в период. Системе. Получение, хим. Свойства (окисл. - восст. Двойственность). Топливо будущего.	3 часа
3. Халькогены, кислород, сера и их соединения. Общая характеристика.	Химический элемент, строение атома, аллотропия, Озоновый щит Земли Химические окислительные свойства кислорода и окислительно-восстановительная двойственность серы. Сероводород	3 часа.
4. Подгруппа азота. Азот. Фосфор. Общая характеристика.	Простые вещества, Окислительно-восстановительная двойственность Качественная реакция. Аммиак. Соли аммония. Промышленные способы получения фосфора, аммиака, азотной кислоты.	3 часа
5. Подгруппа углерода	Углерод-химический элемент, строение атома, электроотрицательность, степень окисления. Алмаз, графит и их свойства. Окислительно-восстановительная двойственность углерода. Оксиды углерода, действие СО на организм Угольная кислота, карбонаты, гидрокарбонаты. Кремнийорганические соединения.	3 часа
6. Галогены: хлор, фтор, бром, иод.	Общая характеристика на основе положения в периодической таблице. Сравнительная характеристика окислительных свойств. Качественная реакция на бромид-, иодид—ионы, иод. Решение задач по теме.	3 часа
7. Щелочные металлы.	Распространение в природе, способы получения, важнейшие соединения, биологическая роль и применение соединений(оксидов, гидроксидов, солей)	3 часа
8. Металлы и их соединения.	Электрохимический ряд напряжений металлов. Стандартный электродный потенциал Решение задач с применением с применением законов электролиза	3 часа
9. Алюминий	Строение атома. Природные соединения, получение. Амфотерность его соединений,	3 часа
10. Магний и кальций	Общая характеристика химических элементов главной подгруппы II группы. Строение атомов магния и кальция. Важнейшие соединения. Качественные реакции на ионы. Жёсткость воды. Превращения карбонатов в природе.	3 часа
11. Экскурсии.	Очистные сооружения округа Муром	4 часа
12. Итоговое занятие	Зачёт по курсу, защита творческой работы.	2 часа

### Задачи по химии 9 класс. (всего 34 часа)

Тип решаемых задач	Автор учебного пособия	Название пособия	Номера задач
Вычисление массовых отношений между элементами в сложном веществе	И.К. Цитович, П.Н. Протасов	Методика решения расчётных задач по химии	стр. 53 №1-50
Определение массовых долей(%) элементов в соединении или смеси веществ	И.К. Цитович, П.Н. Протасов	Методика решения расчётных задач по химии	стр. 53 №6-10
Задачи на разделение смесей веществ	В.В. Сорокин, В.В. Загорский и	Задачи хим. олимпиад	стр.12 № 1-3

	др.		
Вывод формул соединений по заданному % содержанию элементов в веществе	Г.П. Хомченко, И.Г. Хомченко	Задачи по химии для поступающих в ВУЗы	4.1-4.4 4.8,4.9
Расчёты массовой доли(%) растворённого в-ва по известной масс. доле его в р-ре	Г.П. Хомченко, И.Г. Хомченко	Задачи по химии для поступающих в ВУЗы	1.22-1.28 1.30
Расчёты массовой доли( %) растворённого в-ва по известной массовой доле его в р-ре	Г.П. Хомченко, И.Г. Хомченко	Задачи по химии для поступающих в ВУЗы	4.1-4.4, 4.8,4.9
расчёты, связанные со смешением растворов с известной массовой долей( %) раств.	Г.П. Хомченко, И.Г. Хомченко	Задачи по химии для поступающих в ВУЗы	4.19-4.21 4.23,4.24
Расчёты по формулам в-в, содержащих кристаллизационную воду	Г.П. Хомченко, И.Г. Хомченко	Задачи по химии для поступающих в ВУЗы	4.5-4.7,4.22,14.714.18
Расчёты, связанные с молярной концентрацией в-в	И.Г. Хомченко, Г. Хомченко	Задачи по химии для поступающих в ВУЗы	4.29=4.35
Вычисления, связанные переходом от масс. Доли( %) раств. В-ва к молярной конц.	И.Г. Хомченко, Г. Хомченко	Задачи по химии для поступающих в ВУЗы	4.39-4.40,4.35-4.37 4.42-4.44
Расчёт числа частиц вещества по его массе, по количеству в-ва, по или объёму для газов	И.К. Цитович, П.Н. Протасов	Методика решения расчётных задач по химии	стр.78 задачи №2-7
Расчёты кол-ва в-ва, объёма газов, массы, давления при заданных условиях	И.Г. Хомченко, Г. Хомченко	Задачи по химии для поступающих в ВУЗы	1.3111.33-1.35;1.44,1.45.
Расчёты молярной массы газов, связанных с использованием плотностей и молярного объёма газов	И.К. Цитович, П.Н. Протасов	Методика решения расчётных задач по химии	стр. 79-80 задачи №27-32
Контрольный тест №1 по теме «Расчёты с использованием данных о составе и состоянии в-ва»			
Вычисления по хим. уравнениям масс( кол-ва в-ва, объёма, числа молекул ).	И.Г. Хомченко, Г. Хомченко	Задачи по химии для поступающих в ВУЗы	1.46-1.52
Расчёты по термохимическим уравнениям	С.Н. Савицкий, Н.П. Твердовский	Задачи по химии для поступающих в ВУЗы	стр. 156-157
Вычисления по хим. уравнениям массы продукта р-ии, когда в-ва взяты в виде р-ров с неизвестной масс. долей раств. В-ва	И.Г. Хомченко, Г. Хомченко	Задачи по химии для поступающих в ВУЗы	4.62,4.63,4.67,4.6,45.70,4.71
Вычисления массы продукта р-ии по известной массе исходного в-ва, содержащего примеси.	И.Г. Хомченко, Г. Хомченко	Задачи по химии для поступающих в ВУЗы	1.61-1.66 11.2,10.17,11.13-11.18,13.6-13.16
Определение массовой доли	И.Г.	Задачи по химии для	1.53,1.55,1.59,8.13,9.24,12.11,12.23.

продукта реакции от теор. возможного	Хомченко, Г. Хомченко	поступающих в ВУЗы	в
--------------------------------------	-----------------------	--------------------	---

## II год. Органический синтез. 10 класс.( всего 28 ч. )

Тема	Содержание	кол-во часов
1. Общие сведения об органических веществах	Электронное строение атома С. Валентные состояния атома С. Обменный и донорно-акцепторный механизм образования ковалентной связи. Виды гибридизации и формы молекул.	4 часа
2. Химические р-ии в орг. химии.	Классификация орг.в-в. Статическая и динамическая, конформационная изомерия. Радикальный и ионный механизм р-ий. Электронные эффекты в молекулах орг.в-в(М;I) Способы разрыва хим. связи.	4 часа
3. Углеводороды	Решение задач на вывод формул УВ. Правила Марковникова и Зайцева. Ароматичность. Правила ориентации в бензольном кольце. Заместители I и II рода, генетическая связь между классами УВ. Составление и решение цепочек превращений.	4 часа
4. Кислородсодержащие органические соединения	Качественные р-ии на орг. в-ва (распознавание бензола, фенола, толуола, этанола, глицерина, этанала, олеиновой к-ты). Особые св-ва карб. К-т, исключения из правила Марковникова. Аммонийные соли карбоновых к-т. Оксо-синтез. Гидролиз ангидридов, хлорангидридов, амидов, нитрилов. Реактив Гриньяра. Оксикислоты.	4 часа
5. Углеводы	Таутомерия, пиранозные и фуранозные циклы. Оптическая изомерия. Виды брожения глюкозы	4 часа
6. Азотсодержащие орг.в-ва	Амфотерные орг. соединения. Качественные р-ии на белки. Гетероциклы(пиррол и пиридин). Электронное строение, химические св-ва. Достижения геной инженерии, биотехнология.	4 часа
7. Защита творческого проекта ( подготовка)	на научно-практической конференции «Кислотные дожди»	4 часа

## Задачи по химии 10 класс. (всего 34 часа)

1. Нахождение молекулярной формулы в-ва на основе его относительной плотности и массовой доле элементов.	И.Г. Хомченко, Г. П. Хомченко	Задачи по химии для поступающих в ВУЗы	16.11,16.12-16.15.
2. Нахождение молекулярной формулы в-ва по его относительной плотности и массе продуктов сгорания	И.К. Цитович, П.Н. Протасов, И.Г. Хомченко, Г. П. Хомченко	Методика решения расчётных задач по химии	стр 101 задачи 17-20 стр 262 задачи 8,16.20,19.25
3. Определение формулы УВ, если известны объёмные отношения газов	С.А. Пузаков, В.В. Сорокин, П.Н. Протасов, И.Г. Хомченко	Пособие по химии. Задачник по химии	2132,2163,2333,16.16 №8 стр62
4. Вычисления по хим. ур-м массы продукта р-ии, когда орг.в-ва взяты в виде р-ров с масс. Долей раств. В-ва	И.Г. Хомченко, Г. П. Хомченко	Задачи по химии для поступающих в ВУЗы	19.17,19.20,19.21,19.22
5. Вычисления по хим. ур-м массы продукта р-ии, когда			задачи составлены автором программы



орг. в-ва взяты в виде р-ров с молярной конц.			
6. Расчёты по хим. ур. ,если одно из исходных в-в взято в избытке.	И.Г. Хомченко, Г.П. Хомченко, С.А.Пузаков, В.А. Попков	Пособие по химии	1914,19351986,21212144,2170
7.Определение масс. Доли выхода (%) продукта р-ии от теор. возможного	И.Г. Хомченко, Г. П. Хомченко, С.А. Пузаков, В.А. Попков	Пособие по химии	20.6,20.8,20.10,20.12,1980,1981,1995,1996-1998
8.Вычисление массы продукта р-ии по известной массе исходного в-ва, содержащего примеси	С.А. Пузаков, В.А. Попков	Пособие по химии	2004,2120,2133,21422148
9.Вычисление массы продукта р-ии , если исх. В-ва заданы не при н.у.	С.А. Пузаков, В.А. Попков	Пособие по химии	2150,2151, 2167,2279,2540
10.Нахождение формулы УВ и определение его строения по общим ур. Р-ий	Н.Е. Кузьменко, В.В. Ерёмин	2400 задач для школьников и поступающих в ВУЗы	23.2,23.3,23.20,23.21,23.37,23.64.
11.Решение комбинированных задач	И.Г. Хомченко, Г. П. Хомченко, С.А.Пузаков, В.А. Попков	Пособие по химии	16.24;16.35;16.27;16.30;2152;2134
12.Контрольная работа №1 по теме «Усложнённая пропорция в орг. химии»			
13,14 Расчёты по уравнениям одновременно протекающих р-ий	И.Г. Хомченко, Г.П. Хомченко, С.А. Пузаков, В.А. Попков	2400 задач для школьников и поступающих в ВУЗы	2159,2160,2164,,2250,2253,2257.
15,16Определение объёмных отношений газов по известной плотности их смеси	С.А. Пузаков, В.А. Попков	Пособие по химии	2010,2136,2156,2167,2167,2172
17,18Определение количественного состава смеси в-в в орг.химии	В.И. Дайнеко	Как научить школьников решать задачи по химии	23-28
19,20 Решение задач на определение объёмных отношений между газами	С.А. Пузаков, В.А. Попков	С.А. Пузаков В.А. Попков	2122,2173,2139,2141,2175
21.Контрольная работа №2 по теме: «Определение объёмных отношений между			

газами», «Опред. Колич. состава смеси			
22,23 Осуществление цепочек превращений по теме: «УВ»	Н.Е. Кузьменко, В.В. Ерёмин	2400 задач для школьников и поступающих в ВУЗы	23.49,23.55,24.39,24.40,25.52,25.53.
24,25 Распознавание орг.в-в с помощью кач. Р-ий	М.В. Зуева, О.В. Зотова	Проверочные задания по химии	7.1-7.14
26,-28 Решение конкурсных задач по орг.химии	Н.Е. Кузьменко, В.В. Ерёмин	2400 задач для школьников и поступающих в ВУЗы	стр. 421№5,7 стр.422№6 442№6 стр.427№7 441№1 стр.426№6,7

### III год обучения. Общая химия. 11 класс.( всего 32 часа)

Тема	Содержание	Кол-во часов
1. Важнейшие понятия и законы химии.	Атомно- молекулярное учение. Законы постоянства состава вещества и сохранения массы и энергии. Закон Авогадро и следствия из него. Газовые законы. Закон эквивалентов.	3 часа
2. Строение атома.	Доказательство сложности строения атомов. Модели строения атомов. Строение ядра атома. Изотопы. Виды элементарных частиц. Радиоактивный распад и ядерные реакции. Электронное строение атома. Валентные возможности атома.	3 часа
3. Строение вещества.	Геометрия молекул. Различные типы гибридизации атомных орбиталей. Комплексные соединения.	2 часа
4. Дисперсные системы. Растворы. Процессы происходящие в растворах.	Свойства коллоидных растворов. Истинные растворы. Определение молярной концентрации кислоты титрованием. Водородный показатель. Ионные произведения воды.	2 часа
5. ОВР. Электрохимические процессы.	Особые случаи составления электронного баланса. Поведение ионов, содержащих Mn и Cr в ОВР. Применение метода к органическим реакциям. Метод электронно- ионного баланса. Электролиз расплавов и растворов неорг. и орг. электролитов. Гальваническая пара. Гальванический элемент. Электродные потенциалы.	4 часа
6. Химия D-элементов.	Медь и ее соединения. Хром и его соединения. Марганец и его соединения.	3 часа
7. Практикум.	Химический эксперимент	4 часа
8. Практикум.	Решение задач повышенной сложности.	4 часа
9. Подготовка и защита творческой работы.	«Кислотные дожди»	4 часа
10. Резерв времени.		3 часа

### Задачи по химии 11 класс (всего 36 часов)

Решение задач по теме" Основные понятия химии»	С.А. Пузаков В.А. Попков	Пособие по химии	26;38-40;42;52; 64;65-73;76
Решение задач по теме «Строение атома»	Н.Е. Кузьменко В.В. Ерёмин	2400 задач для школьников и поступающих в ВУЗы	2.6;2.8;2.10;2.12; 2.13;2.14;2.18-2.30
Контрольный тест:» Основные понятия химии», «Периодический закон Д.И. Менделеева»			
Решение задач по теме «Хим. связь. Строение в-ва и св-ва молекул»	Н.Е. Кузьменко В.В. Ерёмин	2400 задач для школьников и поступающих в ВУЗы	3.2,3.9,3.10,3.30,3.31- 3.35,3.42,3.48
Решение задач по теме «Комплексные соединения»	Н.Л. Глинка	Задачи и упражнения по общей химии	716,720,721,723,724,730.
Решение задач по теме: «Полимеры»	Н.Е. Кузьменко В.В. Ерёмин	2400 задач для школьников и поступающих в ВУЗы	33.3,33.4,33.5,33.8, 33.10,33.16,33.17,33.19
Контрольный тест: «Хим. связь. Строение и свойства молекул»			
Способы выражения концентраций растворов	Г.П. Хомченко И.Г. Хомченко	Задачи по химии для поступающих в ВУЗы.	4.6;4.8;4.13;4.16;4.19;4.21; 4.23;4.25;4.30;4.34
Расчеты с использованием понятия «Растворимость»	Г.П. Хомченко И.Г. Хомченко	Задачи по химии для поступающих в ВУЗы.	4.1-4.3;4.16;4.8-4.10;4.2;4.13
Расчеты массовых долей веществ, образовавшихся в растворе	Н. Е. Кузьменко	Задачи по химии для абитуриентов	47,57,58,61,67,71,72
Расчет концентрации ионов оставшихся в растворе после образования слабого электролита, если известны $n$ , $m$ , $\nu$ исходных веществ	Н. Е. Кузьменко В.В. Ерёмин	2400 задач для школьников и поступающих в ВУЗы	9.6, 9.27, 9.28, 9.30
Расчет рН предложенных водных растворов с определенной концентрацией веществ в них	Н. Е. Кузьменко В.В. Ерёмин Н. Л. Глинка	2400 задач для школьников и поступающих в ВУЗы. Задачи и упражнения по общей химии	9.7; 9.40  538-541, 544, 545
Расчет константы диссоциации определяемого вещества по известной массе в растворе и степени диссоциации электролита	Н. Е. Кузьменко В.В. Ерёмин	2400 задач для школьников и поступающих в ВУЗы.	9.41-9.44
Реакции ионного обмена	Г.П. Хомченко И.Г. Хомченко	Задачи по химии для поступающих в ВУЗы.	4.53;4.56;4.58-4.61
Гидролиз солей	Г.П. Хомченко И.Г. Хомченко	Задачи по химии для поступающих в ВУЗы.	5.46;5.49-5.54;5.55; 5.56
Решение комбинированных	Н. Е. Кузьменко В.В. Ерёмин	2400 задач для школьников и	8.48;8.54; 8.57;8.58

задач по теме: «Растворы»		поступающих в ВУЗы.	
Решение расчетных задач по теме: «Растворы» с усложняющими элементами	С. А. Пузаков В. А Попков	Пособие по химии	601,610,618,619,621,623
Решение конкурсных задач по теме: «Растворы»	С. А. Пузаков В. А Попков	Пособие по химии	615, 732,862
Контрольная работы №3 по теме: «Растворы»			
Определение теплового эффекта (энтальпии) реакции по известным теплотам образования (сгорания) исходных веществ и продуктов реакции	Н. Е. Кузьменко В.В. Еремин	2400 задач для школьников и поступающих в ВУЗы.	5.2;5.28;5.36;5.37;5.24;5.27
Определение теплового эффекта (энтальпии) реакции по известным тепловым эффектам (энтальпиям) промежуточных стадий	Н. Е. Кузьменко В.В. Еремин	2400 задач для школьников и поступающих в ВУЗы	53;5.4;5.29 ;5.35;5.39;5.33
Определение энтальпии процесса, если известна внутренняя энергия системы и работа, совершаемая системой (над системой)	Н. Е. Кузьменко В.В. Еремин	2400 задач для школьников и поступающих в ВУЗы	5.1;5.38
Решение расчетных задач по теме: «Термохимия», содержащих усложняющие элементы	Н. Е. Кузьменко В.В. Еремин	2400 задач для школьников и поступающих в ВУЗы	5.40- 5.44
Расчет скоростей химических реакций, по известным молярным концентрациям исходных веществ	Г.П. Хомченко И.Г. Хомченко Н. Е. Кузьменко	Задачи по химии для поступающих в ВУЗы. Химия для поступающих в Вузы.	3.1;3.3; 3.5;3.6;171 -173; 184
Определение изменения скорости химической реакции в зависимости от изменения концентраций исходных веществ или давления	Н. Е. Кузьменко В.В. Еремин  Лекции МГУ	2400 задач для школьников и поступающих в ВУЗы. Термохимия, кинетика	6.3;6.13;6.14;6.15  3-5
Расчеты с использованием правила Вант- Гоффа	Г.П. Хомченко И.Г. Хомченко	Задачи по химии для поступающих в ВУЗы.	3.3.-3.7
Расчеты констант равновесия по известным	Г.П. Хомченко И.Г. Хомченко	Задачи по химии для поступающих в ВУЗы.	179, 186, 188, 195

концентрациям исходных веществ			
Расчеты энергии активации по уравнению Аррениуса	Лекции МГУ	Термохимия, кинетика	10-14
Химическое равновесие. Принцип Ле- Шателье	Г.П. Хомченко И.Г. Хомченко	Задачи по химии для поступающих в ВУЗы.	3.8-3.15
Решение комбинированных задач по теме: «Химическая кинетика»	Т. Э. Савич	Изучение закономерностей химических реакций	Стр. 56 зад. 1-4; стр 58 зад. 1-6; стр. 60
Решение конкурсных задач по темам: «Термохимия», «Кибернетика»			Задачи со вступительных ННГУ
Контрольная работа №4 по темам: «Термохимия», «Кибернетика»			
Расстановка коэффициентов методом электронного баланса в окислительно – восстановительных реакциях	Н. Е. Кузьменко В.В. Еремин	2400 задач для школьников и поступающих в ВУЗы	10.18;10.19
Окислительно-восстановительные реакции в неорганической химии. Метод полуреакций.	Г.П. Хомченко И.Г. Хомченко Н. Е. Кузьменко В.В. Еремин	Задачи по химии для поступающих в ВУЗы. 2400 задач для школьников и поступающих в ВУЗы	6.34;6.35;6.43-6.45;10.20
Составление окислительно-восстановительных реакций. Влияние среды на характер реакции.	Н. Е. Кузьменко В.В. Еремин	2400 задач для школьников и поступающих в ВУЗы	10.30;10.79; 10.71-10.80
Вычисление по уравнениям окислительно-восстановительных реакций $n$ , $m$ , $V$ , исходных веществ	Г.П. Хомченко И.Г. Хомченко	Задачи по химии для поступающих в ВУЗы.	6.46-6.50
Уравнения реакций электролиза расплавов и водных растворов солей. Вычисление $n$ , $m$ , или $V$ продуктов реакций по известной $n$ , $m$ , или $V$ исходных веществ по молекулярному уравнению электролиза определенной соли. Вычисление массовых долей соединений в растворе, полученном после электролиза.	Г.П. Хомченко И.Г. Хомченко С. А. Пузаков В. А Попков	Задачи по химии для поступающих в ВУЗы. Пособие по химии	7.16; 7.19;7.20; 14.9; 14.27; 489-492

Решение задач на пластинку	Г.П. Хомченко И.Г. Хомченко	Задачи по химии для поступающих в ВУЗы.	13-35;13-40
Вычисление стандартных электродных потенциалов различных полужеек. Направление протекания ОВР по стандартным электродным потенциалам полуреакций, протекающих в гальванической ячейке. Вычисление ЭДС ОВР	Учебное пособие под редакцией П.Д. Саркисова, перевод А.А. Фирера	Химия и жизнь	Стр. 4-9 202-208
Решение конкурсных задач и задач с усложняющими элементами по теме: «ОВР»	С. А. Пузаков В. А Попков	Пособие по химии	613;615;671;672;861;862;864;865
Контрольная работа по теме: «ОВР»			
Осуществление превращений с участием неорганических веществ (конкурсные задачи)	В.Н.Ушкалова, Н.В. Иоанидис	Конкурсные задания по химии	5;8;12;13;15;16;22;25
Задачи на распознавание неорганических веществ с помощью качественных реакций	Гущин А.В. и др.	Задачи школьных олимпиад по химии	Стр. 8 №3; стр.15 №1; стр. 22 №1; стр.30 №3

# ПРОГРАММА

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА «ВВЕДЕНИЕ В НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

*Дороненкова Н.Ю., учитель биологии,  
педагог дополнительного образования,  
МБОУ «СОШ №10» г. Коврова*

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методы и приемы проектно-исследовательской деятельности становятся главным условием реализации образовательных программ. Знания, умения и УУД, сформированные в рамках проведения школьных исследований, станут основой в будущем для организации научно-исследовательской деятельности во всех типах высших и средне-профессиональных учебных заведениях, что позволит стать конкурентоспособным на рынке труда в любой сфере профессиональной деятельности. Поэтому актуальность программы вытекает из приоритетных целей и задач современного образования.

В настоящее время во многих общеобразовательных учреждениях создаются и функционируют школьные академии наук, научные общества, призванные развивать учебно-интеллектуальные способности, способствующие формированию и развитию основ научно-исследовательской деятельности учащихся. Предлагаемая программа может стать содержательной основой деятельности ученического научного общества, реализующего свои познавательные интересы в различных предметных областях. Таким образом, актуальность настоящей программы также обуславливается необходимостью создания единого методологического подхода к организации работы школьного научного общества и обеспечения введения профильного обучения, в соответствии с Концепцией профильного обучения на старшей ступени общего образования.

Рабочая программа «Введение в научно-исследовательскую деятельность» составлена на основе нормативных документов и материалов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 г., утверждённая распоряжением правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р;
3. Приказ Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществлении образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
4. Приказ Министерства просвещения РФ от 30 сентября 2020 г. № 533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по ДООП, утвержденный приказом Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. № 196»;
5. Национальный проект «Образование» (протокол заседания Президиума Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам от 24.12.2018 г. № 16).
6. Федеральный проект «Успех каждого ребенка» (протокол заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 7.12.2018 г. № 3).
7. Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей», утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по

стратегическому развитию и приоритетным проектам (протокол от 30 ноября 2016 г. № 11);

8. Письмо Министерства образования и науки РФ от 29 марта 2016 г. № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»;

9. Письмо Министерства просвещения РФ от 07.05.2020 № ВБ-976-04 «Методические рекомендации по реализации курсов, программ воспитания и дополнительных программ с использованием дистанционных образовательных технологий»;

10. Письмо Минобрнауки от 18.11.2015г. № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы), разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования» и АНО дополнительного профессионального образования «Открытое образование»;

11. Распоряжение правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р «Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года»;

12. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России от 2009 г.;

13. Распоряжение Администрации Владимирской области от 9.04.2020 г. № 270-р «О введении системы ПФДО на территории Владимирской области»;

14. Приказ управления образования № 284 от 6 июля 2020 г. «О реализации распоряжения департамента образования администрации Владимирской области от 30.06.2020 г. № 717 «Об исполнении постановления администрации Владимирской области от 09.06.2020 г. № 365»;

15. Постановление администрации г. Коврова № 1009 от 15.06.2020 г. «Об утверждении программы ПФДО детей в г. Коврове»;

16. Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020г. № 28.

**Вид программы:** Тип программы – модифицированная, составлена на основе примерной программы «Введение в научную деятельность» (А.Л. Балданов, Е.В. Жилина, 2012г.) и адаптирована для работы в общеобразовательном учреждении с учетом естественно-научного профиля. Данная программа дополнена в соответствии с особенностями преподавания предмета биология.

**Новизна** программы «Введение в научно-исследовательскую деятельность» определяется тем, что она направлена на обеспечение запросов одаренных детей и заключается:

- в сочетании теоретического и практического содержания;
- во внедрении деятельностного подхода через применение педагогических технологий на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся: технология современного проектного обучения и технология исследовательской деятельности учащихся;
- в повышении качества выполнения научно-исследовательских работ учащимися в области биологии и экологии.

Программа позволяет продолжить в условиях дополнительного образования формирование интеллектуальной и исследовательской культуры учащихся, создать



условия для самоопределения и самореализации их потенциальных возможностей в процессе обучения.

Реализация программы способствует развитию познавательных интересов, прививает учащимся вкус к исследованию, предполагает активное участие школьников в исследовательской деятельности по выбранному профилю с целью расширения их знаний и более глубокого усвоения учебного материала.

Рабочая программа «Введение в научно-исследовательскую деятельность» имеет **естественно-научную направленность**.

**Принципы:**

- *принцип взаимодействия* предусматривает координацию деятельности педагога в оказании всесторонней помощи учащемуся;
- *принцип создания мотивов* ориентирует педагогический процесс на личность самого школьника, на формирование его познавательного интереса, стимулирование его творческой активности;
- *принцип гуманизма* предполагает видеть в ребенке личность с ее неповторимым своеобразием склонностей и задатков;
- *принцип личностно-деятельностного подхода* требует развития целенаправленной активности учащегося через различные формы деятельности;
- *принцип проблемного обучения* позволяет школьникам творчески осваивать профессиональные знания, умения и навыки;
- *принцип вариативности* предусматривает учет интересов и потребностей каждого ученика через свободный выбор альтернативных содержаний, форм и методов социализации личности;
- *принцип возрастания роли внеурочной деятельности* предоставляет дополнительные возможности для профориентации учащихся.

### **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ**

**Целью курса** «Введение в научно-исследовательскую деятельность» является ознакомление учащихся с теорией и практикой организации научно-исследовательской деятельности, обеспечение условий для творческого развития начинающих исследователей.

**Задачи программы:**

**Личностные:**

- активное включение в общение и взаимодействие со сверстниками на принципах уважения и доброжелательности;
- проявление положительных качеств личности и управления своими эмоциями в различных ситуациях и условиях;
- проявление дисциплинированности, трудолюбия и упорства в достижении поставленных целей.

**Метапредметные:**

- обеспечить взаимосвязь науки и исследовательской деятельности учащихся;
- сформировать начальные навыки выполнения научно-исследовательских и проектных работ;
- создать атмосферу научного поиска, творчества и сотрудничества;
- повысить реальный опыт участия в допрофессиональной научной деятельности с целью дальнейшей профессиональной ориентации;
- создавать «ситуации успеха» для школьников при организации познавательной исследовательской деятельности;

**Предметные:**

- формирование представлений об экосистемной организации жизни,
- умение проводить эксперименты для изучения экологического состояния исследуемой территории,

- знание основных правил поведения в природе,
- осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия.

Программа основывается на глобальных **целях биологического образования**: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях; формирование экологического сознания; воспитание любви к природе.

Цель и задачи программы соответствуют региональным и муниципальным социально-экономическим и социокультурным потребностям и проблемам.

**- Отличительные особенности программы.**

Культурно-историческая теория происхождения и формирования психики и сознания Л.С. Выготского, психологическая теория личности и деятельности А.Н. Леонтьева и Л.С. Рубинштейна, теории развития личности ребенка Л.И. Божович, В.В. Давыдова, Д.Б. Эльконина, обуславливают принцип саморазвития как основополагающий для профессионального становления личности. В соответствии с технологией дифференцированного обучения Н.П. Гузика и В.В. Фирсова необходимо адаптировать обучение к особенностям различных групп учащихся. В работах Г.И. Щукиной о развитии познавательного интереса, А.К. Марковой о формировании мотивации учения отмечается, что ученик должен занимать активную позицию на каждом занятии. В исследованиях Л.М. Митиной, Е.Ю. Пряжниковой, Н.С. Пряжникова показана необходимость введения профильного обучения в школе с целью создания условий для повышения готовности учащихся к социальному, профессиональному и культурному самоопределению. Поэтому особенностью кружка является концентрическая структура изложения материала, которая предполагает изучение учебного материала в непрерывной последовательности и возвращение к ранее изученным знаниям. На первых ступенях обучающимся даются элементарные представления, которые по мере накопления знаний и роста познавательных возможностей углубляются и расширяются. Программа включает теоретические и практические занятия, самостоятельную работу учащихся, включает как групповые, так и индивидуальные занятия.

**- Особенности возрастной группы детей.**

В объединение **приглашаются все желающие**, не зависимо от уровня развития и наличия или отсутствия практических навыков в области научно-исследовательской деятельности. Однако предпочтение отдается учащимся, заинтересованным в углубленном изучении предмета биология и соответственно выбравшим естественно-научный профиль обучения в старшем звене.

**Возраст детей** – от 15 до 17 лет.

**Уровень программы** – базовый.

**Количество детей в группе** – 15 - 17 человек. Но даже в случае укомплектованности групп желающих заниматься научно-исследовательской деятельностью ребёнок принимается в коллектив. На занятиях педагог учитывает степень подготовленности нового воспитанника и при необходимости оказывает ему индивидуальную помощь.

**- Режим занятий:**

1 час в неделю (1 раз по 1 часу) - 36 часов в год.

Занятия проводятся по 40 минут.

Программа «Введение в научно-исследовательскую деятельность» рассчитана для учащихся 10 – 11 классов, в объеме 72 учебных часов. Программа рассчитана на два года обучения: 10 класс – 36 часов, 11 класс-36 часов.

Программой предусмотрена **работа с родителями учащихся**, способствующая их активному участию в жизни своего ребёнка, что приобретает в условиях современного социума большую актуальность (приглашение родителей на открытые занятия, на научно-практические конференции и конкурсы).

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### Учебно-тематический план – 1 год обучения (10 класс)

№	Разделы, темы	Общее кол-во часов	В том числе	
			Теор.	Практ.
1	<b>Научно-исследовательская деятельность школьников</b> <i>Знакомство с определением научно-исследовательской деятельности, ее значением для развития познавательных способностей учащихся</i> Наука и научное мировоззрение. Техника безопасности.	1	1	
2	Отличие научного знания от обыденного, лженаучного, паранаучного.	1	1	
3	Принципы научного мышления.	1	1	
4	Определение научно-исследовательской деятельности.	1	1	
5 – 6	Основные виды исследовательских работ.	2	2	
7-8	Компоненты содержания каждого вида работ.	2	2	
9-10	<u>Практическая работа № 1</u> «Типология научно-исследовательских работ».	2		2
11-12	<b>Этапы выполнения научно-исследовательской работы</b> <i>Знакомство с алгоритмом проведения исследования. Отработка практических навыков выполнения научно-исследовательской работы</i> Методы научного исследования: теоретические и эмпирические.	2	2	
13	Методы экологических исследований.	1	1	
14	Сравнительный анализ. Правила проведения сравнительного анализа.	1	1	
15	Наблюдение. Классификация наблюдений. Организация и проведение научного наблюдения.	1	1	
16-17	Эксперимент. Роль эксперимента в науке.	2	2	
18	Способы регистрации результатов эксперимента.	1	1	
19	Диагностический этап проведения научно-исследовательской деятельности.	1	1	
20	Теоретический этап проведения исследования.	1	1	
21	Практический этап – этап выполнения работы. Рефлексивный этап.	1	1	
22	<u>Практическая работа № 2</u> «Эксперимент. Методика проведения эксперимента».	1		1
23	<u>Практическая работа № 3</u> «Проведение экспериментальных исследований по экологии».	1		1
24-25	<u>Практическая работа № 4</u> «Представление результатов эксперимента в различных видах: табличном, графическом, схематическом (работа с помощью компьютерных технологий)».	2		2
26-29	<u>Самостоятельная работа</u> «Проведение исследования по выбранной теме согласно плану исследования».	4		4
30	<b>Структура научно-исследовательской работы</b> <i>Знакомство со структурой научно-исследовательской</i>	1	1	

	<i>работы, отработка практических навыков оформления научно-исследовательской работы</i> Работа над введением.			
31	Постановка цели и задач исследования. Обоснование актуальности темы исследования.	1	1	
32	Работа над основной частью исследования.	1	1	
33	Анализ используемой литературы.	1	1	
34	Составление индивидуального рабочего плана.	1	1	
35-36	Резервные занятия	2	1	1
	ИТОГО	36	25	11

## **СОДЕРЖАНИЕ ИЗУЧАЕМОГО КУРСА 1-ОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ**

### **Раздел 1. Научно-исследовательская деятельность школьников (10ч.)**

Наука и научное мировоззрение. Отличие науки от других явлений духовной жизни человека. Отличие научного знания от обыденного, лженаучного, паранаучного. Место науки в духовной жизни общества. Принципы научного мышления.

Определение научно-исследовательской деятельности. Релевантные условия организации научно-исследовательской деятельности. Ситуация успеха – основное условие организации научно-исследовательской деятельности. Типология научно-исследовательских работ. Основные виды исследовательских работ: аннотация, доклад, конспект, реферат, рецензия, научно-исследовательская работа, тезисы, отзыв. Компоненты содержания каждого вида работ, требования к содержанию, этапы работы над рефератом.

Практическая работа «Типология научно-исследовательских работ».

### **Раздел 2. Этапы выполнения научно-исследовательской работы (19 ч.)**

Методы научного исследования: теоретические и эмпирические. Индукция и дедукция. Анализ и синтез. Сравнительный анализ. Правила проведения сравнительного анализа.

Наблюдение. Основные задачи наблюдения. Условия проведения наблюдений. Недостатки метода наблюдений. Классификация наблюдений. Организация и проведение научного наблюдения.

Эксперимент. Роль эксперимента в науке. Виды эксперимента. Планирование эксперимента. Основные задачи наблюдения. Эксперимент и наблюдение, их отличие. Требования к подготовке эксперимента. Способы регистрации результатов эксперимента  
Диагностический этап проведения научно-исследовательской деятельности. Теоретический этап проведения исследования – этап планирования: выбор темы и проблемы исследования, цели, задачи гипотеза исследования, объект и предмет исследования, отбор методов проведения исследования, составление плана проведения исследования. Практический этап – этап выполнения работы. Рефлексивный этап – этап оценки результатов и защиты научно-исследовательской работы.

Практические работы

«Эксперимент. Методика проведения эксперимента»

«Проведение тематических экспериментальных исследований».

«Представление результатов эксперимента в различных видах: табличном, графическом, схематическом (работа с помощью компьютерных технологий)».

Самостоятельная работа «Проведение исследования по выбранной теме согласно плану исследования».

### **Раздел 3. Структура научно-исследовательской работы (5 ч.)**

Введение: введение в проблему, основные задачи работы, аргументация актуальности и характеристика общего состояния проблемы ко времени начала исследований. Проблемы работы с источниками. Анализ литературных источников, изученных исследователем. Работа над основной частью исследования: материал и методика, описание места и условий исследования, основные результаты исследования, обобщение и вывод. Составление индивидуального рабочего плана.

### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН – 2 ГОД ОБУЧЕНИЯ (11 КЛАСС)

№	Разделы, темы	Общее кол-во часов	В том числе	
			Теор.	Практ.
1	<b>Структура научно-исследовательской работы</b> <i>Знакомство со структурой научно-исследовательской работы, отработка практических навыков оформления научно-исследовательской работы</i> Знакомство с разными стилями изложения научных работ. Техника безопасности.	1	1	
2	Работа над заключением.	1	1	
3	Результаты в научном исследовании и их обработка.	1	1	
4	Требования к оформлению научных работ.	1	1	
5	Составление примерного плана проведения научно-исследовательской работы по экологии.	1	1	
6	Критерии оценки научно-исследовательской работы.	1	1	
7	Работа с научной литературой.	1	1	
8-9	<u>Практическая работа № 5</u> «Оформление титульного листа, библиографических ссылок, правила оформления приложений».	2		2
10-11	<u>Практическая работа № 6</u> «Правила оформления научно-исследовательской работы».	2		2
12	<u>Самостоятельная работа</u> «Оформление научно-исследовательской работы по теме исследования».	1		1
13-14	<b>Защита научно-исследовательской работы</b> <i>Знакомство с основными формами защиты научно-исследовательской работы и формирование практических навыков у школьников защиты научно-исследовательской работы</i> Доклад, компоненты содержания доклада.	2	2	
15	Подготовка доклада о научном исследовании. Требования к тезисам и докладу.	1	1	
16	Составление тезисов исследования и компоненты их содержания.	1	1	
17	Формы защиты научно-исследовательской работы.	1	1	
18-19	<u>Практическая работа №7</u> «Составление тезисов своего исследования в соответствии с предъявляемыми требованиями».	2		2
20-21	<u>Практическая работа №8</u> «Составление доклада научно-исследовательской работы».	2		2
22-23	<u>Практическая работа №9</u> «Составление компьютерной презентации по теме исследования».	2		2
24-25	<u>Практическая работа №10</u> «Правила составления аннотации к научно-исследовательской работе».	2		2
26-27	<u>Практическая работа №11</u> «Отзыв на научно-исследовательскую работу».	2		2

28-29	<i>Самостоятельные работы:</i> «Составление тезисов. Создание компьютерной презентации по теме исследования. Аннотация на научно-исследовательскую работу».	2		2
30-31	<i>Практические занятия:</i> «Подготовка доклада к научно-практической конференции».			
		2		2
32-33	<i>Практические занятия:</i> «Защита научно-исследовательской работы по выбранной теме».	2		2
34	Анализ научно-исследовательской работы. Типичные ошибки при выполнении научно-исследовательских работ.	1	1	
35-36	Резервные часы	2	1	1
	ИТОГО:	36	14	22

## Содержание изучаемого курса 2-ого года обучения

### **Раздел 3. Структура научно-исследовательской работы (12 ч.)**

Сбор первичной информации. Стиль изложения материала. Знакомство с разными стилями изложения научных работ.

Заключение: обобщение наиболее важных результатов исследования и перспективы исследования. Результаты в научном исследовании и их обработка. Способы обработки информации и представления. Выводы.

Требования к оформлению научных работ. Цитирование. Ссылки и правила оформления ссылок. Схемы и иллюстрации (работа в Paint, MO Excel, MOWord (Вставка Сноска, Рисунок, Таблица)).

Составление примерного плана проведения научно-исследовательской работы под руководством учителя-предметника. Критерии оценки научно-исследовательской работы. Работа с научной литературой. Принципы и приемы работы с каталогами. Принципы составления библиографии. Методика изучения литературных источников с применением рациональных приемов работы над текстом. Правила оформления библиографических ссылок (работа в MO Word).

#### **Практические работы**

«Оформление титульного листа, библиографических ссылок, правила оформления приложений».

«Правила оформления научно-исследовательской работы».

*Самостоятельная работа* «Оформление научно-исследовательской работы по теме исследования».

### **Раздел 4. Защита научно-исследовательской работы (22 ч.)**

Доклад, компоненты содержания доклада. Подготовка доклада о научном исследовании. Требования к тезисам и докладу. Составление тезисов исследования и компоненты их содержания.

*Практические занятия:* «Подготовка доклада к научно-практической конференции».

Формы защиты научно-исследовательской работы: доклад, научная статья, компьютерная презентация (работа в MO PowerPoint), методическое пособие. Аннотация к научно-исследовательской работе. Отзыв на научно-исследовательскую работу.

#### **Практические работы:**

«Составление тезисов своего исследования в соответствии с предъявляемыми требованиями».

«Составление доклада научно-исследовательской работы».

«Составление компьютерной презентации по теме исследования».

«Правила составления аннотации к научно-исследовательской работе».

«Отзыв на научно-исследовательскую работу».

«Защита научно-исследовательской работы по выбранной теме».

Самостоятельные работы:

«Составление доклада».

«Создание компьютерной презентации по теме исследования».

«Аннотация на научно-исследовательскую работу».

### **ПРОГНОЗИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И СПОСОБЫ ИХ ПРОВЕРКИ:**

***В результате изучения программы курса «Введение в научно-исследовательскую деятельность» учащиеся должны знать, понимать:***

— роль науки в жизни общества;

— принципы научного мышления;

— методы научного исследования и познания;

— основные виды научно-исследовательских работ, компоненты их содержания и правила написания;

— этапы исследовательской деятельности;

— эффективные способы презентации результатов исследования.

***Уметь:***

— конспектировать литературу, составлять тезисы, библиографию;

— работать с различными информационными ресурсами;

— планировать и проводить наблюдения и эксперименты;

— составлять отзыв, рецензию, аннотацию;

— организовывать и проводить научно-исследовательскую работу;

— оформлять научно-исследовательскую работу;

— оценивать собственную поисковую, организационную деятельность;

— публично защищать результаты собственного исследования.

• **личностные результаты:** формирование познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии и экологии, способности к самообразованию, реализация установок здорового образа жизни;

• **метапредметные результаты:** *регулятивные:* развитие умений самостоятельно планировать пути достижения целей, соотносить свои действия и корректировать их в соответствии с изменяющейся ситуацией; *познавательные:* овладение составляющими исследовательской деятельности, развитие умений работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать ее, преобразовывать из одной формы в другую; *коммуникативные:* формирование умений планировать работу в группе, аргументировать свою точку зрения;

• **предметные результаты:** формирование представлений об экосистемной организации жизни, умение проводить эксперименты для изучения экологического состояния исследуемой территории, знание основных правил поведения в природе, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия.

**Мониторинг результатов обучения ребёнка по дополнительной образовательной программе** проводится по двум группам показателей:

• показатели, характеризующие творческое мышление и профессиональное самоопределение учащихся, с целью изучения эффективности использования педагогических технологий на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся (исследование проводится школьным психологом);

• показатели учебные, фиксирующие УУД, приобретённые ребёнком в процессе освоения образовательной программы (мониторинг результатов обучения ребёнка по дополнительной образовательной программе проводится педагогом через

оценочные листы, самостоятельные работы, результативность участия в научно-практических конференциях и т.д.).

### Критерии оценки выполнения исследовательских и проектных работ

- степень самостоятельности в выполнении различных этапов работы над исследованием (проектом);
- практическое использование предметных и метапредметных универсальных учебных действий;
- количество новой информации, использованной для выполнения исследования (проекта);
- степень осмысления использованной информации;
- уровень сложности и степень владения использованными методиками;
- оригинальность идеи, способа решения проблемы;
- осмысление проблемы исследования (проекта) и формулирование его цели;
- уровень организации и проведения презентации исследования (проекта): устного сообщения, письменного отчета, обеспечения объектами наглядности;
- владение рефлексией;
- творческий подход в подготовке объектов наглядности презентации;
- социальное и прикладное значение полученных результатов.

### Формы контроля образовательных результатов и оценочных материалов:

-выступления на научно – практических и исследовательских конференциях.

## РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ Календарно-тематическое планирование 1 год обучения

№ пп	Тема	Кол-во часов	Дата			Примечание
			Форма занятия	План	Факт	
1	<b>Научно-исследовательская деятельность школьников</b> <i>Знакомство с определением научно-исследовательской деятельности, ее значением для развития познавательных способностей учащихся</i> Наука и научное мировоззрение. Техника безопасности.	1	теория			
2	Отличие научного знания от обыденного, лженаучного, паранаучного.	1	теория			
3	Принципы научного мышления.	1	теория			
4	Определение научно-исследовательской деятельности	1	теория			
5-6	Основные виды исследовательских работ	2	теория			
7-8	Компоненты содержания каждого вида работ	2	теория			
9-10	<u>Практическая работа № 1</u> «Типология научно-исследовательских работ».	2	практика			
11-12	<b>Этапы выполнения научно-исследовательской работы</b> <i>Знакомство с алгоритмом проведения исследования.</i>	2	теория			



	<i>Отработка практических навыков выполнения научно-исследовательской работы</i> Методы научного исследования: теоретические и эмпирические.					
13	Методы экологических исследований	1	теория			
14	Сравнительный анализ. Правила проведения сравнительного анализа	1	теория			
15	Наблюдение. Классификация наблюдений. Организация и проведение научного наблюдения.	1	теория			
16-17	Эксперимент. Роль эксперимента в науке	2	теория			
18	Способы регистрации результатов эксперимента	1	теория			
19	Диагностический этап проведения научно-исследовательской деятельности	1	теория			
20	Теоретический этап проведения исследования	1	теория			
21	Практический этап –этап выполнения работы. Рефлексивный этап	1	теория			
22	<u>Практическая работа № 2</u> «Эксперимент. Методика проведения эксперимента».	1	практика			
23	<u>Практическая работа № 3</u> «Проведение экспериментальных исследований по экологии».	1	практика			
24-25	<u>Практическая работа № 4</u> «Представление результатов эксперимента в различных видах: табличном, графическом, схематическом (работа с помощью компьютерных технологий)».	2	практика			
26-30	<u>Самостоятельная работа</u> «Проведение исследования по выбранной теме согласно плану исследования».	4	практика			
31	<b>Структура научно-исследовательской работы</b> <i>Знакомство со структурой научно-исследовательской работы, отработка практических навыков оформления научно-исследовательской работы</i> Работа над введением.	1	теория			
32	Постановка цели и задач исследования. Обоснование актуальности темы исследования.	1	теория			
33	Работа над основной частью	1	теория			

	исследования					
34	Анализ используемой литературы	1	теория			
35	Составление индивидуального рабочего плана	1	теория			
36	Резервные занятия	1	теория практика			
	ИТОГО	36				

### Календарно-тематическое планирование 2 год обучения

№ пп	Тема	Кол-во часов	Дата			Примечание
			Форма занятия	План	Факт	
1	<b>Структура научно-исследовательской работы</b> <i>Знакомство со структурой научно-исследовательской работы, отработка практических навыков оформления научно-исследовательской работы</i> Знакомство с разными стилями изложения научных работ. Техника безопасности.	1	теория			
2	Работа над заключением	1	теория			
3	Результаты в научном исследовании и их обработка.	1	теория			
4	Требования к оформлению научных работ.	1	теория			
5	Составление примерного плана проведения научно-исследовательской работы по экологии.	1	теория			
6	Критерии оценки научно-исследовательской работы.	1	Теория			
7	Работа с научной литературой.	1	теория			
8-9	<u>Практическая работа № 5</u> «Оформление титульного листа, библиографических ссылок, правила оформления приложений».	2	практика			
10-11	<u>Практическая работа № 6</u> «Правила оформления научно-исследовательской работы».	2	практика			
12	<u>Самостоятельная работа</u> «Оформление научно-исследовательской работы по теме исследования».	1	практика			
13-14	<b>Защита научно-исследовательской работы</b> <i>Знакомство с основными формами защиты научно-исследовательской работы и формирование практических навыков у школьников защиты научно-исследовательской работы</i> Доклад, компоненты содержания доклада.	2	теория			
15	Подготовка доклада о научном	1	теория			

	исследовании. Требования к тезисам и докладу.					
16	Составление тезисов исследования и компоненты их содержания.	1	теория			
17	Формы защиты научно-исследовательской работы.	1	теория			
18-19	<u>Практическая работа №7</u> «Составление тезисов своего исследования в соответствии с предъявляемыми требованиями».	2	практика			
20-21	<u>Практическая работа №8</u> «Составление доклада научно-исследовательской работы».	2	практика			
22-23	<u>Практическая работа №9</u> «Составление компьютерной презентации по теме исследования».	2	практика			
24-25	<u>Практическая работа №10</u> «Правила составления аннотации к научно-исследовательской работе».	2	практика			
26-27	<u>Практическая работа №11</u> «Отзыв на научно-исследовательскую работу».	2	практика			
28-29	<u>Самостоятельные работы:</u> «Составление тезисов. Создание компьютерной презентации по теме исследования. Аннотация на научно-исследовательскую работу».	2	практика			
30-31	<i>Практические занятия:</i> «Подготовка доклада к научно-практической конференции».	2	практика			
32-33	<i>Практические занятия:</i> «Защита научно-исследовательской работы по выбранной теме».	2	практика			
34	Анализ научно-исследовательской работы. Типичные ошибки при выполнении научно-исследовательских работ.	1	теория			
35-36	Резервные часы	2	теория практика			
	<b>ИТОГО</b>	36				

#### **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ:**

Для реализации программы необходимо помещение, соответствующее санитарным нормам, оборудованное необходимой мебелью и техникой (компьютер, подключенный к сети Интернет, проектор, МФУ).

#### **Материальная база образовательной программы.**

1. **Основные материалы** – рабочая тетрадь, бумага белая офисная формата А4, ручки, карандаши, линейки, ластик.

2. **Вспомогательные материалы** – карты-схемы изучаемых территорий, файловые папки, наборы файлов, флэш-накопители, диски.

3. **Инструменты** – увеличительная техника (микроскопы, лупы), лабораторное оборудование (комплекты посуды, принадлежностей и реактивы), препаровочный инструментарий (пинцеты, препаровальные иглы, скальпели, предметные и покровные стекла), термометры, весы, компасы.

4. **Дидактический материал** – учебники, пособия, таблицы, памятки, брошюры, инструкции, схемы, модели, макеты, муляжи, ЭОР, карточки с заданиями, образцы научно-исследовательских и проектных работ, картинки, фотографии, аннотации, отзывы, тезисы, рецензии.

5. **Натуральные объекты** – постоянные и временные микропрепараты, гербарии, коллекции, влажные препараты, скелеты позвоночных животных, комнатные растения, экосистемы и организмы, изучаемые в рамках эколого-краеведческих экспедиций.

- **Информационное обеспечение:** Для информационного обеспечения учащихся, занимающихся научно-исследовательской деятельностью, используется различный дидактический материал: учебники, пособия, таблицы, памятки, брошюры, модели, макеты, ЭОР и техническое обеспечение занятий (ПК, МФУ, интерактивная доска и т.д.). Осуществляется сетевое взаимодействие при написании проектных и исследовательских работ с научным обществом ВУЗов (ИГХТУ, КГТА, ИвГМА).

-**Кадровое обеспечение:** реализацию программы обеспечивает педагог дополнительного образования.

### **ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

В образовательной программе предусмотрены следующие **виды контроля:**

- **входной** (проверка знаний на начальном этапе обучения);
- **текущий** (проверка УУД в ходе проведения занятий, практические работы);
- **тематический** (самостоятельные работы, выполнение зачетной работы (определение предмета, объекта, гипотезы исследования; составление плана исследования; представление документации по экспериментальной части работы; составление картотеки по обработке научной литературы и т.д.), отчеты о проделанной работе, смотр и обсуждение индивидуальных или групповых работ);
- **индивидуальная проверка** (оценка способностей обучающегося и прогнозирование дальнейшей работы);
- **итоговый контроль** (защита исследовательской или проектной работы, представление проектного продукта, участие в научно-практических конференциях и конкурсах разного уровня).

**Формы подведения итогов:**

- выступление с докладом;
- защита научно-исследовательской работы;
- защита проекта;
- участие в научно-практических конференциях и конкурсах разного уровня (муниципальных, региональных, всероссийских).

-**Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:**  
портфолио, фото, диплом, грамота.

-**Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:**  
диагностическая карта, контрольная работа, самостоятельная работа.

**Формы контроля образовательных результатов и оценочных материалов:**  
-выступления на научно – практических и исследовательских конференциях .

### **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

-Для оценки уровня воспитанности (овладение когнитивными навыками) применяется методика «Диагностика личного роста» (П.В. Степанов);

-Для оценки уровня развития позитивного отношения к природе, культуре, уровня освоения морально-нравственных понятий применяется методика – И.В. Кулешова, Д.В. Григорьева;

-Для оценки уровня социальной адаптации (усвоение социальных ролей) применяется опросник Н.Е. Щурковой «Мои социальные роли»;

-Психологическая готовность обучающихся к решению поставленных задач, мотивации деятельности и поведения определяется с помощью методики «Изучение уровня социализированности личности обучающегося» М.И. Рожкова;

-Уровень развития коммуникативных качеств, способность к работе в коллективе определяется с помощью методики развития коллектива «Какой у нас коллектив» А.Н. Лутошкина.

-Результаты изучения удовлетворенности родителей работой образовательного учреждения определяются по методике. Разработанной Е.Н. Степановым.

### **МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Курс «Введение в научно-исследовательскую деятельность» подкреплён следующим **методическим обеспечением.**

*По традиционной системе обучения:*

- диагностический материал: самостоятельные работы, практические работы, критерии оценки исследовательских и проектных работ;
- дидактический материал: контрольные листы-задания по выполнению проекта/ исследования, бланки, таблицы-подсказки, памятки;
- подборка тем для проведения исследований;
- образцы проектных продуктов;
- систематическая информация об исследовательской деятельности учащихся на экологической странице школьного сайта.

*В процессе исследовательской деятельности:*

- методические материалы: шаблон аннотации, схема защиты работы, требования к презентации, требования к выполнению конкурсных работ для учащихся, отзывы, рецензии; работы педагога, воспитанников.
- методы, применяемые в научно-исследовательской деятельности: теоретические, экспериментальные методики.

**Основными направлениями реализации программы** являются:

- *Информационно просветительская деятельность*

**Формы занятий:** проведение лекций, семинаров, практикумов, тренингов с использованием элементов интерактивного обучения, ИКТ и здоровьесберегающих технологий; работа в компьютерном классе.

- *Аналитическая и исследовательская деятельность*

**Формы занятий:** экскурсии, самостоятельная работа, эколого-краеведческие экспедиции, мини-конференции; научное руководство и поддержка проектов учащихся через индивидуальные и групповые консультации. Участие в научно-практических конференциях различных уровней (школьных, региональных, всероссийских).

- *Оценка эффективности реализации программы*

Осуществляется: наблюдение за саморазвитием личности участников программы; профессиональная ориентация учащихся; организация школьных научно-практических конференций. Данное направление реализуется через различные формы подведения итогов по теме или разделу.

- **Алгоритм учебного занятия:** Каждое занятие включает в себя подготовительную часть (знакомство с теоретической частью темы), основную (освоение экспериментальной методики, отработка практических навыков) и заключительную (подведение итогов

работы, рефлексия). Необходимо, чтобы занятия курса побуждали к активной мыслительной деятельности, учили наблюдать, понимать, осмысливать причинно-следственные связи между деятельностью человека и наукой. Поэтому на занятиях используются различные способы активизации детей: включение их в диалог или дискуссию, работа в микрогруппах, дидактические игры и т.д. В практику организации занятий включается проведение их в нетрадиционной форме: презентации, интегрированные занятия, мини-проекты.

Логика построения программы обусловлена системой последовательной работы по овладению учащимися основами исследовательской деятельности: от осмысления сути исследовательской деятельности, к самостоятельному проведению исследования.

Так, *в первый год обучения*, учащиеся изучают основные понятия курса, теоретические основы проведения исследования, выбирают тему исследования или проекта, осуществляют сбор информации и готовят индивидуальный или групповой рабочий план проведения исследования. Осуществляют подбор информации для теоретической части работы.

*Во второй год обучения* вводятся понятия о структуре научно-исследовательской и проектной работы, изучаются правила оформления и критерии оценивания работ. Учащиеся знакомятся с формами защиты своего исследования. Осуществляют практическую часть работы, заканчивают ее оформление и представляют на защиту.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

(используемый педагогом для разработки программы и организации образовательного процесса)

1. Белов А. Об организации учебно-исследовательской работы в области математики // Внешкольник. 1997, № 7-8.
2. Бруднова А. Учебно-исследовательская работа школьников. // Воспитание школьников. 1996, № 3.
3. Васильев В. Проектно-исследовательская технология: развитие мотивации. // Народное образование. 2000, № 9.
4. Вестники региональных интеллектуальных соревнований школьников «Шаг в будущее, ЮНИОР!», г. Шелехов – 2005 г., 2006 г.
5. Вестник 8 Всероссийской конференции молодых исследователей «Шаг в будущее» - 2006г.
6. Выготский Л.С. Педагогическая психология. – М.: Педагогика-Пресс, 1999 – 536 с.
7. Исследовательская деятельность учащихся в профильной школе/Авт.-сост. Татьянкин Б.А., Макаренков О.Ю., Иванникова Т.В., Мартынова И.С., Зуева Л.В. - М.: «5 за знания», 2007 – 272 с.
8. Игольницына Л. М. Сборник экологических заданий деловых игр, лабораторный и полевой экопрактикумы. Учебное пособие – Иркутск: Изд-во Иркутского ун-та, 1997 – 64с.
9. Костин А.К., Одинец Н.Г., Райспер А.Г. Из опыта преподавания экологии Иркутской области. Методические разработки для педагогов общеобразовательных школ и дополнительного образования – Иркутск: Изд-во Иркутского педагогического университета, 2001– 60с.
10. Методы экологических исследований для школьников: Учебно-методическое пособие / Н.Н. Наумова, И.С. Шварева, и др.; под ред. Н.Н. Наумовой, И.С.Шваревой – Ковров: Маштекс, 2007.
11. Мясинченко Л.П. Настольная книга завуча школы. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2005 -512с.

12. Нокимов И.Р. Работа с одаренными учащимися // «Завуч» - №6, 1999 -111с.
13. Попова Т.А. Экология в школе (Мониторинг природной среды): Методическое пособие. – М.: «Сфера», 2005.
14. Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник.- М.: Народное образование, 2001 – 200с.
15. Селевко Г.К. Педагогические технологии на основе активизации и эффективного управления УВП. - М.: НИИ школьных технологий, 2005 - 288 с.
16. Ступницкая М.А. Что такое учебный проект? –М.: Первое сентября, 2010 – 44 с.
17. Чечель И.Д. Метод проектов: Субъективная и объективная оценка результатов// Директор школы.1998, №4.
18. Широков И.В. Маршруты образовательных путешествий. – Ковров, 2003.
19. Программа «Введение в научную деятельность» (А.Л. Балданов, Е.В. Жилина, 2012г.). [Электронный ресурс] – Режим доступа: [http://cdo38.ucoz.ru/load/programma\\_ekologicheskogo\\_kruzhka\\_vvedenie\\_v\\_nauchnuju\\_deyatelnost\\_a\\_l\\_baldanov\\_e\\_v\\_zhilina/1-1-0-26](http://cdo38.ucoz.ru/load/programma_ekologicheskogo_kruzhka_vvedenie_v_nauchnuju_deyatelnost_a_l_baldanov_e_v_zhilina/1-1-0-26)
20. Программа дополнительного образования кружка «Основы исследовательской деятельности школьников» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://infourok.ru/programma-dopolnitelnogo-obrazovaniya-kruzhka-osnovi-issledovatel'skoy-deyatelnosti-shkolnikov-616148.html>

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

(рекомендуемый для детей и родителей)

- 1.Ашихмина Т.Я. Школьный экологический мониторинг: учебно-методическое пособие /Т.Я. Ашихминой – М.: Агар, Рандеву –АМ, 2000- 95с.
  2. Вестники региональных интеллектуальных соревнований школьников «Шаг в будущее, ЮНИОР!», г. Шелехов – 2005 г., 2006 г.
  - 3.Вестник 8 Всероссийской конференции молодых исследователей «Шаг в будущее» - 2006.
  - 4.Дженис Ван Клив 200 экспериментов по биологии, экологии, химии, физике, астрономии,географии.– М.: 1995 – 255с.
  5. Заика Е.А., Молчанова Я.П., Серенькая Е.П. Рекомендации по организации полевых исследований состояния малых водных объектов с участием детей и подростков. – Москва – Переславль – Залесский: РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2001 – 100с.
  - 6.Игольницына Л. М. Сборник экологических заданий, деловых игр, лабораторный и полевой экопрактикумы. Учебное пособие – Иркутск: Изд-во Иркутского ун-та, 1997 – 64с.
  7. Журавлева О.Н. Учимся писать реферат по истории–СПб.: СМИО Пресс, 2001 – 32с.
  8. Растения и животные: Руководство для натуралиста./ Нидон К., Петерман И. - М.: Мир, 1991-259с.
  9. Степанчук Н.А. Практикум по общей экологии. 9 класс. – Волгоград: Учитель, 2009 – 209с.
  10. Усова А.В., Завьялов В.В. Учебные семинары и конференции.-М.: Прсвещение,1995 – 112с.
  11. Энциклопедия окружающего мира (биология, география, экология, история) – М: «РОСМЭН», 1997 –серия из 11 книг.
  12. Обучающие программы и исследовательские работы учащихся «Обучонок» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.obuchonok.ru/biologiya>
  - 13.Кудрявцева Е.В. Компьютерные технологии,2007 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-kompyuternye-tehnologii-v-uchebnom-protsesse>
- Интернет-ресурсы**

1. <http://window.edu> (Единое окно доступа к образовательным ресурсам)
2. <http://www.edu.ru> (Федеральный портал «Российское образование»)
3. <http://school.edu.ru> (Российский общеобразовательный портал)
4. <https://learningapps.org/> (Мультимедийные интерактивные упражнения)
5. <https://interneturok.ru/> (Библиотека видеоуроков)
6. <https://resh.edu.ru/> (Российская электронная школа)
7. <https://foxford.ru/> (Онлайн-школа Фоксфорд)



## ПРОГРАММА

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ «МедиаШкола»

*Рунов С.А., учитель математики  
МБОУ «Средняя школа №5» Кольчугинского района*

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана на основе следующих документов:

- ✓ Федерального Закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- ✓ Стратегии развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р);
- ✓ Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р);
- ✓ Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- ✓ Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 13.03.2019 г. № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам»;
- ✓ Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 19.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- ✓ Приказа Министерства просвещения РФ от 30 сентября 2020 г. N 533 "О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. N 196".
- ✓ Паспорта приоритетного проекта «Доступное дополнительное образование для детей» (утвержден президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам, протокол от 30 ноября 2016 г. № 11);
- ✓ Паспорта федерального проекта "Успех каждого ребенка" (утвержден на заседании проектного комитета по национальному проекту "Образование" 07 декабря 2018 г., протокол № 3);
- ✓ Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20

«Санитарно - эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»);

✓ Письма Минобрнауки РФ от 11.12.2006 N 06-1844"О Примерных требованиях к программам дополнительного образования детей";

✓ Письма Минобрнауки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые)»;

✓ Методических рекомендаций для субъектов Российской Федерации МР-81/02-вн от 28.06.2019, утвержденные заместителем министра просвещения РФ М.Н. Раковой, по вопросам реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ в сетевой форме;

✓ Письма Министерства Просвещения РФ от 07.05.2020 № ВБ-976-04 «Методические рекомендации по реализации курсов, программ воспитания и дополнительных программ с использованием дистанционных образовательных технологий»;

✓ Положения о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе педагога в МБОУ «Средняя школа № 5».

**Направленность программы.** Одна из особенностей дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы технической направленности «МедиаШкола» - ее практико-ориентированный характер. Обучающиеся проходят обучение в процессе работы над реальным медиапродуктом – пополнение видео-, фотоархива с школьных и городских праздников и мероприятий, работа над созданием медиатекстов, видеонюостей о событиях в школе для официального сайта, мультимедийное сопровождение традиционных мероприятий, фестивалей, конкурсов. Главной задачей также является не только выпуск готовых медиапродуктов (передач, видеороликов) по запланированному графику, но и обучение воспитанников по данному направлению через тренинги, мастер-классы, участие в конференциях и конкурсах.

В процессе работы школьного художественно-творческого медиацентра создаются и постоянно пополняются видео-, фото-, и аудиоархивы, печатные медиатексты, непосредственно относящиеся к деятельности школы:

- фотосъемка проводимых в школе мероприятий (семинаров, конференций и т.п.) с целью дальнейшего оформления в цифровой медиаресурс;

- видеосъемка, монтаж и выпуск готовых цифровых медиапродуктов, посвященных различным мероприятиям, проводимым на территории школы и вне ее, художественно-творческим, информационным школьным видеопроектам, медийное сопровождение школьных праздников, видеозапись и т.д.;

- проведение в школе видеоконференций через Интернет и по другим каналам связи (Icq, Skype, Telegram, Viber, WhatsApp, TikTok, YouTube, Discord, Movavi Video Editor, Киностудия Windows, Sony Vegas, Adobe Premiere pro, Avid и др.);

**Уровень реализации программы** – ознакомительный.

**Новизна** данной программы заключается в использовании современных методик и технологий, возможности более углубленного изучения гуманитарных и технических наук, овладение новыми информационными компетенциями. Создание интерактивного виртуального образовательного поля позволяет расширять и дополнять учебную программу — это еще один из элементов новизны данной программы

**Актуальность.** Изменение информационной структуры общества требует нового подхода к формам работы с детьми. Получили новое развитие средства информации: глобальные

компьютерные, телевидение, радио, мобильные информационные технологии должны стать инструментом для познания мира и осознания себя в нём, а не просто средством для получения удовольствия от компьютерных игр и «скачивания» тем для рефератов из Интернета.

Наше время – время активных предприимчивых, деловых людей. В стране созданы предпосылки для развития творческой инициативы, открыт широкий простор для выражения различных мнений, убеждений, оценок. Все это требует развития коммуникативных возможностей человека. Научиться жить и работать в быстро изменяющемся мире, обучить этому своих учеников - основная задача школы.

Наиболее оптимальной формой организации деятельности является создание школьного Медиацентра, где проходит изучение всей совокупности средств массовой коммуникации и овладение разносторонними процессами социального взаимодействия. Здесь отрабатывается авторская позиция ученика, возможность её корректировки в общепринятой культурной норме, создание условий для информационно-нравственной компетенции учащихся, самоутверждения и становления личностной зрелости подростка. Школьный медиацентр — это возможность максимального раскрытия творческого потенциала ребенка. Работа над созданием медиапродукта позволяет проявить себя, попробовать свои силы в разных видах деятельности – от гуманитарной до технической. И, конечно же, показать публично результаты своей работы.

Важная особенность работы состоит в том, что она является коллективной социально-значимой деятельностью. Трансляция с мероприятия, новостной блок, тематические видеоролики, медиастатья могут быть подготовлены только общими усилиями творческого коллектива. От этого зависит и успех, и зрительское внимание.

**Педагогическая целесообразность** заключается в раскрытии индивидуальных способностей, обучающихся не только в технической сфере, но и в творческом подходе к любому виду деятельности, в повышении его самооценки. Детское техническое творчество – это эффективное средство воспитания, целенаправленный процесс обучения и развития творческих способностей, обучающихся в результате создания материальных объектов с признаками полезности и новизны.

Программа предназначена для занятий социально-педагогической направленности. Задания по программе построены на основании современных научных представлений о физиологическом, психологическом развитии ребенка этого возраста, раскрывает особенности соматического, психологического и социального здоровья.

Программой предусмотрены теоретические и практические (практические работы, фото- и видеосъемка) занятия. Большая часть практических занятий проводится во время различных мероприятий – праздников, экскурсий, посещений театров, музеев, выездов на природу. Выполняя самостоятельную работу по проекту, обучающиеся приобретают навыки написания статей, текстов к интервью и видеонОВОСТЯМ, работы с фото- и видеотехникой, графическими и аудиоредакторами, осваивают различные программы по монтажу и обработке видео, развивают умение самостоятельной деятельности и умение использовать полученные ранее знания.

Педагогический потенциал программы позволяет рассматривать её как перспективный инструмент организации междисциплинарной проектной научно-познавательной деятельности обучающегося, направленной на личностное и творческое развитие ребёнка. Именно междисциплинарность позволит школьникам создать единую картину мира, проводя взаимосвязи с различными науками.

**Отличительная особенность.** Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «МедиаШкола» нацелена на творческую самореализацию учащихся в общеобразовательной школе. В ней использованы эффективные формы и методы работы со школьниками и мероприятия, обеспечивающие работу с одаренными детьми:

- творческие проекты;
- круглые столы;

- тренинги «Берем интервью»;
- регулярный выпуск новостей в школьной группе в социальной сети и видеороликов;
- конкурс анонсов, афиш;
- конкурс видеороликов;
- мастер-классы, дискуссии для юных журналистов;
- контрольные: прием видеороликов и другой медиапродукции.

#### **Значимость программы для муниципалитета:**

- образовательная программа специально разработана в целях сопровождения социально-экономического развития муниципалитета;
- образовательная программа специально разработана в целях профилактики и предупреждения нарушения требований законодательства РФ, девиантного поведения подростков.

#### **Адресат программы**

Дополнительная общеобразовательная программа «МедиаШкола» адресована как мальчикам, так и девочкам с 11-летнего возраста до 18 лет. Программа ориентирована на выявление способностей каждого ребенка, активное включение его в новое для него образовательное пространство.

**Объем программы** – 68 часов.

**Срок освоения** – 1 год.

**Форма обучения** – очная.

#### **Особенности организации образовательного процесса.**

**Форма реализации образовательной программы** традиционная (упражнения и выполнение групповых и индивидуальных практических работ). При изучении нового материала используются словесные методы: лекция, эвристическая беседа, дискуссия. При реализации личных проектов используются формы организации самостоятельной работы. Значительное место в организации образовательного процесса отводится практическому участию детей в тренингах, разнообразных мероприятиях по творческому направлению.

**Организационные формы обучения.** Занятия – групповые и индивидуальные. Принимаются все желающие. Так как практические работы связаны с групповой деятельностью по разработке, съемке, редактированию информации и монтажом, и запуском медиапродуктов, оптимальная наполняемость группы составляет 10-15 человек.

#### **Режим занятий.**

Программа рассчитана на 68 часов обучения – 1 раз в неделю по 2 часа (2x40 мин, с перерывом 10-15 минут). Необходимо учитывать, что для успешного освоения программы занятия в группе должны сочетаться с индивидуальной помощью педагога каждому ребенку, поэтому оптимальное количество детей в группе должно быть 10 – 15 человек, индивидуальная группа – 2 человека.

### **ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ**

**Цель программы:** Создание единого образовательного пространства для успешной социализации личности учащегося в условиях современных информационных технологий. Создание условий для творческой самореализации учащихся через включение детей в процесс получения и обработки информации.

#### **Задачи программы:**

##### **Образовательные:**

- Организовать деятельность школьного Медиацентра - одного из инструментов воспитательного воздействия для успешной социализации обучающихся.

- Привить подросткам интерес к таким профессиям как журналист, корреспондент, дизайнер, корректор, а также фоторепортёр, видеооператор, режиссёр, режиссёр монтажа и др.
- Научить создавать собственные проекты на основе полученных знаний.
- Обучать детей умению выражать свои мысли чётко и грамотно, ответственно и критически анализировать содержание сообщений.
- Создать живую, активно работающую информационную среду.

**Развивающие:**

- способствовать развитию логического критического, системного, алгоритмического и творческого мышления;
- способствовать повышению работоспособности учащихся;
- развивать и стимулировать активность учащихся, их творческие способности;
- развивать умения работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации;
- развивать навыки планирования проекта, умения работать в группе.

**Воспитательные:**

- Воспитывать чувство коллективизма, взаимопомощи и взаимовыручки;
- Научить детей работать в группе, обсуждать различные вопросы, работать с различными источниками информации.
- Воспитывать дисциплинированность.
- Способствовать работе в коллективе, подчинять свои действия интересам коллектива в достижении общей цели.

### СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Тема	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Теория	Практика	Всего	
1	Раздел 1 «Комплектование образовательного объединения»	2	-	2	Ролик-презентация; Медиастанция; Презентация проекта; Защита групповых работ; Тестирование «Речевая грамотность»; Создание рекламного текста, ролика; Защита проекта.
2	Раздел 2 «Вводное занятие»	2	-	2	
3	Раздел 3 «Школа печатных изданий»	2	3	5	
4	Раздел 4 «Введение в медиатеchnологии»	2	3	5	
5	Раздел 5 «Знакомство с журналистикой»	2	3	5	
6	Раздел 6 «Основы создания медиаконтента»	2	4	6	
7	Раздел 7 «Редактирование и подготовка материалов»	1	4	5	
8	Раздел 8 «Технология верстки газеты»	1	4	5	
9	Раздел 9 «Школа оратора»	1	2	3	
10	Раздел 10 «Основы маркетинга, рекламы и PR»	1	5	6	
11	Раздел 11 «Обновление газеты»	1	8	9	
12	Раздел 12 «Выпуск медиаконтента»	1	10	11	
13	Раздел 13 «Промежуточная аттестация»		2	2	
14	Раздел 14 «Итоговое занятие»		2	2	
	Всего	18	50	68	

### СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

**Раздел 1 «Комплектование образовательного объединения». 2ч**

Презентация программы учащимся и родителям. Краткий обзор курса.

**Раздел 2 «Вводное занятие». 2ч**

Инструктаж по технике безопасности. Цели, задачи курса. Игры на знакомство и сплочение коллектива.

### **Раздел 3 «Школа печатных изданий» 5ч**

#### **Тема 1: Основы печатных СМИ.**

Содержание, внешний вид и структура газеты. Кто регулирует деятельность печатных СМИ в России. Законодательство в сфере СМИ. Газеты, журналы, альманахи, информационные бюллетени как классические формы печатных СМИ.

#### **Тема 2: История печатных СМИ.**

Основные жанры печатных СМИ. Печатные СМИ: от истоков до современности. Первые газеты. Основные функции печатных СМИ. Устаревшие и современные формы печатных СМИ.

#### **Тема 3: Информационные и аналитические жанры.**

Жанры печатных СМИ и их специфика: информационные, аналитические и художественно - публицистические. Указание источников информации и цитирование. Заимствование контента.

#### **Тема 4: Создание заметки и репортажа.**

Основы создания интервью. Правила подготовки к интервью. Взаимодействие интервьюера и интервьюируемого. Способы формирования позитивного взаимодействия. Деловая игра «Интервью»: практическая отработка изученной информации.

#### **Тема 5. Создание заметки и репортажа.**

Теоретические основы создания заметки и репортажа. Документальность воспроизведения материала. Репортаж как основной жанр ТВ. Определение репортажа. Событийный (новостной) репортаж. Информационный (проблемный) и аналитический репортажи. Структура и композиция телерепортажа.

#### **Тема 6. Заголовки.**

Деловая игра «Назови текст». Обсуждение заголовков. Поиск наиболее интересных названий, привлекающих аудиторию.

### **Раздел 4 «Введение в медиатехнологии» 5ч**

#### **Тема 1. Введение в мир медиа.**

Основные термины и их понятия: медиaprостранство, медиатехнологии. Введение в мир медиатехнологий. Инфографика – как сделать сложную информацию доступной. Возможности смартфона в организации командной работы.

Деловая игра «Медиамир» с использованием онлайн-сервисов и генераторов (генератор QR-кода, облака слов, кроссвордов, инфографики).

#### **Тема 2. Медиаграмотность.**

Роль медиаграмотности в современном мире. Достоверные источники информации. Правила фактчекинга. Методы сбора и распространения информации.

#### **Тема 3. Медиабезопасность.**

Понятие медиабезопасности и её роль в жизни современного человека. Безопасность в сети Интернет. Авторское право в сфере медиа и в общественной жизни.

«Медиаграмотность и медиабезопасность: в чем разница?»

Квиз «Медиазащита».

### **Раздел 5 «Знакомство с журналистикой» 5ч**

**Тема 1: Основы журналистики.** Система работы средств массовой информации. Виды, структура и правила работы СМИ. Эффективные каналы связи в современном обществе. Массово-информационное воздействие на общество. Основные источники информации.

Анализ источников информации.

#### **Тема 2: Жанры журналистики.**

Основные жанры журналистики: интервью, беседа и дискуссия, пресс-конференция, брифинг, комментарий и обозрение, очерк, эссе и зарисовка. Интервью - особенности жанра, его виды: интервью - монолог; интервью - диалог; интервью - зарисовка; коллективное интервью; анкета. Очерк — близость к малым формам художественной

литературы — рассказу или короткой повести. Очерк как раскрытие жизни того или иного значимого персонажа.

Творческая работа «Копилка жанров».

### **Тема 3: Профессия – журналист.**

Специфика работы журналиста. Качества журналиста. Редактор, продюсер, корреспондент (репортер), комментатор и обозреватель, диктор и ведущий новостей, шоумен, модератор, интервьюер. Критерии оценки профессиональной деятельности на ТВ. Подводка ведущего. Основные принципы подготовки к интервью.

Творческая работа «Я - журналист».

## **Раздел 6 «Основы создания медиаконтента» 6ч**

### **Тема 1: Мир медиаконтента.**

Что считается медиаконтентом? Виды медиаконтента. Основные понятия и формы. Анализ медиаконтента разных источников.

### **Тема 2: Копирайтинг.**

Копирайтинг в журналистике. Различия между копирайтингом и плагиатом.

Творческая работа «Пишем красиво».

### **Тема 3: Фото и видеоконтент.**

Теоретические основы создания фото и видео. Постановка кадра. Программы для производства и обработки видеоматериалов: Windows Movie Maker, Sony Vegas, InShot. Разрезание видеофрагментов. Использование плавных переходов между кадрами. Использование в видео статичных картинок. Добавление комментариев и музыки.

Коллективная творческая работа «Живые кадры»: создание ролика с использованием фото и видеофрагментов.

### **Тема 4: Контент-менеджмент.**

Теоретические основы управления контентом. Способы планирования контента. Онлайн - сервисы по планированию наполнения сайтов, страниц в социальных сетях.

Собеседование «Планирование контента»: отработка планирования контента на практике.

## **Раздел 7 «Редактирование и подготовка материалов» 5ч**

### **Тема 1: Литературное редактирование.**

Основы литературного редактирования при создании печатных и медиаматериалов.

Групповая работа «Творческий редактор».

### **Тема 2: Логика построения статьи.**

Творческая мастерская «Мыслим логически».

### **Тема 3: Позиция автора.**

Выстраивание позиции автора. Значение мнения автора.

## **Раздел 8 «Технология верстки газеты» 5ч**

### **Тема 1: Основные программы для верстки.**

Знакомство с программами для верстки газеты. Основы работы с текстом и графикой в CorelDraw. Правила размещения материала на страницах газеты. Создание сносок. Выделение заголовков. Соотношение размера текста и графических изображений.

### **Тема 2: Визуальное оформление.**

Важность визуального оформления. Как тренировать "насмотренность". Поиск своего стиля. Создание главной страницы газеты. Общий стиль газеты.

### **Тема 3: Иллюстрации в газете.**

Творческая работа «Иллюстрируем и презентуем».

## **Раздел 9 «Школа оратора» 3ч**

### **Тема 1: Самопрезентация.**

Искусство самопрезентации. Разбор примеров эффективной самопрезентации. Использование метода сторителлинг в самопрезентации.

Творческая работа «Это - Я»: самопрезентация в разных жизненных ситуациях.

### **Тема 2: Естественное красноречие.**

Основы естественного красноречия. Способы тренировки и развития речи. Орфоэпия и техника речи. Орфоэпические нормы современного русского языка: ударение. Речь и дыхание. Артикуляция. Звук. Дикция.

Творческая работа «Опиши предмет». Практическая отработка навыков естественного красноречия.

#### **Раздел 10 «Основы маркетинга, рекламы и PR» 6ч**

##### **Тема 1: Маркетинг и реклама.**

Роль маркетинга и рекламы в работе современных СМИ. Газета как информационный продукт. Продвижение информационного продукта с помощью приемов маркетинга и рекламы. Виды рекламы. Маркетинговые исследования для определения целевой аудитории информационного продукта.

Деловая игра «Реклама в сети».

##### **Тема 2: Роль PR в журналистике.**

Определение PR. Связи с общественностью как эффективный способ продвижения информационного продукта. Изучение роли PR в журналистике. "Черный" и "белый" PR. Этика в сфере PR.

Деловая игра «PR - кампания».

#### **Раздел 11 «Обновление газеты» 9ч**

##### **Тема 1: Подбор материала для публикации, редактирования, корректура, верстка, печать, распространение.**

Теоретические основы обновления газеты.

Определение тематики номера. Сбор материала для газеты. Корректурa. Верстка. Печать и распространение газеты.

#### **Раздел 12 «Выпуск медиаконтента» 11ч**

##### **Тема 1: Теоретические основы.**

Основные правила публикации материалов в разных информационных источниках.

##### **Тема 2: Выпуск медиаконтента: от идеи до результата.**

Выпуск медиаконтента: от идеи до результата. Творческий проект «Расскажи о себе»: создание серии интервью с учащимися образовательного объединения. Подготовка, проведение и публикация интервью. Написание постов в группе «МедиаШкола» в социальной сети ВКонтакте: тематические, информационные и развлекательные посты.

#### **Раздел 13 «Промежуточная аттестация» 2ч**

Тестирование.

#### **Раздел 14 «Итоговое занятие» 2ч**

Групповая творческая работа «Выпускник «МедиаШколы».

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**Образовательными результатами** освоения программы является формирование следующих знаний и умений:

**Знания:**

- правила техники безопасности при работе с персональным компьютером и оборудованием;
- основные программы для создания медиаконтента;
- основные жанры и аппараты;
- понятие, основные виды, форматы работы с программой;
- основные свойства различных видов графической и звуковой информации;
- понятие, виды мультимедийных форматов, их назначение и применение.

**Умения:**

- умение использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «планирование», «программа», «анализ»; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в общественной деятельности;



- создавать презентации и анимации;
- работать с графической и звуковой информацией;
- создавать мультимедийные клипы;
- уметь редактировать информацию;
- умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы.

*Навыки:*

- навыки выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи.

**Метапредметными результатами** изучения программы является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД):

*Познавательные УУД:*

- понимать и применять полученную информацию при выполнении заданий;
- проявлять индивидуальные творческие способности при выполнении задания;
- *исследовать* собственные нестандартные способы решения;
- преобразовывать объект: импровизировать, изменять, творчески переделывать;
- сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства;
- сопоставлять характеристики объектов по одному (нескольким) признакам;
- выявлять сходство и различия объектов; выделять общее и частное (существенное и несущественное), целое и часть, общее и различное в изучаемых объектах;
- классифицировать объекты (объединять в группы по существенному признаку);
- приводить примеры в качестве доказательства выдвигаемых положений.

*Регулятивные УУД:*

- планировать свои действия на отдельных этапах работы над заданием;
- *удерживать* цель деятельности до получения ее результата;
- оценивать (сравнивать с эталоном) результаты деятельности;
- анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины;
- оценивать уровень владения тем или иным учебным действием (отвечать на вопрос «что я не знаю и не умею?»).

*Коммуникативные УУД:*

- включаться в диалог, в коллективное обсуждение, проявлять инициативу и активность;
- обращаться за помощью;
- формулировать свои затруднения;
- предлагать помощь и сотрудничество; слушать собеседника.

*Личностные УУД:*

- Мотивация к обучению и познанию; воспринимать речь учителя (одноклассников), непосредственно не обращенную к ученику; оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач.

## КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО - ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

## КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК (ПРИЛОЖЕНИЕ 1) УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### Материально-техническое обеспечение.

Помещение для работы объединения должно отвечать требованиям санитарно-гигиенических норм и правил техники безопасности, установленным для помещений, где работают дети.

*Оборудование:*

- Персональный компьютер
- Проектор
- Интерактивная доска
- Принтер
- Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети
- Устройства ввода-вывода звуковой информации
- Колонки
- Наушники
- Микрофон
- Фото и видеоаппаратура

*Программные средства*

- Операционная система.
- Файловый менеджер.
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы.
- Программа разработки презентаций.
- Программа монтирования видео.
- Браузер
- Выход в Интернет

### Методическое обеспечение:

1. Агафонов А.В. , Пожарская С.Г. // Фотобукварь. М. , 1993, - 200с.
2. Андерес Г.Ф., Панфилов Н.Д.. «Справочная книга кинолюбителя» (под общей редакцией Д.Н. Шемякина) – Лениздат, 1977 г.
3. Бабкин Е.В., Баканова А.И. //Фото и видео. М.,Дрофа, 1995, - 380с.
4. Гурский Ю., Корабельникова Г. Photoshop7.0. Трюки и эффекты - Спб.: Питер, 2002
5. Игры для интенсивного обучения / Под ред. В.В. Петрусинского. М., 1991.
6. Кеворков В.В. Рекламный текст. М., 1996.
7. Кишик А.Н. Adobe Photoshop 7.0. Эффективный самоучитель
8. Кожина М.Н. Стилистика русского языка. -М., 1983
9. Курский Л.Д., Фельдман Я.Д. //Иллюстрированное пособие по обучению фотосъемке. Практическое пособие. М., Высшая школа, 1991, - 160 с.
11. Розенталь Д.Э. Практическая стилистика русского языка. М., 1974.
12. Розенталь Д.Э., Голуб И.Б. Занимательная стилистика. – М., 1988
13. Реализация образовательных программ по предмету "Информатика" с использованием оборудования центра «Точка роста», Методическое пособие. Под редакцией С. Г. Григорьева.

**Кадровое обеспечение:** учитель информатики/математики или педагог дополнительного образования.

**Методические материалы**

Процесс обучения и воспитания основывается на дифференцированном подходе к обучающимся с учетом их возрастных и психических возможностей. Для достижения максимально возможных результатов используется совокупность методов и приемов обучения.

#### **Формы и методы обучения.**

*Методы обучения:* словесные (объяснение, рассказ, учебная лекция, беседа), наглядные и практические (упражнения репродуктивные и творческие, практические работы). Также используются и приемы обучения: анализ ситуации, показ практических действий, выполнение заданий, создание проектных ситуаций, поиск решений.

Наиболее широко на занятиях используются проектный и частично-поисковый методы обучения.

В процессе освоения программы обучающимся могут быть предложены примерные темы творческих проектов. Также ребенок может самостоятельно предложить тему проекта, который он будет выполнять, защищать, и с которым, возможно, будет участвовать в конкурсах различного уровня.

Индивидуальный темп работы над проектами обеспечивает выход каждого обучающегося на свой уровень развития.

В основе метода проектов лежит:

- развитие познавательных умений и навыков, обучающихся;
- умение ориентироваться в информационном пространстве;
- умение самостоятельно конструировать свои знания;
- умение интегрировать знания из различных областей наук;
- умение критически мыслить.

Трудолюбие, аккуратность, ответственность формируются в результате творческой деятельности, проектной, групповой и индивидуальной. Важной целью работы является формирование мотивации к получению информации, знаний и решений еще более сложных задач. Процесс обучения является воспитывающим, обучающиеся не только приобретают знания и нарабатывают навыки, но и развивают свои способности, умственные и моральные качества.

Выполнению этих целей и задач должны способствовать следующие методы, а именно:

- соревнование;
- поощрение.

Всю эту работу необходимо проводить с учетом имеющихся ресурсов и возможностей ребенка.

Победители конкурсов, соревнований внутри учебной группы становятся кандидатами на участие в профильных районных, окружных, городских соревнованиях и конкурсах.

#### **Методы воспитательной работы с детьми:**

-методы формирования познания – убеждение, инструктаж, рассказ, лекция, беседа, объяснение, разъяснение, пример, диспут;

-методы организации деятельности и формирования опыта поведения –упражнение, поручение, педагогическое требование, общественное мнение, воспитательные ситуации;

-методы стимулирования – мотивация – соревнование, поощрение.

### **ФОРМА АТТЕСТАЦИИ И КОНТРОЛЯ**

Периодическая проверка усвоения терминологии проводится в виде зачетов и кроссвордов, тестирования. По окончании курса учащиеся защищают творческий проект, требующий проявить знания и навыки по ключевым темам. Кроме того, полученные знания и навыки проверяются на открытых конференциях и состязаниях, куда направляются наиболее успешные ученики.

#### **Параметры и критерии оценки работ:**

- качество выполнения изучаемых приемов и операций сборки и работы в целом;
- степень самостоятельности при выполнении работы;

- уровень творческой деятельности (репродуктивный, частично продуктивный, продуктивный), найденные продуктивные технические и технологические решения;
- результаты участия в соревнованиях и конкурсах.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

### Для педагога:

1. Бондаренко Е.А. Творческий проект как элективный курс Образовательные технологии XXI века ОТ'07 / под ред. С.И. Гудиловой, К.М. Тихомировой, Д.Т. Рудаковой. М., 2007 С. 188-194.
2. Бондаренко Е.А. Формирование медиакультуры подростков как фактор развития информационной образовательной среды // Образовательные технологии XXI века / ред. С.И. Гудилова.
3. Волков И.П. Приобщение школьников к творчеству: из опыта работы. -М.: Просвещение, 2002 – 144 с.
4. Медиакультура. Программа для 1-11 кл. // Основы экранной культуры. Медиакультура: сб. программ / под ред. Ю.Н. Усова. М., МИПКРО, 1996.
5. Мурюкина Е.В. Медиаобразование старшеклассников на материале прессы. Таганрог: Изд-во Ю.Д. Кучма, 2006 200 с.
6. Питер Коуп – «Азбука фотосъемки для детей: Цифровые и пленочные камеры», Арт-Родник, 2006 г.
7. Поличко Г.А. Изучение монтажа на медиаобразовательных занятиях // Медиаобразование. 2005, № 4 С.40-48.
8. СМИ в пространстве Интернета: Учебное пособие / Лукина М.М., Фомичева И.Д. – М.: Факультет журналистики МГУ им. М.В. Ломоносова, 2005. – 87 с.

### Для детей и родителей:

1. Волков И.П. Приобщение школьников к творчеству: из опыта работы. -М.: Просвещение, 2002 – 144 с.
2. <http://ya-roditel.ru/> - Портал «Я-родитель» рекомендован Министерством просвещения РФ для всех родителей, кому интересны вопросы воспитания и психологии их детей, очень много полезной и интересной информации: видеоуроки, консультации психологов, книги, тесты и многое другое.
3. <http://www.umka.by> на данном ресурсе размещено много полезной и интересной литературы и информации для родителей по вопросам воспитания ребенка.
4. <http://www.child-psy.ru/> - сайт о детской психологии, здесь вы сможете узнать ответы на многие интересующие родителей вопросы воспитания и развития вашего ребенка.

### Перечень Интернет-ресурсов и других электронных информационных источников

- <https://департамент.образование33.рф/deyatelnost/508/>
- <https://apkpro.ru/natsproektobrazovanie/bankdokumentov/>
- <https://рлш.рф>

Приложение 1.

### Календарный учебный график

№ п/п	Дата	Время проведения занятия	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1			Рассказ, практическое занятие	2	Раздел 1. Комплектование образовательного объединения	«Точка роста» Кабинет формирования цифровых и гуманитарны	Наблюдение Тестирование

						х компетенций	
2			Рассказ, практическое занятие	2	<b>Раздел 2. Вводное занятие</b>	«Точка роста» Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций	Наблюдение Тестирование
3			Рассказ, практическое занятие	5	<b>Раздел 3. Школа печатных изданий</b>	«Точка роста» Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций	Наблюдение Тестирование
3.1.			Рассказ, практическое занятие	1	Основы печатных СМИ	«Точка роста» Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций	Наблюдение
3.2.			Рассказ, практическое занятие	0,5	История печатных СМИ	«Точка роста» Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций	Наблюдение
3.3.			Рассказ, практическое занятие	0,5	Основные жанры печатных СМИ	«Точка роста» Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций	Наблюдение Кроссворд
3.4.			Рассказ, практическое занятие	1	Информационные и аналитические жанры	«Точка роста» Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций	Наблюдение
3.5.			Рассказ, практическое занятие	1	Создание заметки и репортажа	«Точка роста» Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций	Наблюдение
3.6.			Рассказ, практическое занятие	1	Заголовки	«Точка роста» Кабинет формирования	Наблюдение Защита творческого проекта

						я цифровых и гуманитарных компетенций	
<b>4</b>			Рассказ, практическое занятие	<b>5</b>	<b>Раздел 4. Введение в медиатехнологии</b>	«Точка роста» Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций	Наблюдение
<b>4.1</b>			Рассказ, практическое занятие	1	Введение в мир медиа	«Точка роста» Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций	Наблюдение Тестирование
<b>4.2</b>			Рассказ, практическое занятие	2	Медиаграмотность	«Точка роста» Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций	Наблюдение
<b>4.3</b>			Рассказ, практическое занятие	2	Медиабезопасность	«Точка роста» Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций	Наблюдение Кроссворд
<b>5</b>			Рассказ, практическое занятие	<b>5</b>	<b>Раздел 5. Знакомство с журналистикой</b>	«Точка роста» Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций	Наблюдение
<b>5.1.</b>			Рассказ, практическое занятие	<b>2</b>	Основы журналистики	«Точка роста» Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций	Наблюдение
<b>5.2.</b>			Рассказ, практическое занятие	<b>1</b>	Жанры журналистики	«Точка роста» Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций	Наблюдение Тестирование
<b>5.3.</b>			Рассказ, практическое	<b>2</b>	Профессия - журналист	«Точка роста»	Наблюдение Защита

			е занятие			Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций	творческого проекта
<b>6</b>			Рассказ, практическое занятие	<b>6</b>	<b>Раздел 6. Основы создания медиаконтента</b>	«Точка роста» Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций	Наблюдение
<b>6.1.</b>			Рассказ, практическое занятие	<b>1</b>	Мир медиаконтента	«Точка роста» Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций	Наблюдение
<b>6.2.</b>			Рассказ, практическое занятие	<b>1</b>	Копирайтинг	«Точка роста» Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций	Наблюдение
<b>6.3.</b>			Рассказ, практическое занятие	<b>2</b>	Фото и видеоконтент	«Точка роста» Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций	Наблюдение Тестирование
<b>6.4.</b>			Рассказ, практическое занятие	<b>2</b>	Контент - менеджмент	«Точка роста» Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций	Наблюдение Защита творческого проекта
<b>7</b>			Рассказ, практическое занятие	<b>5</b>	<b>Раздел 7. Редактирование и подготовка материалов</b>	«Точка роста» Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций	Наблюдение
<b>7.1.</b>			Рассказ, практическое занятие	<b>2</b>	Литературное редактирование	«Точка роста» Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций	Наблюдение

7.2.			Рассказ, практическое занятие	2	Логика построения статьи	«Точка роста» Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций	Наблюдение
7.3.			Рассказ, практическое занятие	1	Позиция автора	«Точка роста» Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций	Наблюдение Кроссворд
8			Рассказ, практическое занятие	5	<b>Раздел 8. Технология верстки газеты</b>	«Точка роста» Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций	Наблюдение
8.1.			Рассказ, практическое занятие	2	Основные программы для верстки	«Точка роста» Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций	Наблюдение
8.2.			Рассказ, практическое занятие	2	Визуальное оформление	«Точка роста» Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций	Наблюдение
8.3.			Рассказ, практическое занятие	1	Иллюстрации в газете	«Точка роста» Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций	Наблюдение Защита творческого проекта
9			Рассказ, практическое занятие	3	<b>Раздел 9. Школа оратора</b>	«Точка роста» Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций	Наблюдение
9.1.			Рассказ, практическое занятие	2	Самопрезентация	«Точка роста» Кабинет формирования цифровых и гуманитарных	Наблюдение



						х компетенций	
9.2.			Рассказ, практическое занятие	1	Естественное красноречие	«Точка роста» Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций	Наблюдение Защита творческого проекта
10			Рассказ, практическое занятие	6	<b>Раздел 10. Основы маркетинга, рекламы и PR</b>	«Точка роста» Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций	Наблюдение
10.1.			Рассказ, практическое занятие	3	Маркетинг и реклама	«Точка роста» Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций	Наблюдение
10.2.			Рассказ, практическое занятие	3	Роль PR в журналистике	«Точка роста» Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций	Наблюдение Тестирование
11			Рассказ, практическое занятие	9	<b>Раздел 11. Обновление газеты</b>	«Точка роста» Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций	Наблюдение
11.1.			Рассказ, практическое занятие	9	Подбор материала для публикации, редактирование, корректура, верстка, печать, распространение	«Точка роста» Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций	Наблюдение Защита творческого проекта
12			Рассказ, практическое занятие	11	<b>Раздел 12. Выпуск медиаконтента</b>	«Точка роста» Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций	Наблюдение
12.1.			Рассказ, практическое занятие	1	Теоретические основы	«Точка роста» Кабинет формирования	Наблюдение Кроссворд

						я цифровых и гуманитарных компетенций	
12.2			Рассказ, практическое занятие	10	Выпуск медиаконтента: от идеи до результата	«Точка роста» Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций	Наблюдение Защита творческого проекта
13			Рассказ, практическое занятие	2	<b>Раздел 13. Промежуточная аттестация</b>	«Точка роста» Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций	Наблюдение
13.1			Рассказ, практическое занятие	2	Тестирование	«Точка роста» Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций	Наблюдение Тестирование
14			Рассказ, практическое занятие	2	<b>Раздел 14. Итоговое занятие</b>	«Точка роста» Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций	Наблюдение
14.1			Рассказ, практическое занятие	2	Групповая творческая работа «Выпускник «МедиаШколы».	«Точка роста» Кабинет формирования цифровых и гуманитарных компетенций	Наблюдение Тестирование

## ПРОГРАММА

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА «ЛЕГО-МАСТЕР»

Пронина Г.С., Гущина И.В., воспитатели  
«Детский сад №666» города Владимира

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации и роботостроения. Технические достижения все быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике. Технические объекты окружают нас повсеместно, в виде бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. Детям с раннего возраста интересны двигательные игрушки. В дошкольном возрасте они пытаются понимать, как это устроено.

Конструирование – любимый детьми вид деятельности, это не только увлекательное, но и полезное занятие, которое теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, точности цветовосприятия, тактильных качеств, развития мелкой моторики рук, восприятия формы и размеров объекта, пространства.

Лего конструктор является наиболее предпочтительным развивающим материалом, позволяющим разнообразить процесс обучения дошкольников. Основой образовательной деятельности с использованием ЛЕГО-технологии является игра – ведущий вид деятельности дошкольника. Лего позволяет учиться, играя и обучаться в игре.

В процессе конструирования дети учатся работать по инструкции, схеме, учатся работать в коллективе. Техническое детское творчество является одним из важных способов формирования профессиональной ориентации детей, способствует развитию устойчивого интереса к технике и науке, а также стимулирует рационализаторские и изобретательские способности.

Первый человекоподобный рыцарь был предложен Леонардо да Винчи в 1495 г., в 1738 г. французский механик Жак де Вакансон создал первого андроида, а в 1921 году чешский писатель Карел Чапек придумал слово «робот».

Бурными темпами робототехника вошла в мир в середине XX века. Это было одно из самых передовых, престижных, дорогостоящих направлений машиностроения. Основой робототехники были техническая физика, электроника, измерительная техника и многие другие, технические и научные дисциплины. В начале XXI века робототехника является одним из приоритетных направлений в сфере экономики, машиностроения, здравоохранения, военного дела и других направлений деятельности человека. Специалисты, обладающие знаниями в этой области, востребованы. В России существует такая проблема: недостаточная обеспеченность инженерными кадрами и низкий статус инженерного образования. Поэтому необходимо вести популяризацию профессии инженера, ведь использование роботов в быту, на производстве и поле боя требует, чтобы пользователи обладали современными знаниями в области управления роботами.

Детский сад – это первая ступень, где можно закладывать начальные знания и навыки в области робототехники, прививать интерес воспитанникам к робототехнике и автоматизированным системам. Основным набором LEGO Education WeDo 2.0 – новое поколение образовательной робототехники, позволяющей изучать технологии (научно – технические достижения) в процессе увлекательных практических занятий.

Новизна программы заключается в изменении подхода к обучению дошкольников, а именно – внедрению в образовательный процесс новых информационных технологий, сенсорное развитие интеллекта, который реализуется в двигательных играх,

побуждающих детей дошкольного возраста решать самые разнообразные познавательные, продуктивные, логические, эвристические и манипулятивно-конструкторские проблемы. Важно, чтобы, пройдя все этапы обучения, ребенок приобрел новый подход к пониманию окружающего мира, создающий особенный тип мышления – исследовательский и творческий.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что работа с образовательным конструктором LEGO WEDO 2.0 позволяет детям в форме познавательной игры узнавать многие важные идеи конструирования, проектирования и развивать необходимые в дальнейшей жизни навыки. При построении модели затрагивается множество проблем из разных областей знаний – от механики до психологии, что является вполне естественным.

Лего - педагогика – одна из известных и распространенных сегодня педагогических систем, использующая трехмерные модели реального мира и предметно-игровую среду обучения и развития ребенка. Лего - педагогика крайне актуальна в современном мире.

**Актуальность:** данная программа актуальна тем, что раскрывает для старшего дошкольника мир современной техники. LEGO-конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает базу для развития технических способностей детей.

LEGO-конструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, а следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения.

Использование LEGO-конструктора является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающее интеграцию различных видов деятельности. Программа носит интегрированный характер и строится на основе деятельностного подхода в обучении.

Дети легко осваивают информационно-коммуникативные средства. Технологические наборы ориентированы на изучение базовых технических решений, лежащих в основе всех современных конструкций и устройств.

Используя ноутбук или планшет с программным обеспечением, воспитанники управляют моделями роботов, изучают и наблюдают их функциональные возможности. Итоги изученных тем можно подводить с направляющей помощью педагога созданием воспитанниками собственных автоматизированных моделей.

Работа с конструкторами LEGO способствует развитию пространственного мышления, так как объемное конструирование существенно сложнее выкладывания моделей на плоскости. При этом ребенок уделяет внимание не только общему виду будущей конструкции, но и каждой ее детали. Кроме того, дети знакомятся с такими пространственными показателями, как симметричность и асимметричность.

В процессе конструирования дошкольники развивают математические способности, пересчитывая детали, кнопки крепления на пластине или блоке, вычисляя необходимое количество деталей и их длину.

Легоконструирование развивает и речевые навыки: дети задают взрослым вопросы о различных явлениях или объектах. При групповой деятельности дошкольники могут не просто общаться, но и обмениваться советами о способах крепления, деталями или даже объединять свои модели для создания более масштабной конструкции. В совместной работе дети развивают свои индивидуальные творческие способности, коллективно преодолевают творческие проблемы, получают важные фундаментальные и технические знания.

Они становятся более коммуникабельными, развивают навыки организации и проведения исследований, что, безусловно, способствует их успехам в дальнейшем

образовании, в будущей работе.

Процесс освоения, конструирования роботов выходит за рамки целей и задач, которые стоят перед дошкольным образовательным учреждением (далее – ДООУ), поэтому курс «Лего-мастер» является инновационным направлением в дополнительном образовании детей.

**Цель программы:** развитие у детей дошкольного возраста технического творчества и формирование научно-технической ориентации посредством конструктора LEGO WeDO 2.0;

**Задачи:**

1. Развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское научно-техническое творчество.
  2. Формировать умение управлять готовыми моделями с помощью простейших компьютерных программ.
  3. Учить видеть конструкцию объекта, анализировать ее основные части, их функциональное назначение.
  4. Развивать чувство симметрии и эстетического цветового решения построек.
  5. Развивать творческие способности и логическое мышление воспитанников
  6. Развивать мелкую моторику.
  7. Развивать память, внимание.
  8. Расширять и систематизировать знания детей об окружающем мире.
  9. Совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, группе, учить распределять обязанности.
  10. Выявить и обеспечить дальнейшее развитие одаренным дошкольникам, обладающим нестандартным мышлением, способностями в конструктивной деятельности.
  11. Сформировать умение работать совместно с детьми и педагогом в процессе создания коллективной постройки.
  12. Сформировать умение действовать в соответствии с инструкциями педагога и передавать особенности предметов средствами конструктора LEGO Education We Do.
- Концепция изучения робототехники имеет конструктивно-модельную направленность – дети конструируют механизмы, решающие конкретные задачи, получают знания и приобретают умения создавать роботов и управлять ими.

Для реализации десятой задачи в полной мере необходимо действовать поэтапно:

1) Используя педагогическую диагностику Аллы Аскольдовны Лосевой, которая проводится посредством наблюдения за детьми на отдельных занятиях и в ходе проведения режимных моментов, можно определить группу детей, которые относятся к одной из трех категорий: дети с необыкновенно-высоким общим уровнем умственного развития; дети, с признаками одаренности в определенной области и дети, обладающие яркой познавательной активностью.

2) Далее, используя педагогическую диагностику Марины Владимировны Ильиной, представленной в приложении (Приложение 1), можно выявить общую одаренность ребенка в баллах.

3) Затем, используя анкету для законных представителей ребенка, того же автора, можно удостовериться в объективности результатов, при их сопоставлении. Анкета представлена в приложении (Приложение 2).

4) После этого на каждого ребенка составляется карта одаренности, согласно методике Дианы Борисовны Богоявленской. Методика представлена в приложении (Приложение 3).

Концепция Программы направлена на:

- помощь детям в индивидуальном развитии;
- мотивацию к познанию и творчеству,
- к стимулированию творческой активности;
- развитию способностей к самообразованию;

- приобщение к общечеловеческим ценностям;
- организацию детей в совместной деятельности с педагогом.

### **ОПИСАНИЕ МЕХАНИЗМА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Данная Программа имеет научно-техническую направленность и рассчитана на детей дошкольного возраста. Для них в образовательном процессе применяются игровые формы обучения. Игра – необходимый спутник детства. С LEGO дети учатся, играя. Дети – неутомимые конструкторы, их творческие способности оригинальны. Они конструируют постепенно, «шаг за шагом», что позволяет двигаться, развиваться в собственном темпе, стимулирует решать новые, более сложные задачи. Конструктор LEGO помогает ребенку воплощать в жизнь свои идеи, строить и фантазировать. Дети увлеченно работают и видят конечный результат. А любой успех побуждает желание учиться. Кроме этого, реализация Программы помогает развитию коммуникативных навыков и творческих способностей воспитанников за счет активного взаимодействия их в ходе конструктивно-модельной деятельности.

### **ФОРМЫ И МЕТОДЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ:**

- Наглядные (просмотр фрагментов мультипликационных и учебных фильмов, рассматривание схем, таблиц, иллюстраций)
- Словесные (дискуссии)
- Познавательные (восприятие, осмысление и запоминание воспитанниками нового материала с привлечением наблюдения готовых примеров, моделирования, изучения иллюстраций, восприятия, анализа и обобщения демонстрируемых материалов);
- Контрольный метод (при выявлении качества усвоения знаний, навыков и умений и их коррекция в процессе выполнения практических заданий);
- Групповая работа (используется при совместной сборке моделей, а также при разработке проектов);
- Проблемный (постановка проблемы и поиск решения, творческое использование готовых заданий (предметов), самостоятельное их преобразование);
- Игровой (использование сюжета игр для организации детской деятельности, персонажей для обыгрывания сюжета).

Формы организации занятий:

- Беседа, показ, объяснение;
- Игра-презентация;
- Практическое занятие с помощью педагога;
- Выставка.

Данная программа ориентирована на воспитанников дошкольного возраста, ориентирована на один год обучения, с учетом возрастных особенностей детей: 34 занятия по 25-30 минут (один раз в неделю)

Форма занятий – подгрупповая, индивидуальная.

Материальные ресурсы: Основной и резервный наборы LEGO Education WeDO 2.0, планшет, ноутбук.

### **Содержание тем учебного курса**

Раздел	Количество часов по разделу
Знакомство	2
Первые шаги	2
Проекты с пошаговыми инструкциями	15
Проекты с открытым решением	15

Итого: 34 ч

### **Календарно-тематическое планирование**

Тема	Содержание
Введение в курс «Образовательная робототехника». Что такое робот? (Беседа)	Беседа, просмотр «Роботы вокруг нас» Введение в курс «Образовательная робототехника» История робототехники.
Роботы в жизни человека	Беседа - Роботы в нашей жизни. Понятие. Назначение. Что такое робототехника. Виды роботов применяемые в современном мире.
Знакомство с конструктором.Познакомить детей с деталями конструктора LEGO WeDo. Блютуз	Беседа - Что входит в конструкторПервоРобот LEGO WeDo 2.0. Организация рабочего места. Техника безопасности
Первые шаги	Улитка-фонарик
Первые шаги	Вентилятор
Первые шаги	Движущийся спутник
Первые шаги	Робот-шпион
Первые шаги	Майло, научный вездеход
Первые шаги	Датчик перемещения Майло
Первые шаги	Датчик наклона Майло
Проекты с пошаговыми инструкциями	
Тяга	Робот-тягач
Скорость	Гоночный автомобиль
Прочность конструкций	Симулятор землетрясения
Метаморфоз лягушек	Головастик, лягушонок, взрослая лягушка
Растения и опылители	Модель пчелы и цветка
Предотвращение наводнения	Паводковый шлюз
Десантирование и спасение	Вертолет
Сортировка и переработка	Грузовик-сортировщик мусора
Проекты с открытым решением	
Хищник и жертва	Тематическая модель
Язык животных	Тематическая модель
Экстремальная среда обитания	Тематическая модель
Исследование космоса	Тематическая модель
Предупреждение об опасности	Тематическая модель
Очистка океана	Тематическая модель
Мост для животных	Тематическая модель
Перемещение материалов	Тематическая модель

### ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И СПОСОБЫ ИХ ПРОВЕРКИ

- Сформированность устойчивого интереса к робототехнике, умений работать по предложенным инструкциям;
- Сформированность умений творчески подходить к решению задачи;
- Сформированность умений довести решение задачи до работающей модели;
- Сформированность умений излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
- Сформированность умений работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

В результате обучения дети имеют возможность узнать:

- основные детали Лего-конструктора (назначение, особенности)
- правила безопасной работы;
- основные компоненты конструкторов ЛЕГО;
- конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов;
- компьютерную среду, включающую в себя графический язык программирования;

- виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе; основные приемы конструирования роботов;
- конструктивные особенности различных роботов
- технологическую последовательность изготовления несложных конструкций;
- создавать реально действующие модели роботов при помощи специальных элементов по разработанной схеме;
- демонстрировать технические возможности роботов; уметь:
- осуществлять подбор деталей, необходимых для конструирования (по виду и цвету)
- работать с активной помощью родителей с литературой, с журналами, с каталогами, в интернете (изучать и обрабатывать информацию);
- конструировать по образцу;
- самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей;
- создавать действующие модели роботов на основе конструктора ЛЕГО;
- демонстрировать технические возможности роботов.
- реализовывать творческий замысел.

Формами подведения итогов реализации программы и контроля деятельности являются:

- Наблюдение за работой детей на занятиях,
- Участие детей в проектной деятельности;

Уровни развития:

Навык подбора необходимых деталей (по форме, цвету)

- Высокий: может самостоятельно, быстро и без ошибок выбрать необходимые детали.
- Средний: может самостоятельно, но медленно, без ошибок выбрать необходимую деталь, присутствуют неточности.
- Низкий: не может без помощи воспитателя выбрать необходимую деталь.

Умение правильно конструировать поделку по замыслу:

- Высокий: ребенок самостоятельно создает развернутые замыслы конструкции, может рассказать о своем замысле, описать ожидаемый результат.
- Средний: способы конструктивного решения находит в результате практических поисков. Может создать условную символическую конструкцию, но затрудняется в объяснении ее особенностей.
- Низкий: неустойчивость замысла – ребенок начинает создавать один объект, а получается совсем иной и довольствуется этим. Объяснить способ построения ребенок не может.

Умение проектировать по образцу и по схеме:

- Высокий: может самостоятельно, быстро и без ошибок проектировать по образцу.
- Средний: может самостоятельно, исправляя ошибки, в среднем темпе проектировать по образцу, иногда с помощью воспитателя
- Низкий: не видит ошибок при проектировании по образцу, может проектировать только под контролем воспитателя.

Умение конструировать по пошаговой схеме:

- Высокий: может самостоятельно, быстро и без ошибок конструировать по пошаговой схеме.
- Средний: может конструировать по пошаговой схеме в медленном темпе исправляя ошибки под руководством воспитателя.
- Низкий: не может понять последовательность действий при проектировании по пошаговой схеме, может конструировать по схеме только под контролем воспитателя.



	Ф.И.ребенка	Называет детали	Называет форму	Умеет скреплять детали конструктора	Строит элементарные постройки по творческому замыслу	Строит по образцу	Строит по схеме

### Диагностическая карта на конец года

	Ф.И.ребенка	Называет детали	Работает по схемам	Строит сложные постройки	Строит по творческому замыслу	Строит подгруппами	Строит по образцу	Строит по инструкции	Умение рассказать о постройке

### Список литературы

1. Наука. Энциклопедия. – М., «РОСМЭН», 2001г.
2. Энциклопедический словарь юного техника. – М., «Педагогика»
3. Книги для учителя по работе с конструктором «Перворобот LEGO WeDo» (электронный ресурс)
4. «Робототехника для детей и родителей» С.А. Филиппов, Санкт-Петербург «Наука» 2010г.
5. Корягин А.В. Образовательная робототехника. Сборник методических рекомендаций и практикумов. - М.:ДМК Пресс, 2016. – 254 с.
6. Индустрия развлечений. ПервоРобот. Книга для учителя и сборник проектов. LEGO Group.

### Интернет – ресурсы

1. Сайт Всероссийского учебно-методического центра образовательной робототехники
2. Российская ассоциация образовательной робототехники <http://int-edu.ru>  
<http://7robots.com/>  
<http://iclass.home-edu.ru/course/category.php?id=15>  
<http://www.robocup2010.org/index.php> <http://myrobot.ru/index.php> <http://roboforum.ru/>

### Приложение 1

#### ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ОДАРЕННОСТИ ДОШКОЛЬНИКА

**Цель:** изучить проявления одаренности в разных видах детской деятельности.

Ход обследования. Педагоги проводят наблюдение за детьми и заполняют карту стандартизированного наблюдения, отмечая по пятибалльной шкале степень выраженности у детей конкретной возрастной группы указанных в шкале характеристик (по М. В. Ильиной): 5 баллов проявляет постоянно или очень часто, 4 балла - проявляет часто, 3 балла - проявляет иногда. 2 балла - проявляет редко, 1 балл - проявляет очень редко, 0 баллов - не проявляет. Результаты становятся более объективными, если карту наблюдений заполняют несколько педагогов, работающих с детьми, а потом соотносят результаты между собой.

#### Карта наблюдений за деятельностью детей (в баллах)

Дата заполнения \_\_\_\_\_ Возрастная группа \_\_\_\_\_

Педагоги \_\_\_\_\_ Сумма баллов >95 является показателем проявлений актуальной одаренности, сумма баллов 76-79 может характеризовать потенциальную одаренность. Если указанные характеристики преимущественно проявляются в одном виде деятельности, можно говорить о специальной одаренности, если в разных видах деятельности - об общей одаренности.  
 ФИ ребенка \_\_\_\_\_

Характеристики	Баллы				
	1	2	3	4	5
1. Владение большим количеством информации					
2. Богатый словарный запас					
3. Умение переносить усвоенный материал в новые ситуации					
4. Умение устанавливать причинно-следственные связи					
5. Умение делать выводы					
6. Умение интегрировать и синтезировать информацию					
7. Умение улавливать сложные идеи					
8. Умение находить тонкие различия					
9. Чувствительность к противоречиям					
10. Использование альтернативных путей поиска информации					
11. Умение анализировать ситуацию					
12. Умение оценивать процесс и результат деятельности					
13. Умение предвидеть последствия					
14. Умение рассуждать					
15. Умение строить гипотезы					
16. Умение применять идею на практике					
17. Способность к преобразованиям.					
18. Критичность мышления					
19. Высокая любознательность					
Итого					

## Приложение 2

Цель: изучить проявления одаренности.

Ход обследования. Родителям предлагают заполнить анкету (модифицированный вариант анкеты М. В. Ильиной), оценив особенности ребенка по двухбалльной шкале.

### Анкета для родителей

Выберите свой вариант ответа, отметив знаком

1. Увлекается ли Ваш ребенок рисованием? Да  Нет
2. Часто ли он грустит? Да  Нет
3. Рассказывая какой-нибудь реальный случай, прибегает ли ребенок к вымышленным подробностям для украшения? Да  Нет
4. Проявляет ли инициативу? Да  Нет
5. Спорит ли по поводу одежды, устройства быта, стремится ли преобразовать свой быт, исходя из своих вкусов и интересов? Да  Нет
6. От скуки рисует ли одни и те же фигурки, линии? Да  Нет
7. Любит ли импровизировать под музыку, танцуя или читая стихи, исполняя песни? Да  Нет
8. Сочиняет ли истории с продолжением? Да  Нет
9. Ему снятся необыкновенные сны? Да  Нет
10. Легко ли ориентируется в незнакомой обстановке или знакомой только по описанию? Да  Нет
11. Переживает ли по поводу прочитанной книги или просмотренного фильма? Да  Нет
12. Проявляет ли рассеянность, которая не мешает ему делать правильные обобщения? Да  Нет
13. Научился ли рано читать? Да  Нет
14. С неудовольствием ли относится к однообразным, повседневным делам? Да  Нет
15. Чувствителен ли к несправедливости? Да  Нет
16. С удовольствием ли вступает в беседу об окружающем мире, дает оценку явлениям и событиям, стремится разобраться в окружающем? Да  Нет
17. Имеет ли богатый словарный запас, использует ли в речи обобщенные словесные категории? Да  Нет
18. Любит ли сложные игры, задачи интеллектуально-творческого или художественно-творческого характера, требующие смекалки? Да  Нет
19. Любит ли шутить, обладает ли чувством юмора? Да  Нет
20. Предпочитает ли разнообразные занятия, любит ли все делать самостоятельно? Да  Нет
21. Интересуется ли вопросами мироздания? Да  Нет

22. Имеет ли свое мнение по многим вопросам? Да  Нет

23. Проявляет ли стремление к прекрасному, чувство гармонии при восприятии музыки, искусства? Да  Нет

#### **Обработка данных.**

Ответ «да» оценивается в 2 балла, ответ «нет» - в 1 балл. Баллы суммируются. Составляется сводная таблица результатов. Чем больше баллов набрал ребенок, тем выше вероятность наличия одаренности.

### **Приложение 3**

#### **МЕТОДИКА «КАРТА ОДАРЕННОСТИ»**

Методика адресована *родителям*, ее также могут использовать *педагоги*. Возрастной диапазон, в котором она может применяться, – от 5 до 10 лет. Методика рассчитана на выполнение функций:

1) первой, основной, – *диагностической*. С помощью данной методики вы можете количественно оценить степень выраженности у ребенка различных видов одаренности и определить, какой вид у него преобладает в настоящее время. Сопоставление всех десяти полученных оценок позволит вам увидеть индивидуальный, свойственный только вашему ребенку «портрет» развития его дарований;

2) второй – *развивающей*. Утверждения, по которым вам придется оценивать ребенка, можно рассматривать как программу его дальнейшего развития.

Эта методика не охватывает всех возможных проявлений детской одаренности. Но она и не претендует на роль единственной. Ее следует рассматривать как одну из составных частей общего комплекта методик диагностики детской одаренности.

#### **Инструкция**

Перед вами 80 вопросов, систематизированных по десяти относительно самостоятельным областям поведения и деятельности ребенка. Внимательно изучите их и дайте оценку вашему ребенку по каждому параметру, пользуясь следующей шкалой:

(+ +) – если оцениваемое свойство личности развито хорошо, четко выражено, проявляется часто;

(+) – свойство заметно выражено, но проявляется непостоянно;

(0) – оцениваемое и противоположное свойства личности выражены нечетко, в проявлениях редки, в поведении и деятельности уравновешивают друг друга;

(–) – более ярко выражено и чаще проявляется свойство личности, противоположное оцениваемому.

Оценки ставьте на листе ответов. Оценку по первому утверждению помещаем в первую клетку листа ответов, оценку по второму – во вторую и т. д.

Если вы затрудняетесь дать оценку, потому что у вас нет достаточных для этого сведений, оставьте соответствующую клетку пустой, но наблюдайте за этой стороной деятельности ребенка.

Попросите других взрослых, хорошо знающих ребенка, например бабушек и дедушек, дать свои оценки по этой методике. Потом можно легко вычислить средние показатели, что сделает результаты более объективными.

#### **Лист вопросов**

1. Склонен к логическим рассуждениям, способен оперировать абстрактными понятиями.
2. Нестандартно мыслит и часто предлагает неожиданные, оригинальные решения.
3. Учится новым знаниям очень быстро, все «схватывает на лету».
4. В рисунках нет однообразия. Оригинален в выборе сюжетов. Обычно изображает много разных предметов, людей, ситуаций.
5. Проявляет большой интерес к музыкальным занятиям.
6. Любит сочинять (писать) рассказы или стихи.
7. Легко входит в роль какого-либо персонажа: человека, животного и других.
8. Интересуется механизмом и машинами.
9. Инициативен в общении со сверстниками.
10. Энергичен, производит впечатление ребенка, нуждающегося в большом объеме движений.
11. Проявляет большой интерес и исключительные способности к классификации.
12. Не боится новых попыток, стремится всегда проверить новую идею.
13. Быстро запоминает услышанное и прочитанное без специального заучивания, не тратит много времени на то, что нужно запомнить.
14. Становится вдумчивым и очень серьезным, когда видит хорошую картину, слышит музыку, видит необычную скульптуру, красивую вещь.
15. Чутко реагирует на характер и настроение музыки.
16. Может легко построить рассказ, начиная с завязки сюжета и кончая разрешением какого-либо конфликта.

17. Интересуется актерской игрой.
18. Может легко чинить испорченные приборы, использовать старые детали для создания новых поделок, игрушек, приборов.
19. Сохраняет уверенность в окружении незнакомых людей.
20. Любит участвовать в спортивных играх и состязаниях.
21. Умеет хорошо излагать свои мысли, имеет большой словарный запас.
22. Изобретателен в выборе и использовании различных предметов.
23. Знает много о таких событиях и проблемах, о которых его сверстники обычно не знают.
24. Способен составлять оригинальные композиции из цветов, рисунков, камней, марок, открыток и т. д.
25. Хорошо поет.
26. Рассказывая о чем-то, умеет хорошо придерживаться выбранного сюжета, не теряет основную мысль.
27. Меняет тональность и выражение голоса, когда изображает другого человека.
28. Любит разбираться в причинах неисправности механизмов, любит загадочные поломки.
29. Легко общается с детьми и взрослыми.
30. Часто выигрывает в разных спортивных играх у сверстников.
31. Хорошо улавливает связь между одним событием и другим, между причиной и следствием.
32. Способен увлечься, уйти «с головой» в интересующее его занятие.
33. Обгоняет своих сверстников по учебе на год или два, то есть реально должен бы учиться в более старшем классе, чем учится сейчас.
34. Любит использовать какой-либо новый материал для изготовления игрушек, коллажей, рисунков, в строительстве детских домиков на игровой площадке.
35. В игру на инструменте, в песню или танец вкладывает много энергии и чувств.
36. Придерживается только необходимых деталей в рассказах о событиях, все несущественное отбрасывает, оставляет главное, наиболее характерное.
37. Разыгрывая драматическую сцену, способен понять и изобразить конфликт.
38. Любит рисовать чертежи и схемы механизмов.
39. Улавливает причины поступков других людей, мотивы их поведения. Хорошо понимает недосказанное.
40. Бежит быстрее всех в детском саду, в классе.
41. Любит решать сложные задачи, требующие умственного усилия.
42. Способен по-разному подойти к одной и той же проблеме.
43. Проявляет ярко выраженную, разностороннюю любознательность.
44. Охотно рисует, лепит, создает композиции, имеющие художественное значение, в свободное время, без побуждения взрослых.
45. Любит музыкальные записи. Стремится пойти на концерт или туда, где можно слушать музыку.
46. Выбирает в своих рассказах такие слова, которые хорошо передают эмоциональное состояние героев, их переживания и чувства.
47. Склонен передавать чувства через мимику, жесты, движения.
- 48.
49. Читает журналы и статьи о создании новых приборов, машин, механизмов.
50. Часто руководит играми и занятиями других детей.
51. Двигается легко, грациозно. Имеет хорошую координацию движений.
52. Наблюдателен, любит анализировать события и явления.
53. Способен не только предлагать, но и разрабатывать собственные и чужие идеи.
54. Читает книги, статьи, научно-популярные издания с опережением своих сверстников на год или два.
55. Обращается к рисунку или лепке для того, чтобы выразить свои чувства и настроение.
56. Хорошо играет на каком-нибудь инструменте.
57. Умеет передавать в рассказах такие детали, которые важны для понимания события (что обычно не умеют делать его сверстники), и в то же время не упускает основной линии событий, о которых рассказывает.
58. Стремится вызывать эмоциональные реакции у других людей, когда о чем-то с увлечением рассказывает.
59. Любит обсуждать изобретения, часто задумывается об этом.
60. Склонен принимать на себя ответственность, выходящую за рамки, характерные для его возраста.
61. Любит ходить в походы, играть на открытых спортивных площадках.
62. Способен долго удерживать в памяти символы, буквы, слова.

63. Любит пробовать новые способы решения жизненных задач, не любит уже испытанных вариантов.
64. Умеет делать выводы и обобщения.
65. Любит создавать объемные изображения, работать с глиной, пластилином, бумагой и клеем.
66. В пении и музыке стремится выразить свои чувства и настроение.
67. Склонен фантазировать, старается добавить что-то новое и необычное, когда рассказывает о чем-то уже знакомом и известном всем.
68. С большой легкостью драматизирует, передает чувства и эмоциональные переживания.
69. Проводит много времени за конструированием и воплощением собственных «проектов» (модели летательных аппаратов, автомобилей, кораблей).
70. Другие дети предпочитают выбирать его в качестве партнера по играм и занятиям.
71. Предпочитает проводить свободное время в подвижных играх (хоккей, баскетбол, футбол и т. д.).
72. Имеет широкий круг интересов, задает много вопросов о происхождении и функциях предметов.
73. Способен предложить большое количество самых разных идей и решений.
74. В свободное время любит читать научно-популярные издания, делает это, как правило, с большим интересом, чем читает художественные книги.
75. Может дать свою собственную оценку произведениям искусства, пытается воспроизвести то, что ему понравилось, в своем собственном рисунке или созданной игрушке, скульптуре.
76. Сочиняет собственные, оригинальные мелодии.
77. Умеет в рассказе изобразить своих героев очень живыми, передает их характер, чувства, настроения.
78. Любит игры-драматизации.
79. Быстро и легко осваивает компьютер.
80. Обладает даром убеждения, способен внушать свои идеи другим.
81. Физически выносливее сверстников. **Обработка результатов.**

Сосчитайте количество плюсов и минусов по вертикали (плюс и минус взаимно сокращаются). Результаты подсчетов напишите внизу, под каждым столбцом. Полученные суммы баллов характеризуют вашу оценку степени развития у ребенка следующих видов одаренности:

- интеллектуальная (1-й столбец листа ответов);
- творческая (2-й столбец листа ответов);
- академическая (3-й столбец листа ответов);
- художественно-изобразительная (4-й столбец листа ответов);
- музыкальная (5-й столбец листа ответов);
- литературная (6-й столбец листа ответов);
- артистическая (7-й столбец листа ответов);
- техническая (8-й столбец листа ответов);
- лидерская (9-й столбец листа ответов);
- спортивная (10-й столбец листа ответов).

#### Лист ответов

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80

Возможно начертить графический профиль одаренности.

## ПРОГРАММА

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА «ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В МИР АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА»

*Завистнова С.А., учитель английского языка*  
*Жильцова М.А., учитель английского языка*  
*МБОУ «СОШ №15» г.Гусь-Хрустальный*

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Добро пожаловать в мир английского языка» разработана на основе программы по английскому языку для детей 6-7 лет «Английский для малышей», автор-составитель Мельникова Н.А., г. Одинцово, 2015 год. Содержательное наполнение программы, разработка стратегии занятий, отбор материала произведён составителями данной программы. Программа имеет **коммуникативную направленность**. Реализация данной программы способствует готовности ребенка к дальнейшему развитию – личностному, социальному и познавательному, появлению у него первичной адаптации к межкультурной коммуникации в современном мире. Предлагаемая программа направлена на создание базы для дальнейшего изучения иностранного языка в начальной школе.

Программа разработана на основании:

- Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 31.12.2014),
- Федеральной целевой программы «Развитие дополнительного образования детей в Российской Федерации до 2020 года»
- Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 года № 1726-р)
- Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р «Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года».
- Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России (ФГОС ООО)
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
- Примерных требований к программам дополнительного образования детей в приложении к письму Департамента молодежной политики, воспитания и социальной поддержки детей Минобрнауки России от 11.12.2006 г. № 06-1844
- Письма Министерства образования и науки РФ N 09-3242 от 18 ноября 2015 г. «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»
- Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
- Положения о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе педагога ОО.

**Актуальность программы** связана с возрастающей учебной нагрузкой в школе, с одной стороны, и заинтересованностью родителей в изучении их детьми английского языка, с другой. Учитывая это, а так же исходя из заботы о здоровье ребёнка, появилась необходимость в дополнительной программе по английскому языку, которая позволит развить и сохранить интерес и мотивацию к изучению иностранного языка. Данная

программа позволит накопить определённый объём знаний, что значительно облегчит дальнейшее освоение программы обучения английскому языку во втором классе.

**Отличительные особенности программы.** Данная программа разработана для **учащихся первых классов** начальной школы. Она является своего рода пропедевтическим курсом и способствует адаптации детей к изучению обязательного курса иностранного языка, начинающегося во втором классе.

Возраст 6-7 лет рассматривается специалистами как наиболее благоприятный период для овладения иностранным языком. Психологи отмечают прочность запоминания языкового материала в этом возрасте, высокую степень развития фонематического слуха.

У маленького ребенка прекрасно развита долговременная память. Все, что он учил – надолго запоминается. Поэтому необходимо использовать преимущества детской памяти. Ребенок способен запоминать языковой материал целыми блоками, как бы «впечатывать» его в память. Но это происходит только в том случае, когда у него создана соответствующая установка и ему очень важно запомнить тот или иной материал. Легче всего это происходит в игре. Если для достижения успеха в игре ребенку нужно совершить какое – то речевое действие, то оно осваивается почти без усилий. Игра создает прекрасные естественные условия для овладения языком, она помогает усвоению языка в любом возрасте, но в младшем школьном возрасте она особенно продуктивна. Поэтому в реализации этой программы широко использованы игры для обучения иностранному языку.

Есть ещё одна причина, по которой ранний возраст предпочтителен для занятий иностранным языком. Чем моложе ребенок, тем меньше его словарный запас в родном языке. Но при этом меньше и его речевые потребности: сфер общения у маленького ребенка меньше, чем у старшего, ему еще не приходится решать сложные коммуникативные задачи. А значит, овладевая иностранным языком, он не ощущает такого огромного разрыва между возможностями в родном и иностранном языке, и чувство успеха у него будет более ярким, чем у детей старшего возраста.

**Адресат программы.** В группу принимаются дети от 6 до 7 лет. Особого отбора для занятий не существует, занятия могут посещать все желающие, не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

**Сроки реализации и объём освоения программы.** Программа рассчитана на 1 год обучения. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 40 мин., 72 занятия в год.

Ведущей формой организации является групповая. Группа состоит из 6-8 человек.

**Форма обучения** – очная.

**Особенности организации образовательного процесса.** Набор детей проводится вначале обучения. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 1 учебному часу. Это практические занятия с разнообразной сменой деятельности.

**Цель программы** - сформировать начальное представление о языке как иностранном.

**Задачи:**

- 1) формирование умений общаться на английском языке с учетом речевых возможностей и потребностей младших школьников; элементарных коммуникативных умений в говорении, аудировании, чтении и письме;
- 2) развитие личности, речевых способностей, внимания, мышления, памяти и воображения младшего школьника;
- 3) мотивации к дальнейшему овладению английским языком на последующих ступенях школьного образования;
- 4) обеспечение коммуникативно-психологической адаптации младших школьников к новому языковому миру для преодоления в дальнейшем психологического барьера и использования английского языка как средства общения;

5) освоение элементарных лингвистических представлений, доступных младшим школьникам и необходимых для овладения устной и письменной речью на английском языке;

6) приобщение детей к новому социальному опыту с использованием английского языка: знакомство младших школьников с миром зарубежных сверстников, с зарубежным детским фольклором и доступными образцами художественной литературы; воспитание дружелюбного отношения к представителям других стран;

7) формирование речевых, интеллектуальных и познавательных способностей младших школьников, а также их общеучебных умений;

8) приобщение младших школьников к новому социальному опыту за счет проигрывания на английском языке различных ролей в игровых ситуациях.

### Содержание программы

Месяц	№ занятия	Тема	Цель и содержание	Количество часов по данной теме
Сентябрь	1	Введение. Знакомство	Ознакомление детей с культурологическими и географическими характеристиками английского языка. Знакомство с репликами приветствия и прощания. Лексический материал (ЛМ): Good morning! Hello! Hi! Good bye! How are you? Микродиалоги.	2
Сентябрь	2	Я. Счёт	Изучение ЛМ по теме «Я». Теоретические занятия: ЛМ: What's your name? Where are you from? I'm Ivan. I'm from Russia. Практические занятия: Разыгрывание диалога «Первая встреча». Обучение счёту. Обучить элементам простого диалога (вопрос-ответ), используя знания ранее изученного материала	5
Сентябрь- Октябрь	3	Домашние животные/животные на ферме. Изучение алфавита. Счёт.	Домашние животные/животные на ферме. Теоретические занятия: ЛМ: Названия домашних животных. Практические занятия: Составление монолога. Дети отвечают на вопросы в игре "Show me a ..." показывают и называют животное по картинке. Игра "Who lives in the house?" сценка «Геремок». Стихотворения "Who are you?", "A cat and a mouse". Узнавание и подражание голосам животных. Действия животных: a bird can fly, a dog can run и т.п. Изучение алфавита. Активная тренировка ранее изученного материала.	6
Октябрь-	4	Лесные животные  Цвета. Игрушки	Знакомство с новым лексическим материалом по теме Лесные животные. Игра "What is missing?" "Come here or go away!" Активные диалоги. Стих "Two little black birds" Игра «Угадай животное по звуку» Изучение ЛМ по теме Цвета. Игра «Угадай цвет» Раскраска по цветам. Стихотворение о	7



Ноябрь- Декабрь	5		красках. Вовлекать детей в участие в диалоге, используя ранее изученные речевые обороты	8
Декабрь	6	Праздники	Теоретические занятия: История праздников – Christmas, New Year. Практические занятия: песенный материал, инсценировки, поздравление на праздник, рождественская поделка. Активное повторение изученного материала.	6
Январь - Февраль	7	Еда, продукты Вежливые слова	Изучение лексики по теме Еда, продукты. Использование фразы “give me ...”. Изучение вежливых слов. Игра «Вежливые слова». Активное повторение изученного материала.	
		Моя семья	Знакомство с лексикой по теме Семья. Уметь называть членов семьи и близких родственников. Монолог «Моя семья» Активное повторение изученного материала.	9
Февраль- Март	8		Изучение лексики по теме Мой дом/квартира There is/there are в монологической речи. Активное повторение изученного материала.	
		Мой дом/квартира	Изучение лексики по теме Внешность. Игра “Touch your ...”. Активное повторение изученного материала.	9
Март - Апрель	9		Повторение ранее изученного материала.	
		Внешность		9
Апрель - Май	10	Заключительные занятия		9
Май	11			2

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

**Личностным** результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

формирование общего представления о мире как о многоязычном и поликультурном сообществе;

осознание языка, в том числе и английского, как основного средства общения между людьми;

знакомство с миром зарубежных сверстников с использованием средств изучаемого языка (через детский фольклор на английском языке, некоторые образцы детской художественной литературы, традиции).

**Метапредметным** результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД):

развитие умения взаимодействовать с окружающими, выполняя разные роли в пределах речевых потребностей и возможностей младшего школьника;

развитие коммуникативных способностей младшего школьника, умения выбирать адекватные языковые и речевые средства для успешного решения элементарной коммуникативной задачи;

расширение общего лингвистического кругозора младшего школьника;

развитие познавательной, эмоциональной и волевой сфер младшего школьника; формирование мотивации к изучению английского языка;

**Предметным** результатом изучения курса является сформированность следующих умений: владеть начальными представлениями о нормах английского языка (фонетических, лексических, грамматических);

уметь (в объеме содержания курса) находить и сравнивать такие языковые единицы, как звук, буква, слово.

## **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ 1 КЛАССОВ**

**Говорение.** Участие в диалоге, в ситуациях повседневного общения; уметь приветствовать и отвечать на приветствие, познакомиться, представиться, вежливо попрощаться, поздравить и поблагодарить за поздравление, извиниться; должны уметь соблюдать элементарные нормы речевого этикета, принятые в Англии. Составление небольших монологических высказываний: рассказ о себе, своем друге, своей семье; описание предмета, картинки; описание персонажей прочитанной сказки с опорой на картинку.

**Аудирование.** Восприятие и понимание речи учителя и собеседников в процессе диалогического общения; небольших простых сообщений.

**Фонетическая сторона речи.** Адекватное произношение и различение на слух звуков изучаемого иностранного языка, в том числе долгих и кратких гласных, гласных с твердым приступом, звонких и глухих согласных. Оглушение/неоглушение согласных в конце слога или слова. Отсутствие смягчения согласных перед гласными. Словесное и фразовое ударение, членение предложений на смысловые группы.

**Лексическая сторона речи.** Лексические единицы, обслуживающие ситуации общения в пределах тематики начальной школы, простейшие устойчивые словосочетания, оценочная лексика и реплики-клише как элементы речевого этикета, отражающие культуру стран изучаемого языка (употребление и распознавание в речи).

**Грамматическая сторона речи.** Основные коммуникативные типы простого предложения (утверждение, вопрос, побуждение), предложения типа «Я могу...», «Мне нравится...», «У меня есть...», «Я вижу...»; предложения с глаголом-связкой; предложения с оборотами, типичными для изучаемого иностранного языка (употребление и распознавание в речи).

Ожидаемые результаты и способы их проверки.

Ученик может уметь:

*Специальные умения:*

*Диалогическая речь* - отвечать на вопросы речевого партнера в рамках ситуации общения, а также в зависимости от содержания увиденного или услышанного, использовать стандартные выражения этикетного характера.

*Монологическая речь* - делать связное сообщение по предложенной теме, (3-4 предложения) в пределах языкового материала и тематики, предусмотренных для данного этапа обучения.

*Аудирование* - понимать речь учителя по ходу ведения урока, адекватно реагируя (вербально или невербально) на его высказывания и просьбы; понимать сообщения монологического характера, впервые предъявляемые учителем или в звукозаписи в естественном темпе и построенные на освоенном в устной речи языковом и тематическом материале.

*Специальные навыки:*

*Фонетические* – дифференцировать звуки иностранного языка, правильно ставить ударения в иностранных словах, произносить иностранные фразы с правильной интонацией.

*Лексические* - освоить предложенный лексический минимум по темам. Кроме того, учащиеся должны знать отдельные стихотворения, рифмовки, тексты песен и т. п.

К концу года дети будут знать лексическое содержание таких тем, как: «Знакомство», «Глаголы движения», «ABC's», «Я-внешность-лицо», «Цвета», «Счет (1—10)», «Мои игрушки», «Животные», «Праздники», «Еда/Вкус», «Эмоции», «Моя семья», «Мой Дом/Квартира».

### КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

«Добро пожаловать в мир английского языка» год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	сентябрь	май	36	72	72	2 раза в неделю по 1ч.

### УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

*Обеспечение учебным помещением.* Для того, чтобы обучающиеся усвоили необходимые знания и умения, немалую роль играет правильно оформленный кабинет, где проводятся занятия. Для осуществления учебного процесса в кабинетах имеются наглядные пособия, компьютеры, проекторы, интерактивные приставки. Кабинеты соответствуют санитарно-гигиеническим требованиям и нормам освещения и вентиляции помещения.

*Кадровое обеспечение программы.* Занятия проводят учителя иностранного языка высшей категории Завистнова С.А. и Жильцова М.А.

#### **Оценка результатов освоения программы**

Оценка индивидуальных особенностей процесса развития ребёнка средствами английского языка осуществляется главным образом путём наблюдений и их фиксации в *специальных картах-таблицах*.

Критерии оценки

#### *1. Диалогическая речь.*

Высокий творческий уровень: задает более 3х вопросов, вопросы правильно сформулированы, ответы творческие, развернутые (сверх того, что требуется).

Высокий уровень: задает более 2х вопросов, вопросы правильно сформулированы, ответы дает четкие, используя полные и краткие предложения.

Средний уровень: задает менее 2х вопросов, вопросы условно-правильные, ответы нечеткие, условно-правильные (не нарушающие смысла, но содержащие лексические и грамматические ошибки).

Низкий уровень: не задает вопроса, ответы неправильные (нарушающие смысл и с ошибками).

#### *2. Монологическая речь.*

Высокий творческий уровень: ответ творческий (сверх того, что требуется), речь корректная, количество фраз 5 и более. Высказывание соответствует ситуации.

Высокий уровень: учитывается общее количество фраз, построенных по различным моделям, речь корректная, содержит 3 и более фраз.

Средний уровень: речь условно-правильная (есть лексические и грамматические ошибки), 2-3 фразы.

Низкий уровень: не дает ответа.

### *3. Аудирование*

Высокий уровень: правильно передает содержание сказанного.

Средний уровень: с помощью учителя передает содержание сказанного (не нарушающие смысла, но содержащие лексические и грамматические ошибки ответы).

Низкий уровень: не понимает, о чем шла речь.

### *4. Лексические навыки*

Высокий творческий уровень: ответ творческий, лексический запас превышает программные требования.

Высокий уровень: лексический запас соответствует программным требованиям, называет все лексические единицы по каждой теме, не испытывая при этом затруднений.

Средний уровень: лексический запас не соответствует программным требованиям, называет более 60% лексических единиц по каждой теме, испытывает при этом затруднения.

Низкий уровень: лексический запас не соответствует программным требованиям, называет менее 60% лексических единиц по каждой теме, испытывает при этом серьезные затруднения.

### *5. Фонетические навыки.*

Высокий уровень: произношение звуков соответствует программным требованиям, все звуки произносит четко и правильно, не испытывая при этом затруднений.

Средний уровень: произношение звуков частично соответствует программным требованиям, не все звуки, произносит четко и правильно, испытывая при этом затруднения.

Низкий уровень: произношение звуков не соответствует программным требованиям, многие звуки произносит неправильно, испытывает при этом серьезные затруднения, отказывается произносить заданные звуки.

### **Методическое обеспечение программы.**

В образовательном процессе применяются такие педагогические технологии:

1) *Игровая технология* – которая объединяет достаточно обширную группу методов и приемов организации педагогического процесса в форме различных педагогических игр. Их основная цель – обеспечение личностно-деятельного характера усвоения знаний, умений, навыков. Основным механизмом реализации являются методы вовлечения обучаемых в творческую деятельность.

2) *Технология дифференцируемого обучения* – которая ставит своей целью создание оптимальных условий для выполнения задатков, развития интересов и способностей воспитанников. Механизмом реализации являются методы индивидуального обучения.

3) *Технология личностно-ориентированного обучения* – организация воспитательного процесса на основе глубокого уважения к личности ребёнка, учёте особенностей его индивидуального развития, отношения к нему как к сознательному, полноправному и ответственному участнику образовательного процесса. Это формирование целостной, свободной, раскрепощённой личности, осознающей своё достоинство и уважающей достоинство и свободу других людей.

4) *Информационные технологии* – все технологии, использующие специальные технические информационные средства: компьютер, аудио-, видео-, теле- средства обучения.

5) *Здоровьесберегающие технологии* – создание комплексной стратегии улучшения здоровья обучающихся, разработка системы мер по сохранению здоровья детей во время обучения и выработка знаний и навыков, которыми должен овладеть обучающийся.

Методы используемые при реализации программы: занятия с детьми осуществляется на основе деятельностного метода, позволяющего соотнести теоретический материал с практическими занятиями, метода цикличности, т.е. возврата к ранее пройденному материалу, игры.

Программа следует основным тенденциям в развитии современной методики обучения иностранным языкам:

- коммуникативной направленности;
- активации речемыслительной деятельности детей в процессе овладения языком как средством общения;
- повышение мотивации учения;
- индивидуальному подходу к детям;
- техническому оснащению учебного процесса.

**Формы проведения занятий.** Групповые занятия строятся следующим образом:

I. Вводная часть:

- приветствие, орг. момент;
- фонетическая разминка.

II. Основная часть:

- лексический материал по теме занятия;
- речевой материал по теме;
- аудирование
- чтение рифмовок, стихотворений, пение песен;
- игры на закрепление материала;
- физкультминутки

III. Заключительная часть:

- закрепление пройденного материала в виде игр, диалогов, речевых ситуаций;
- ориентировка на следующее занятие .

#### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. *И.В. Вронская* 105 занятий по английскому языку для дошкольников. – С.-Петербург, КАРО, 2009
2. Прописи по английскому языку для начальной школы с развивающими заданиями и играми — Москва: Издательство АСТ, 2019.

#### СПИСОК ИНТЕРНЕТ –РЕСУРСОВ

1. Анимированные детские песни и сказки на английском языке. –Режим доступа:<http://englishon-line.ru/audirovanie-animaciya.html>
2. Игры для детей на занятиях по английскому. –Режим доступа: <http://detsad-kitty.ru/zametky/12176-igry-dlya-detej-na-zanyatiyah-po-anglijskomu.html>;

## ПРОГРАММА

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА «ОТ БУСИНКИ К ЖЕМЧУГУ»

Трусова Н.А., педагог дополнительного образования  
МБУ ДО ЦДО Собинского района

#### КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «От бусинки к жемчугу», далее программа, разработана на основе дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Бисероплетение» (для одаренных детей), автор Байбордина О. Н., г. Белорецк, 2019 год.

Программа «От бусинки к жемчугу» является продолжением ДООП «Бисероплетение: рождение чуда» с углубленным изучением традиционных и современных техник и способов плетения бисером.

#### **Нормативно-правовое обеспечение программы:**

- ФЗ № 273 от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации».
- Федеральная целевая программа «Развитие дополнительного образования детей в Российской Федерации до 2020 года».
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 года № 06-1172).
- Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р «Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года».
- Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина РФ.
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022г. № 629 «Об утверждении Порядка организации осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Примерные требования к программам дополнительного образования детей в приложении к письму Департамента молодежной политики, воспитания и социальной поддержки детей Минобрнауки России от 11.12.2006г. № 06-1844.
- Письмо Министерства образования и науки РФ № 09-3242 от 18 ноября 2015 г. «Методические рекомендации по проектированию дополнительных программы».
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
- Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе МБУ ДО ЦДО.

**Актуальность.** Актуальность программы состоит в том, что в настоящее время происходит новый всплеск популярности бисера. Современное бисероплетение представляет собой не просто изготовление украшений, а является одним из видов изобразительного искусства. Оригинальные и всегда уникальные изделия из бисера позволяют учащимся самовыразиться, подчеркнуть особенности своего характера, реализовать свой творческий потенциал.

Основанием для разработки и реализации программы «От бусинки к жемчугу» для индивидуальной работы с одаренным ребенком послужили: растущий интерес учащейся к художественно – эстетическому творчеству; высокий уровень усвоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Бисероплетение: рождение чуда»;

успешная творческая деятельность; большое стремление к познанию всего окружающего; активное участие и высокая результативность в выставках и конкурсах декоративно-прикладного творчества различного уровня. Программа разработана с учетом современных требований к образованию и современных технологий, в частности технологии проектной деятельности. Обучение по данной программе даёт возможность быть учащейся не просто исполнителем, а творцом с богатым эмоциональным восприятием мира, и ориентировано на освоение опыта творческой деятельности в интересующей ее области (бисерное рукоделие) и практических действий на пути к мастерству, а может, и выбору профессии.

### ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОГРАММЫ

Отличительной особенностью реализации данной программы является: комплексное изучение известных техник декоративно-прикладного творчества при работе с бисером: плетение, низание, бисерная мозаика, вышивка, бисероткачество. Программа предусматривает выполнение изделий из бисера на основе репродукции с внесением своих авторских изменений или дополнений, а также собственных разработок, тем самым идет развитие творческих способностей обучающейся, а творческий человек, как правило, более успешен во всем: от простого общения до профессиональной деятельности. Еще одна особенность программы в том, что в нее включены элементы дистанционного обучения.

**Адресат программы.** Программа разработана для индивидуальной работы с учащейся среднего школьного возраста, освоившей в полном объеме и на высоком уровне трехгодичный курс обучения по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Бисероплетение: рождение чуда» и проявившей особый интерес и способности в данном виде деятельности. Обучающаяся является победителем и призёром выставок, конкурсов различного уровня: Международный - два первых места; Всероссийский - два первых и одно второе место; областной – одно второе место; районный – одно первое место.

#### **Объем и срок освоения программы.**

Продолжительность образовательного процесса: 2 года, 216 часов, сентябрь – май:

1 год обучения – 108 часов;

2 год обучения – 108 часов.

**Форма обучения:** очная, очно – заочная с использованием дистанционных образовательных технологий.

#### **Особенности организации образовательного процесса.**

Основным условием приема обучающегося в объединение является его желание и заинтересованность в изучении бисерного рукоделия.

#### **Режим занятий**

Модуль (год обучения)	Количество учебных часов в неделю	Периодичность занятий
1	3	1 раз в неделю по 3 часа
2	3	1 раз в неделю по 3 часа

Продолжительность одного занятия – 40 минут, перемены – 10 минут.

Обучение по данной программе:

1. Способствует развитию таких качеств личности как: целенаправленность, самостоятельность, уверенность в своих способностях, добросовестность и ответственность, творческая активность.

2. Стимулирует развитие потенциальных возможностей учащейся: пространственного, логического и креативного мышления; художественного воображения, фантазии и эстетического вкуса.

3. Программа способствует ранней профориентации обучающейся.

## Цель и задачи программы

**Цель:** раскрытие и развитие творческого потенциала обучающейся посредством создания креативных изделий из бисера.

### Задачи:

#### Обучающие:

- способствовать расширению и углублению знаний, умений и навыков в области бисероплетения, используя наиболее сложные традиционные и современные техники бисерного рукоделия.

#### Воспитательные:

- формировать личностные качества: инициативность, трудолюбие, ответственность, настойчивость, культуру труда и культуру здорового образа жизни;

- формировать навыки и потребности в самообразовании, умение самовыражаться и самоутверждаться, используя возможности проектной деятельности и организацию авторских выставок;

- формировать устойчивую мотивацию к достижению поставленных целей в процессе обучения и при создании творческих работ.

#### Развивающие:

- развивать творческое мышление в процессе создания необычных, оригинальных изделий декоративно-прикладного творчества.

### Задачи 1 года обучения:

- совершенствовать техники плетения «кирпичный стежок», «мозаичное плетение», «вышивка бисером»;

- развивать самостоятельность и инициативность при изготовлении изделий (подбор материалов, выбор цветового решения и оформление готовых работ);

- выполнить творческий проект по одному изготовленному по программе изделию.

### Задачи 2 года обучения:

- использовать современные подходы в изготовлении изделий по направлению бисерная флористика при выполнении цветов в беспроводной технике плетения;

- совершенствовать процесс по созданию украшений из бисера, применяя современные техники плетения «Уичольский цветок» и «Ндебеле»;

- повысить уровень творческой активности через организацию авторской выставки и участия в конкурсах, фестивалях и выставках разного уровня.

## Содержание программы Учебный план 1 года обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации
		всего	теория	практика	
1.	<b>Вводное занятие</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	-	анкетирование
2.	<b>Модные украшения вышивка бисером:</b>	<b>42</b>	<b>4</b>	<b>38</b>	тестирование, оценка творческих работ
2.1.	Брошь «Перышко». <i>Из них:</i>	12	1	11	
	<i>использование ДОТ</i>	3	-	3	
2.2.	Брошь «Жук» (объемная 3 D брошь). <i>Из них:</i>	12	1	11	
	<i>использование ДОТ</i>	3	-	3	
2.3.	Колье – подвеска «Арабеска».	15	1	14	
2.4.	Итоговое занятие.	3	1	2	



3.	<b>Сувенирные вещицы</b>	<b>33</b>	<b>3</b>	<b>30</b>	
3.1.	Сувенирное яйцо «Шапка Мономаха».	12	1	11	
3.2.	Сувенирное яйцо «Весенние мотивы».	18	1	17	письменный опрос, оценка выполненного изделия
	<i>Из них:</i>				
	<i>Использование ДОТ</i>	3	-	3	
3.3.	Итоговое занятие.	3	1	2	
4.	<b>Проектная деятельность</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	
	Проект «Символ самодержавия в России».				
4.1.	Выполнение проекта.	6	2	4	презентация
4.2.	Итоговое занятие.	3	-	3	
5.	<b>Воспитательные мероприятия</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	конкурс мастер-класс
5.1	Социальная практика.	3	-	3	
		6	1	5	
6.	<b>Участие в творческих конкурсах, выставках, фестивалях,</b>	<b>6</b>			выставки, конкурсы
	<b>выставках</b>	6	-	6	
7.	<b>Аттестация по итогам 1-го года обучения</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	тестирование, выставка
8.	<b>Итоговое занятие</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	подведение итогов, анкетирование
Итого		<b>108</b>	<b>17</b>	<b>91</b>	

### Содержание учебного плана 1 года обучения

#### 1. Вводное занятие - 3 часа/ 1 занятие.

Введение в программу. Организационные вопросы. Ознакомление с содержанием индивидуальной программы. Выбор изделий по темам программы. Инструктаж по охране труда. Анкетирование «Одаренность – это...»

#### 2. Модные украшения – 42 часа: 4ч. – теория, 38ч. – практика/ 14 занятий.

##### Вышивка бисером.

##### 2.1. Брошь «Перышко» -12 часов: 1 ч.- теория, 11 ч. – практика/ 4 занятия.

Теория: выбор изделия; техники вышивания с применением кристаллов, бусин, канители; алгоритм выполнения броши; подбор материалов.

Практика: перенос рисунка на ткань; вышивание броши; вырезание вышитой броши; выполнение внутренней и изнаночной сторон (пришивание застёжки, приклеивание деталей); прошивание края броши бисером.

Дистанционные образовательные технологии: видео мастер класс  
<https://yandex.ru/video/preview/6732002523314813644>

##### **Брошь «Жук»** (объемная 3 D брошь) -12часов: 1 ч.- теория,11 ч. – практика/ 4 занятия.

Теория: выбор изделия; анализ схемы и техники вышивания с элементами объемной вышивки; подбор материала и цвета.

Практика: выполнение эскиза; перенос рисунка на ткань; вышивание объемных элементов броши – крыльев; вышивание элемента - туловища; соединение элементов; оформление изнаночной стороны; прошивание края броши бисером или стразовой лентой.

**Дистанционные образовательные технологии:** видео мастер – класс объемной 3 D броши  
<https://youtu.be/4-duZ9KCJZ0>

Плетение бисером.

2.2. **Колье – подвеска «Арабеска»** - 15 часов: 1ч.- теория, 8 ч. – практика/ 3 занятия.

Теория: разработка авторского эскиза колье; выбор цветового решения; подбор бисера и фурнитуры.

Практика: выполнение колье подвески в техниках «косое» плетение, жгут «ндебеле», оплетение кабашона мозаичным плетением; зарисовка эскиза изделия (схемы плетения); выполнение основных элементов колье (плетение листочков, кабашона, жгута); соединение основных элементов и закрепление замка на жгуте.

2.4. Итоговое занятие - 3 часа: 3ч. – теория/ 1 занятие. Тестирование и оценка творческих работ.

**3. Сувенирные вещицы - 33 часа:** 3ч. – теория, 30ч.- практика/ 11 занятий.

3.1. **Сувенирное яйцо «Шапка Мономаха»** - 12 часов: 1ч. – теория, 11ч. – практика/ 4 занятия.

Теория: работа с литературой и Интернет источниками; анализ схемы и алгоритм выполнения изделия; подбор материала и цветового решения.

Практика: зарисовка авторского эскиза изделия; поэтапное выполнение изделия – плетение полотна в технике «ндебеле», соединение начала и конца полотна с натяжкой на основу цилиндрической формы, плетение верхней части изделия в мозаичной технике, оформление дна.

3.2. **Сувенирное яйцо «Весенние мотивы»** - 18 часов: 1ч. – теория, 17ч. – практика / 6 занятий.

Теория: работа с литературой и Интернет источниками; выбор изделия и техник плетения; подбор материала и цветового решения.

Практика: зарисовка эскиза изделия; поэтапное оплетение деревянной заготовки в форме яйца в техниках «ндебеле», «мозаика», «косое плетение»; декорирование верхней и нижней частей яйца бусинами, стразами; выполнение подставки по разработанному эскизу.

Использование **дистанционных образовательных технологий:** мастер – класс и схема плетения ндебеле <https://pleteniebiserom.ru/2014/09/tehnika-pleteniya-ndebele/>

3.3. Итоговое занятие - 3 часа: 1ч. – теория, 2ч. – практика/ 1 занятие.

Письменный опрос, оценка выполненного изделия.

**4. Проектная деятельность - 9 часов:** 2ч. – теория, 7ч. – практика / 3 занятия.

Теория: работа с журналами, книгами, интернет ресурсами; ознакомление с требованиями по выполнению проекта.

Практика: 4.1. Написание проекта и подготовка презентации «Символ самодержавия в России».

4.2. Итоговое занятие - 3 часа/ 1 занятие. Презентация творческого проекта на аттестации по итогам года.

**5. Воспитательные мероприятия - 9 часов:** 1ч. теория, 8 ч. – практика /3 занятия.

Участие в мероприятиях ЦДО: образовательная ярмарка, День матери, День рождения ЦДО, Новый год; посещение выставочных залов в целях ознакомления с различными видами художественного и декоративно-прикладного искусства.

5.1. Социальная практика - 6 часов практика. Участие в акциях ДОД «Наследники: образ будущего», осенняя неделя Добра (мастер – класс по декоративно- прикладному творчеству в социально – реабилитационном центре для несовершеннолетних г. Собинки).

**6. Участие в творческих конкурсах, фестивалях, выставках– 6 часов:** 6ч. – практика /2 занятия.

Участие в творческих конкурсах, фестивалях, выставках разного уровня:

- очное участие: «Декоративно - прикладное творчество и народные ремесла», «Зеркало природы», «Неопалимая купина» (районный, областной уровень), «Величальная красоте» (уровень образовательного учреждения);

- заочное, дистанционное участие: «Солнечный свет», «Изумрудный город», «Арт – талант», «ВШДА» (всероссийский, международный уровень).

Практика. Оформление выставки творческих работ обучающейся.

**7. Аттестация по итогам 1 года обучения – 3 часа:** 2ч. – теория/ 1 занятие. Презентация авторской выставки «Эксперименты с бисером», тестирование с использованием дистанционных образовательных технологий.

**8. Итоговое занятие – 3 часа:** 2ч. – теория, 1ч. – практика/ 1 занятие. Подведение итогов за учебный год. Анкетирование «Удовлетворенность качеством образовательных услуг». Ознакомление с содержанием программы 2-ого года обучения.

### Учебный план 2 года обучения

№ п/п	Название тем	Количество часов			Форма аттестации
		всего	теория	практика	
1.	<b>Вводное занятие</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	-	анкетирование
2.	<b>Современные украшения</b>	<b>63</b>	<b>5</b>	<b>58</b>	тестирование, оценка выполненных изделий
2.1.	Колье в технике «Ндебеле».	21	1	20	
2.2.	Колье из бисера «Уичольский цветок».	18	1	17	
2.3.	Колье «Яблоневый цвет» (комбинирование техник плетения бисером).	21	1	20	
2.4.	<i>Из них:</i> Использование ДОТ	3	-	3	
	Итоговое занятие.	3	2	1	
3.	<b>Бисерная флористика</b>	<b>21</b>	<b>3</b>	<b>18</b>	блиц - опрос, оценка выполненных изделий
3.1.	Цветочная композиция «Мои любимые цветы».	18	1	17	
	<i>Из них:</i> Использование ДОТ	3	-	3	
3.2.	Итоговое занятие.	3	2	1	
4.	<b>Воспитательные мероприятия</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	выставки, экскурсии, мастер- класс
4.1.	Социальная практика.	3	-	3	
		6	3	3	
5.	<b>Участие в творческих конкурсах, фестивалях, выставках</b>	<b>6</b>			выставки, конкурсы
		6	-	6	
6.	<b>Аттестация по итогам 2 – го года обучения</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	персональная выставка, тестирование
7.	<b>Итоговое занятие</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	-	дискуссия на тему «Бисероплетение - увлечение или ступенька к выбору профессии?»
<b>Итого часов</b>		<b>108</b>	<b>19</b>	<b>89</b>	

### Содержание учебного плана 2 года обучения

#### 1. Вводное занятие - 3 часа/ 1 занятие

Теория: организационные вопросы; инструктаж по охране труда; ознакомление с индивидуальной программой; обзор новой литературы; выбор изделий по темам программы. Анкетирование «Мое призвание»

#### 2. Современные украшения - 63 часа: 5ч. – теория; 58ч. – практика/ 21 занятие.

2.1. *Колье в технике «Ндебеле»* - 21час: 1ч. – теория; 20ч. – практика/ 7 занятий.

Теория: поиск в литературе необходимых схем или разработка авторского эскиза колье; выбор цветового решения; подбор бисера и фурнитуры.

Практика: выполнение колье в технике плетения «ндебеле»: зарисовка эскиза изделия (схемы плетения); выполнение основных элементов колье в технике «ндебеле» (жгуты, полотно); соединение основных элементов в соответствии с монтажной схемой; декорирование колье бусинами; закрепление замка.

**2.2 Колье из бисера «Уичольский цветок»** - 18 часов: 1ч. – теория; 17ч. – практика/ 6 занятий.

Теория: работа с литературой и Интернет ресурсами; выбор изделия; анализ схемы и техники плетения.

Практика: подбор материала и цветового решения; овладение техникой плетения «Уичольский цветок» (выполнение образца); плетение элементов пояска и лепестков цветка; сборка цветка; монтаж колье; закрепление замка.

**2.3. Колье «Яблоневый цвет»** - 21 час: 1ч. – теория; 20ч. – практика/ 7 занятий.

Изделие выполняется в комбинированной технике (основные техники плетения - «мозаичное», «косое», «кирпичный стежок», «ажурное»).

Теория: работа с литературой и Интернет ресурсами; выбор изделия; анализ схемы и техники плетения.

Практика: подбор материала и цветового решения; плетение элементов колье (лепестков, листиков, бутонов цветов, выполнение жгута); сборка цветов и бутонов; монтаж колье; закрепление замка.

Использование **дистанционных** образовательных технологий: мастер - класс [https://yandex.ru/video/preview/?filmId=16447220910412303271&from\\_type=vast&parent-reqid=1655740990615066-9741405778595971897-vla1-4706-vla-17-balancer-8080-BAL-216&path=yandex\\_search&text=из+бисера+яблоневый+цвет](https://yandex.ru/video/preview/?filmId=16447220910412303271&from_type=vast&parent-reqid=1655740990615066-9741405778595971897-vla1-4706-vla-17-balancer-8080-BAL-216&path=yandex_search&text=из+бисера+яблоневый+цвет)

**2.4. Итоговое занятие** - 3 часа: 2ч. теория; 1ч. – практика/ 1 занятие. Тестирование по темам «Ндебеле» и «Уичольский цветок». Оценка выполненных изделий.

**3. Бисерная флористика - 21 час:** 4ч. – теория; 17ч. – практика/ 7 занятий.

**3.1. Цветочная композиция «Мои любимые цветы»** - 18 часов: 1ч. – теория, 17ч. – практика/ 6 занятий.

Теория: выбор композиции; поиск в литературе необходимых схем или разработка авторского эскиза; выбор цветового решения и подбор материалов.

Практика: выполненные бисерных цветов, в беспроводной технике плетения с использованием нитей.

Каждый цветок для композиции выполняется по алгоритму: изготовление каркаса – основы для стебля; плетение лепестков цветка (малых, верхних, нижних) плоским мозаичным плетением; сшивание лепестков между собой в цветок и выполнение тычинок и пестика; плетение в технике «кирпичный стежок по кругу» чашелистика; закрепление чашелистика к стеблю и вшивание в него цветка; плетение листиков в технике «мозаика» и прикрепление их к стеблю. Выполненные цветы собираются и оформляются в композицию.

Использование **дистанционных** образовательных технологий: видео презентация книги «Бисерная флористика Светлана Сапегина» и творческих работ автора. <https://www.superbiser.com/>.

**3.2. Итоговое занятие** - 3 часа: 2ч. теория; 1ч. – практика/ 1 занятие.

Блиц – опрос по теме «Бисерная флористика». Оценка выполненных изделий.

**4. Воспитательные мероприятия - 9 часов:** 3ч. – теория; 6ч. – практика/ 3 занятия.

Праздники, посвященные Дню матери, Дню семьи; праздники «День рождения ЦДО», «Новый год», «Рождественские посиделки»,

4.1 Социальная практика - **6 часов:** 3ч. – теория; 3ч. – практика. Участие в акциях ДОО «Наследники: образ будущего» (пропаганда традиций народного ремесла – бисерного рукоделия в социально – реабилитационном центре для несовершеннолетних г. Собинки). Подготовка и проведение мастер – класса. Участие в акции «Подарок ко Дню Победы!»;

**5. Участие в творческих конкурсах, фестивалях, выставках – 6 часов:** 6ч. – практика /2 занятия.

Участие в творческих конкурсах, фестивалях, выставках разного уровня:

- очное участие: «Декоративно - прикладное творчество и народные ремесла», «Зеркало природы», «Неопалимая купина» (районный, областной уровень), «Величальная красоте» (уровень образовательного учреждения);

- заочное, дистанционное участие: «Солнечный свет», «Изумрудный город», «Арт – талант», «ВШДА» (всероссийский, международный уровень).

**6. Аттестация по итогам 2 года обучения – 3 часа:** 2ч. – теория; 1ч.- практика/ 1 занятие.

Презентация персональной выставки «Бисерная лирика». Тестирование.

**7. Итоговое занятие – 3 часа:** 3ч. – теория/ 1 занятие.

Подведение итогов за курс обучения по индивидуальной программе «От бусинки к жемчугу». Дискуссия на тему «Бисероплетение – увлечение или ступенька к выбору профессии?» с приглашением родителей (законных представителей). Просмотр презентации «Творческие профессии». Планы на будущее выпускницы объединения.

#### **1.4. Планируемые результаты**

**При прохождении всего курса обучения по программе учащаяся должна знать:**

- современные направления и тенденции бисерного рукоделия;

- теоретические основы композиционного решения, технологические приёмы и этапы выполнения при создании индивидуальных работ, используя традиционные и современные техники плетения;

- информационные источники для получения необходимой информации при выполнении творческого проекта.

**Должна уметь:**

- самостоятельно разрабатывать эскизы и применять схемы по бисероплетению, находить авторское решение при выполнении творческих работ;

- использовать традиционные и современные техники плетения при создании авторских изделий;

- реализовывать умения проектной деятельности, участвуя в Интернет конкурсах и фестивалях, выставках декоративно – прикладного творчества;

- организовать, презентовать персональную выставку;

- ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

**К концу 1-го года обучения учащаяся должна знать:**

- современные направления в бисероплетении: ознакомление с дизайнерскими разработками современных мастеров, обзор выставок и фестивалей «Бисерный дизайн», «Формула рукоделия», «Радость творчества» и др.;

- теоретические основы для разработки эскизов бисерных изделий;

- теоретические основы композиции, необходимые для разработки эскизов;

- технологические приемы и этапы выполнения бисерных изделий в техниках «ндебеле», «мозаичное плетение», вышивка бисером брошей;

- теоретические знания по подготовке творческого проекта

**должна уметь:**

- владеть и применять в изделиях техники плетения «кирпичный стежок»,

«мозаичное плетение», вышивка бисером брошей;

- самостоятельно разрабатывать и применять схемы изделий из бисера на практике;
- находить неожиданные, оригинальные авторские решения при выполнении работ;
- разработать, выполнить и защитить творческий проект «Бисерный огнетушитель».

**К концу 2-го года обучения учащаяся должна знать:**

- современные тенденции бисерного рукоделия (источники: интернет ресурсы, каталоги выставочных работ современных мастеров, новая специализированная литература – журналы, книги, буклеты);

- теоретические основы композиционного решения для разработки авторских эскизов работ;

- технологические приёмы и этапы выполнения бисерных изделий в техниках «Ндебеле», «Уичольский цветок» и в изготовлении цветов беспроволочной техникой плетения.

**должна уметь:**

- применять в изготовлении изделий комбинированные техники плетения;

- самостоятельно разрабатывать и применять схемы, эскизы по бисероплетению, находить авторское решение при выполнении творческих работ;

- использовать современные техники плетения «Уичольский цветок», «Ндебеле», «Мозаичное плетение» и при создании авторских изделий (колье, цветочных композиций);

- реализовывать умения проектной деятельности, участвуя в Интернет конкурсах и фестивалях, выставках декоративно – прикладного творчества;

- организовать, презентовать авторскую выставку «Бисерная лирика».

В программе планируется участие в конкурсах, выставках, фестивалях декоративно-прикладного творчества разного уровня: выставка детского творчества «Величальная красоте» МБУ ДО ЦДО; районная и областная выставка «Декоративно-прикладное творчества и народные ремесла»; районная конкурс детско – юношеского творчества по пожарной безопасности «Неопалимая купина», «Зеркало природы»; интернет конкурсы всероссийского и международного уровня «АРТ-талант», «Солнечный свет», «Изумрудный город» «ВШДА»; организация и проведение мастер – классов.

## **Раздел 2. Комплекс организационно – педагогических условий**

### **Календарный учебный график**

Год обучения	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Кол-во учебных недель	Кол-во учебных дней	Кол-во учебных часов	Режим занятий
1	01.09. 2022	31.05.2023	36	36	108	1 раз в неделю по 3 часа
2	01.09. 2023	31.05.2024	36	36	108	1 раз в неделю по 3 часа

## **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

### **Материально - техническое обеспечение**

Для организации работы в кабинете «Бисероплетение» имеются столы и стулья, стол для педагога, шкафы для образцов, литературы и наглядных пособий, ноутбук, в котором представлены в достаточном объеме наглядно-информационные материалы, телевизор с смарт - функцией, информационные стенды, школьная доска. Кабинет оснащен качественным электроосвещением. Учитывая специфику работы детей с колющими и режущими инструментами, оформлен стенд по охране труда с инструкциями по технике безопасности.

Для работы имеются в наличии:

- основные материалы: бисер различного калибра и цвета, декоративные бусины, нитки, проволока, леска, бисерные иглы;

- вспомогательные материалы: фурнитура, деревянные заготовки, рамки, разнообразные сосуды, палочки, канва, бисерный станок, художественные краски, канцелярские принадлежности, флористическая лента, картон (белый цветной), клей ПВА;

- инструменты: ножницы, кусачки, плоскогубцы.

**Информационное обеспечение:** литература по бисероплетению; Интернет-источники (Школа бисероплетения <https://masterbisera.com/>; Бисерные мастер – классы <http://biser-master.ru>; Ярмарка Мастеров портал <https://www.livemaster.ru/>

Украшения из бисера <http://biser-vip.ru/>); диски с фотографиями работ.

Платформа СЭДО ВО, VK.

## **ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ФОРМЫ ОТСЛЕЖИВАНИЯ И ФИКСАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

организация просмотра и обсуждение творческих работ, педагогическое наблюдение, блиц – опрос, тестирование, самостоятельная работа, практическая работа, выставки, конкурсы, конференции, защита проекта, оценивание творческих работ по оценочным таблицам, разработанных педагогом.

Результаты обучения учащейся оцениваются в соответствии с требованиями к освоению программ: низкий уровень - овладение менее 50% объема знаний, умений, навыков; средний уровень - от 50 до 85%; высокий - более 85%. Фиксация результатов осуществляется в журнале учета работы педагога после проведения мониторинга качества образования по 10-балльной системе. При проведении аттестации по итогам года выявляется высокий, средний, низкий уровень освоения программы. Достижения учащейся (участие в выставках, конкурсах, фестивалях) оформляются в сводной таблице по объединению, и выводится рейтинг по участию в мероприятиях разного уровня.

**Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:** организация мини – выставок в объединении и оценивание работ педагогом, самооценка работ; презентация творческих проектов; проведение мастер – классов; участия в конкурсах, фестивалях и выставках декоративно-прикладного творчества разного уровня как очно, так и дистанционно.

## **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОПИСАНИЕ КОНТРОЛЯ**

Для определения результативности освоения программы осуществляется контроль:

- вводный: педагогическое наблюдение, беседы, анкетирование, тестирование (сентябрь - октябрь);

- промежуточный (тематический): осуществляется по завершению изучения темы в форме творческого задания, практической работы, тестирования, выполнения самостоятельной работы с оценкой качества изготовления изделий;

- итоговый: аттестация по итогам года - выставка детского творчества «Величальная красоте», тестирование с выполнением практического задания.

Оценочные и методические материалы: оценочные листы; критерии оценки готовых изделий; материалы анкетирования, тестирования и опроса; дидактические раздаточные материалы по оценке знаний и умений учащихся (технологии изготовления работ по бисероплетению); портфолио и фото творческих работ.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

**Особенности организации образовательного процесса** – очно - заочная с использованием дистанционных образовательных технологий.

**Методы обучения:** словесный - рассказ, беседа, объяснение, пояснение, описание;

объяснительно - иллюстративный (демонстрация поделок, изделий, презентаций, иллюстраций, фото); частично - поисковый (выполнение вариативных заданий); игровой (игры, викторины, конкурсы); проектный (разработка и защита творческих проектов); выставки творческих работ.

Воспитательные методы: мотивация, стимулирование, убеждение, поощрение, сотворчество.

**Формы организации образовательного процесса:** индивидуальная.

**Формы организации учебного занятия:** беседа, наблюдение, практическая работа, самостоятельная работа, конкурс, смотр, выставка, мастер – класс, презентация проектов, экскурсия, праздник.

**Педагогические технологии:** технология индивидуализации обучения; технология проектной деятельности; микротехнологии; здоровьесберегающая технология.

**Алгоритм учебного занятия:** организационный этап, теоретическая часть (повторение старого и изучение нового материала; работа с литературой, просмотр презентаций и мастер – классов), практическая часть (выполнение работы), рефлексия (анализ, повторение), подведение итогов.

**Наглядный материал:** образцы изделий; схемы с технологическими приемами работ при изготовлении изделий из бисера по темам программы; раздаточный материал - карточки с заданиями по темам «Художественная вышивка бисером»; образцы изделий; модульные сетки для составления узора, рисунка, орнамента по темам «Мозаичное плетение», «Кирпичный стежок», «Ндебеле» «Бисероткачество» на станке и ручное ткачество; таблицы «Сочетание цветов», «Виды бисера», шаблоны и трафареты для вышивки бисером колье, брошек; таблицы «Цветовой круг» и «Сочетание цветов», презентации. Имеются методические рекомендации по организации проектной деятельности: памятки, этапы проектирования, советы, подсказки; материалы из практического опыта проектной деятельности учащихся объединения (доклады, проекты, презентации).

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

### Для педагога

1. Божко Л.. Бисер. – М.: издательство Мартин, 2010.
2. Бушева Н. Мой бисерный сад. – М.: издательство «Агенство Дистрибьютер Пресса», 2012.
3. Гулидова О.В. Деревья из бисера. – М.: Аст – ПРЕСС книга, 2012.
4. Карманчиков А.И. Одаренность: диагностика и технологии развития мышления учащихся. – М. педагогическая литература, 2008.
5. Ляукина М.И. Бисер. Энциклопедия. – М: «Аст – ПРЕСС книга», 2010.
6. «Маршрутами творчества» ВИПКРО, сборник образовательных программ художественной направленности (декоративно – прикладное творчество) 2009.
7. Методические рекомендации по работе с одаренными детьми

<https://infourok.ru/metodicheskie-rekomendacii-po-rabote-s-odarennimi-detmi-1109316.html>

### Для учащейся и родителей

1. Вирко Е.В. Цветы из бисера. Уникальный букет. – Донецк СКИФ, 2010.
2. «Мода и модель. Волшебный бисер». Периодическое издание журнала. – М: издательство ООО «ИД Мир увлечений» (2014-2018).
3. «Модное рукоделие». Периодическое издание журнала – К.: издательство ООО «Новый друк» (2012-2019).
4. «Чудесные мгновения». Периодическое издание журнала. – М: издательство «Агенство Дистрибьютер Пресса (1999-2012).



# ГЛАВА II

## ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОПЫТА ПО РАБОТЕ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ

### ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ОПЫТ

#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ОБЪЕКТОВ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ НА ПРИМЕРЕ НОУ «ЭКОСТАРТ»

*Копцева А.Ю., педагог дополнительного образования  
МБУ ДО Собинского района ЦДО*

#### КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА УЧАЩИХСЯ «ЭКОСТАРТ»

Научное общество учащихся «Экостарт» образовано в 2010 году на базе МБОУ ДО ЦДЮТ и Э, в настоящий момент действует на основе Положения, утвержденного Педагогическим Советом и директором МБУ ДО Собинского района ЦДО от 18.09.2018. Возраст членов НОУ 13–16 лет (7-11 классы). Количество обучающихся в 2021-22 уч. году - 8 чел.

Научное общество работает по образовательной программе дополнительного образования «Экостарт», разработанной его руководителем Копцевой А.Ю. Программа является авторской, на нее получена рецензия зав. сектором экологического образования ВИРО Блиновой Н.С. Продолжительность обучения по программе – от 1 года. Причем, желающие могут продолжить обучение в течение и другого количества лет, выстраивая индивидуальную траекторию движения, структура это позволяет. Имеет модульное строение – блок теоретических занятий и блок индивидуальной работы над исследовательским проектом.

Теоретический блок включает в себя занятия по методологии исследовательской работы и разделы по российскому, областному природоохранному законодательству, структуре правоохранительных и природоохранных органов. Предусмотрена тема по знакомству с особо охраняемыми природными территориями (ООПТ) федерального, регионального, местного значения.

#### УЧЕБНЫЕ ПОЛИГОНЫ

1. Музей природы родного края, образованный при ЦДЮТ и Э в 2011 году. В основу экспозиций положены материалы, собранные обучающимися экологических объединений в ходе исследовательских экспедиций. В музее оформлены экспозиции: «Природные условия Собинского района», «Леса Собинского района», карта-схема лесного фонда Собинского района, окрашенная по возрасту и породному составу основных древесных пород, «Особо охраняемые природные территории Собинского района», «Редкие и охраняемые растения и животные Собинского района», коллекции вредителей лесных культур, трутовых грибов, насекомых, лишайников. Основная форма работы - проведение музейных занятий и экскурсий.

2. Экологические тропы «Знакомые незнакомцы» и «Первоцветы» на территории старого городского парка «Текстильщик» - проведение учебных занятий и экскурсий, работы по благоустройству троп.

3. Особо охраняемые природные территории регионального значения, расположенные в Собинском районе: памятники природы - «Дубовая роща» - 20 га, озеро Беловодье – 2,2 га и буферная зона 312 га., озеро Карасево – 1,8 га и буферная зона 313 га,

озеро Суехра – 22 га и буферная зона 423 га, озеро Исихра – 196 га. и буферная зона 764 га., территория расположения проектируемого заказника «Асерховский» - 5 тыс. га. - изучение природных комплексов, проведение исследовательских экспедиций, обучение методам ведения общественного мониторинга, трудовые десанты.

#### ***ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ:***

1. Учебный кабинет, оборудованный компьютером, ноутбуком, принтером, сканером, мультимедийной доской.
2. Лабораторное оборудование: 5 микроскопов, 1 – с функцией фотографирования, набор лабораторной посуды.
3. Инвентарь для практической работы в природе: 5 лопат, лейки 15 шт., грабли 15 шт., носилки – 2 шт, секаторы – 15 шт., тяпки большие – 20 шт., тяпки малые – 20 шт., тележка 2-х колесная.
4. Туристское оборудование: палатки, спальные мешки, рюкзаки, коврики, котлы и т.д.

#### **УСЛОВИЯ СТАНОВЛЕНИЯ ОПЫТА**

Научное общество учащихся «Экостарт» образовано при учреждении дополнительного образования детей Собинского района Центр детского и юношеского туризма и экскурсий. Организация деятельности НОУ осуществляется в рамках одного из приоритетных направлений деятельности – эколого-биологического. Решение об организации научного общества на базе ЦДЮТ и Э было принято в 2010 году в рамках реализации плана мероприятий по работе с одаренными детьми.

Уже задолго до образования НОУ педагоги и воспитанники экологического отдела ЦДЮТ и Э активно занимались исследовательской деятельностью в природе. Центр туризма – учреждение, обладающее своей спецификой, поэтому основной формой организации исследовательской работы для нас стала организация летних экспедиций. Каждое лето, начиная с 1997 года воспитанники ЦДЮТ и Э ходят в экспедиции по Собинскому району под руководством педагогов учреждения. Сначала походы были для нас самоцелью – это интересно, это тот воспитательный механизм, благодаря которому можно устойчиво поддерживать наполняемость объединения. Однако со временем взгляд на них изменился – так как мы ходим не в простые походы, а выполняем на маршруте исследования, накопленный материал требует обработки и анализа. Стало интересно заниматься исследованиями и во время учебного года, а спустя еще какое-то время мы стали подмечать у своих воспитанников позитивные личностные изменения – они стали способны к самостоятельной исследовательской деятельности, приобрели независимость в своих суждениях, все лучше показывали себя как ораторы. Многим из них понравилось заниматься исследованиями на всех его этапах, появилась установка на процесс. Таким образом, то, что мы как педагоги ставили во главу угла сейчас, явилось следствием того, что являлось для нас целью сначала. Пара «причины – следствия» поменялась местами.

Многолетний опыт организации исследовательской деятельности на территории района и области, участие в многочисленных конкурсах, форумах, конференциях по исследовательской деятельности школьников позволили выявить значительную педагогическую проблему - констатирующий характер большинства исследовательских работ школьников, отсутствие ориентации на практическое участие в судьбе своего региона. Со временем пришло осознание, что призовые места на конкурсах – не та сиюминутная цель, которая должна ставиться в качестве ориентира в педагогическом процессе, появилась потребность увидеть социально значимый продукт, а значит, возникла потребность в осуществлении практических действий по устранению выявленных в ходе исследований проблем.

Продолжая свою работу, мы стали искать объекты воздействия, которые бы позволили участникам исследовательских действий ощутить практические результаты

своей работы не в отдаленной перспективе, а за тот цикл (в среднем 3-4 года), когда они занимаются в НОУ. Скажем так, долго искать не пришлось – мониторингом состояния особо охраняемых природных территорий (ООПТ) и популяций охраняемых видов мы занимались с момента образования экологического отдела. В далеком 1996 году к нам обратились работники отдела природопользования и охраны окружающей среды администрации Собинского района с просьбой провести паспортизацию имеющихся на территории района памятников природы. Их обращение к нам было продиктовано отсутствием кадров, обладающих навыками полевых исследований природных объектов и разработки нормативных документов при необходимости решать проблему правового урегулирования функционирования существующих особо охраняемых природных территорий. Мы взяли за разработку паспортов на памятники природы регионального значения, расположенных в Собинском районе, и стали вести эту работу постоянно. Уровень разработанных нами документов оказался приемлемым и на уровне области – к нам стали обращаться органы областного значения с заданиями по разработке нормативной базы, обеспечивающей функционирование ООПТ и в других районах области – Петушинском, Судогодском, Гороховецком.

Мы стали рассматривать охраняемые природные объекты как основные цели нашего внимания и заботы. Можно сказать, что наше общество приобрело свой уникальный стиль, свое «лицо».

### **АКТУАЛЬНОСТЬ ОПЫТА**

НОУ как образовательное объединение имеет огромный, ни с чем несравнимый потенциал в воспитании таких востребованных в современном обществе личных качеств, как: теоретическая подготовка в уникальной области знаний, ориентация на практические действия, активная жизненная позиция. В сочетании с исследовательской деятельностью набор качеств выпускника значительно обогащается: грамотность, способность увидеть проблему и наметить выходы из нее, плюс готовность предпринять практические действия для разрешения ситуации. С этой точки зрения научное общество – уникальное образовательное объединение, обучение в котором способствует успешной социализации будущего гражданина страны. А использование в качестве полигонов для приложения практических навыков и применения теоретических знаний в области охраняемых природных компонентов учит бережному отношению к объектам приложения усилий, создает условия для формирования не только экологической, но и в определенной мере правовой грамотности выпускника, выработке активной гражданской позиции. Поэтому данный опыт имеет высокий потенциал, разрабатывает методологию сочетания уникальных форм обучения и воспитания, уже достаточно хорошо апробирован, может быть рекомендован к использованию в других территориях.

### **ВЕДУЩАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ИДЕЯ, ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ ОПЫТА**

Ведущей педагогической идеей данного опыта является идея о целесообразности и педагогической значимости использования потенциала системы охраняемых природных объектов в экологическом воспитании школьников. Этот потенциал может быть задействован при работе с любой категорией детей – разных по возрасту, способностям, направленности. Главное – осознание ими особой хрупкости объекта приложения усилий, недопустимости потребительского отношения. Данный опыт показывает как сформировалась система работы с одаренными детьми. Таких детей я в своем объединении привлекаю к мониторинговым обследованиям, разработке нормативной базы функционирования, контролю за состоянием объектов. Детей, из других объединений, не нацеленных на то, чтобы заниматься экологическим образованием на «продвинутом уровне», можно задействовать в проведении практических акций по посадкам леса, уборке мусора, благоустройству (там, где это допускается режимами природопользования). Можно и нужно напоминать юным Россиянам о природных «жемчужинах», выбирая их

темой творческих конкурсов – рисунков, фотографий, стихов и т.д. В Собинском районе такая работа ведется. Однако тема данного опыта – показать использование системы охраны природы в рамках одного объединения обучающихся.

**Цель:** доказать высокую эффективность образовательного процесса при использовании в обучении и воспитании потенциала охраняемых природных объектов.

**Задачи:**

- проанализировать теоретические предпосылки опыта;
- проанализировать ресурсную базу системы ООПТ Владимирской области на примере системы ООПТ Собинского района;
- подобрать методики отслеживания параметров личностного роста учащихся, определить другие критерии результативности;
- провести диагностику, проанализировать результаты.

### **НОВИЗНА ОПЫТА**

Новизна опыта заключается в использовании охраняемых природных объектов в качестве ресурса в образовательной деятельности научного общества.

В 1995 году Федеральным законом «Об особо охраняемых природных территориях» (№ 33-ФЗ от 14.03.1995) экологическое просвещение населения было определено важной задачей, наряду с охраной и изучением природы. Но использование системы особо охраняемых природных территорий в экологическом образовании и просвещении разрабатывали не так много авторов: Т.Е.Абрамова, В.Н.Бисикалова, В.Е.Борейко, Г.В.Губко, Н.Р.Данилина, А.Н.Захлебный, В.Б.Степаницкий, Л.Е.Халудорова. Поэтому приходится констатировать, что потенциал системы ООПТ в области экологического образования остается практически неиспользованным. Данный опыт в определенной мере заполняет этот пробел.

### **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПЫТА**

Организационное условие эффективной реализации разработанной образовательной системы - тесное взаимодействие учреждений общего и дополнительного образования с органами управления ООПТ регионального и муниципального уровня, учеными. Недопустима любая «самодеятельность» при работе с уникальными природными объектами. Работа в научном обществе учащихся «Экостарт» ведется при тесном взаимодействии с ГКУ «Собинское лесничество», ГУ «Дирекция ООПТ Владимирской области», тесно сотрудничаем с учеными и высшими учебными заведениями: к.б.н, доцентом Ивановской ГСХА имени Беяева Шиловым М.П., между ЦДО и ВНИИСиб заключен договор о совместной деятельности по экологическому образованию школьников.

### ***АНАЛИЗ РЕСУРСНОЙ БАЗЫ И ПОТЕНЦИАЛ СЕТИ ООПТ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ И СОБИНСКОГО РАЙОНА ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ.***

При использовании образовательной среды ООПТ в целях экологического образования и просвещения приоритетом является соблюдение особенностей режима охраняемой территории и реализация природоохранной и научно-исследовательской функции ООПТ.

Существующая на настоящий момент сеть ООПТ Владимирской области, в том числе, и Собинского района, далека от оптимальной, поэтому не реализуются в полной мере природоохранные функции ООПТ. Но в этом, на мой взгляд, и заключается дополнительный образовательный потенциал - участие в разработке нормативно-правовой базы функционирования ООПТ наглядно показывает воспитанникам процессуальную сторону принятия нормотворческих актов и схему взаимодействия природоохранных (департамент природопользования, Дирекция ООПТ, природопользовательских

(арендаторы лесфонда, Владлеспром) и правовых и контролирующих структур региона (областная, районная и природоохранная прокуратуры, департаменты лесного хозяйства и природопользования, Росприроднадзор).

Основная часть существующих в настоящее время ООПТ Владимирской области образованы решениями Исполнительного комитета Владимирского областного совета депутатов трудящихся (облисполком) с 1976 по 1986 гг. В этот период было создано более 85% ООПТ регионального значения. В последующие годы на данных территориях проводились научно-исследовательские работы по изучению природных комплексов, осуществлялся мониторинг. Составлены списки редких и исчезающих растений Владимирской области. Учитывая, что их большая часть была создана до принятия в 1995 г. Федерального закона «Об особо охраняемых природных территориях», то появилась необходимость приведения всех ООПТ в соответствие с данным законодательством. Принципиально изменился подход к решению вопросов организации ООПТ. Из сферы интересов общественных организаций и ученых вопрос организации, сохранения, финансирования ООПТ перешел в сферу государственной ответственности. По мере увеличения их числа ООПТ складывались в сеть.

На территории Собинского района статус ООПТ регионального значения был присвоен 9 природным объектам: 6 озерным и 3 наземным экосистемам. 5 из них находятся на территории гослесфонда.

Статус памятников природы регионального значения присвоен:

- озеру Исихра - решением Владимирского облисполкома № 192 от 21.02.76 г.,
- озерам Беловодье, Карасево, Круглое, ПлOCKое - решением Владимирского облисполкома № 1181 / 23 от 01.12.80 г.,
- Дубовой роще, Фетининской роще и озеру Суехра - решением Владимирского облисполкома № 143 от 25.02.86 г.,
- ООПТ регионального значения «Оболенский лес» на настоящий момент имеет статус государственного комплексного природного заказника.

На момент создания 7 территорий имели значение как места произрастания редких и интересных растений:

Озеро Карасево:	меч-трава, камыш Табернемонтана, камнеломка болотная;
Озеро Беловодье:	посконник коноплевый, меч - трава обыкновенная, камыш Табернемонтана, дремлик болотный, пальчатокоренник мясокрасный, рогоз узколистный;
Озеро Суехра:	плаун годичный;
Озеро Круглое:	водяной орех;
Озеро ПлOCKое:	водяной орех;
Оболенский лес:	купальница европейская, любка двулистная, воронец колосистый, регнерия собачья, валериана лекарственная;
Дубовая роща:	шлемник копьелистный, касатик сибирский, касатик ложноаирный, ластовень лекарственный.

Однако текущий мониторинг состояния ООПТ Собинского района показывает, что не все территории на настоящий момент сохранили то значение, для реализации которого были представлены к статусу:

- Современное состояние ООПТ «Оболенский лес» делает его малопривлекательным для целей рекреации - хорошие подъезды к лесу отсутствуют, грунтовые дороги внутри массива заросли, благоустраиваемых мест отдыха почти нет. Густые заросли кустарников, высокая трава, сильная захламленность, наличие сухостойных и завислых деревьев делает лес труднопроходимым. Огромное количество необработанного мертвого леса снижает его эстетические достоинства.

- В довольно бедственном положении находится Фетининская роща. Большинство стволов имеют сбой коры, многие поражены трутовыми грибами. Если постройки сохранили свое историческое значение, то флористическую ценность природный биоценоз территории полностью утратил.

- На Беловодье ни один из редких видов растений, ради сохранения которых был присвоен охранный статус озеру, не сохранился.

- Заболотилось озеро Плоцкое, «потеряло» водяной орех озеро Круглое.

- Обеднел состав уникальной флоры озера Карасево – из редких видов ныне на нем произрастают только меч-трава обыкновенная и камыш Табернемонтана, однако и их популяции находятся на стадии исчезновения.

Вместе с тем, не все природные объекты Собинского района, заслуживающие присвоения охранный статуса, таковой имеют:

- Кроме того, на южном берегу заводи Стойло расположена уникальная черноольховая роща - одна из самых старых во Владимирской области.

- Заслуживает охраны комплекс Асерховских болот как уникальная по богатству экосистема, способная стать центром восстановления многих потерянных на других участках видов растений и животных (особенно птиц).

- На территории Собинского района воспитанниками и педагогами Центра детского и юношеского туризма и экскурсий обнаружено 8 популяций молодила побегоносного – растения, занесенного в Красную книгу Владимирской области, по крайней мере, 2 места его произрастания целесообразно взять под охрану государства.

*На настоящий момент совокупная площадь ООПТ Собинского района равна 664, 6 га, что составляет 0,42% от общей площади района. Эта цифра в 16 раз ниже нормы, установленной международной Рамсарской конвенцией в 1994 году, согласно которой, только при значении выше 10% площади ООПТ от площади района, они способны выступать в качестве резерватов биоразнообразия региона, в котором расположены.*

## **ТЕХНОЛОГИЯ ОПЫТА**

### ***НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ДЛЯ РАБОТЫ С ЧЛЕНАМИ НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА НА ООПТ СОБИНСКОГО РАЙОНА***

Из анализа данных научных исследований и нормативной базы, регламентирующей функционирование ООПТ, становятся ясны направления, перспективные для работы с обучающимися на ООПТ Собинского района:

- мониторинг состояния флоры и фауны, особенно краснокнижников – меч-травы обыкновенной, камыша Табернемонтана, водяного ореха плавающего, ириса сибирского;
- оценка рекреационного воздействия населения на природные комплексы ООПТ;
- отслеживание динамики состояния природных комплексов;
- поддержание стабильного состояния, восстановление популяций редких и охраняемых видов животных, грибов и растений;
- исследование природных комплексов, поиск новых объектов, перспективных с точки зрения образования новых ООПТ регионального и местного значения;
- разработка документации для инициирования процессов образования новых ООПТ.

Работая в этих направлениях мы показываем ребятам как реализуется на практике природоохранное законодательство РФ, учим доскональному и грамотному проведению исследований по обоснованию необходимости придания охраняемого статуса территории, знакомим со всеми этапами нормотворчества: сбор документации, подготовка проекта, осуществление общественного мониторинга и контроля, проведение общественных слушаний, согласование разработанной документации со всеми заинтересованными

сторонами, и т.д. *Процесс очень трудный и долгий, однако именно реализация подобных планов может научить будущих граждан страны не бояться бюрократической составляющей, настойчиво идти к осуществлению цели.* Думаю, специалисты, обладающие подобными качествами, будут востребованы в любых сферах профессиональной деятельности.

### **ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Формы организации видов деятельности школьников на ООПТ и в пределах их буферных зон могут быть самыми разнообразными. Мы используем следующие:

- эколого-просветительская работа, направленная на привлечение внимания общественности к проблемам состояния ООПТ;
- участие в деятельности экологического отряда;
- посадка и осветление лесных культур в ходе лесовосстановительных работ;
- мониторинг состояния ООПТ и охраняемых видов растений и животных Владимирской области;
- осуществление функции общественного контроля за состоянием ООПТ и их охранных зон;
- проведение полевых практик, экспедиций;
- организация исследовательской деятельности, в том числе в лабораторных условиях по выявлению способов размножения редких видов;
- привлечение школьников к участию в праздниках и акциях;
- проведение тематических занятий, организация конкурсов, викторин, олимпиад.

*Участвуя во всех вышеперечисленных этапах работы, обучающиеся приобретают столько самых разноплановых навыков, что активное участие в деятельности научного общества реально становится фактором успешной социализации и личностного роста воспитанников:*

**Таблица 1. Навыки и качества, на развитие которых направлена деятельность научного общества «Экостарт» на ООПТ**

Навыки, приобретаемые в процессе деятельности на ООПТ:	Этап работы
Сотрудничеству на равных и сотворчеству	На всех этапах
Видению и постановке проблем	На этапе анализа состояния проблемы
Умению наблюдать и правильно отбирать необходимый фактический материал	На этапе сбора информации, при анализе литературы и полученных результатов
Определению целей исследования	Этап целеполагания
Постановке задач исследования	Там же
Умению планировать ход эксперимента	Составление плана работы
Умению работать с информацией из разных источников	Литературный обзор и анализ
Применять полученные знания для достижения своих целей	На всех этапах исследования
Конструировать новые способы деятельности	Планирование эксперимента
Навыки работы с измерительными приборами и другим лабораторным и полевым оборудованием	Проведение измерений в природе или при проведении опыта
Анализировать полученные результаты	Этап обработки полученной информации
Оформлять работу в соответствии с требованиями к написанию любой научной работы	Этап текстового написания работы
Письменно и устно представлять результаты работы	Защита работы на конкурсах
Защищать свою точку зрения	

Анализировать нормативно-правовые документы	Этап практических действий по осуществлению проекта
Знать принципы взаимодействия правовых и природоохранных структур в решении практических задач поддержания состояния ООПТ	
Уметь находить способы воздействия на нарушителей законодательства	
Уметь работать с измерительными приборами	Этап мониторинга состояния
Уметь проводить посадки и осветление лесных культур	Этап практических действий по восстановлению нарушенных лесных систем

### ***СИСТЕМНОСТЬ МОНИТОРИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА «ЭКОСТАРТ» НА ООПТ СОБИНСКОГО РАЙОНА***

Как *ведущий принцип* деятельности на ООПТ мы выдвинули принцип *системности*. В деятельности нашего НОУ сложился 3-х годичный цикл мониторинговых мероприятий, проводимых на ООПТ.

Одной из основных форм нашей работы является организация полевых исследований и мониторинговых проектов по природным объектам своего региона. Каждый год члены НОУ участвуют в летних исследовательских экспедициях по особо охраняемым и проектируемым ООПТ Собинского района и Владимирской области.

Цикличность проведения обследований позволила выстроить эффективную схему мониторинга самых значимых природных объектов района. Благодаря продуманному распределению во времени, мониторинговыми обследованиями охвачены следующие охраняемые объекты Собинского района: озера Суехра, Исихра, лесоболотные комплексы юга Собинского района. Цикличность мониторинговых обследований озер Суехра и Исихра составляет раз в три года. Озера Караево и Беловодье находятся под нашим контролем постоянно - их мы наблюдаем несколько раз за год. Лесоболотные комплексы юга Собинского района как территории, перспективные для образования ООПТ мы обследовали 3 раза. Заказник «Оболенский лес» был изучен нами в 2019 году, Фетининская роща – в 2018. Обе рощи являются особо охраняемыми природными территориями регионального значения, нами сделаны выводы об их неудовлетворительном состоянии, поэтому они - так же объекты нашего пристального внимания.

Кроме природных территорий мы ведем постоянный мониторинг состояния редких и охраняемых видов растений и животных, обитающих на территории Собинского района, предпринимаем шаги к стабилизации численности уникальных ценопопуляций.

Ежегодно в сентябре нами организуется обследование состояния водяного ореха плавающего в заводи Стойло. Обследование проводится до середины сентября, пока он не сбросил листья. Т.к. объект очень интересен для изучения, на его примере начинается обучение вновь поступивших в экологические объединения детей методам экологических обследований – измерению морфометрии озер и параметров популяций водных растений.

В тот год, который по плану мониторинга у нас отводится на обследование озер Суехра и Исихра, мы продумываем маршрут экспедиции таким образом, чтобы попасть на территории произрастания популяций молодила побегоносного – растения, занесенного в Красную книгу Владимирской области. За время наших полевых экспедиций по южной части Собинского района нами обнаружено 8 популяций этого растения, 2 из них довольно крупные, места их обитания мы считаем заслуживающими придания им охраняемого статуса (гослесфонд близ деревень Малые Острова и Малахово). 14 статей в Красной книге Владимирской области издания 2018 г. написаны руководителем НОУ в соавторстве с учеными и с использованием наших данных.

Ежегодно с наступлением первых 20-тиградусных морозов проводим мониторинг главной жемчужины флоры нашего района – популяции меч-травы обыкновенной на



озере Карасево. Особенность, которая делает возможным детальное обследование этого уникального растения зимой (внесено в Красную Книгу РФ, даже среди федеральных краснокнижников является уникальнейшим) – то, что оно «уходит» под зиму зеленым, а так как растет меч-трава на мелководье, то самым удобным способом измерения параметров популяции является его обследование по льду.

Летом 2012 года мы заложили фундамент для мониторинга за состоянием самой крупной популяции серой цапли во Владимирской области. Она расположена на территории Собинского района, близ рыбоводческих прудов неподалеку от с. Курилово. Серая цапля не внесена в перечень краснокнижных животных области, однако внесена в Приложение к Красной книге Владимирской области. В течение каждого полевого сезона нами совершается до 6 выездов на территорию колонии, измеряются основные параметры популяции, сроки самых важных событий в жизни птиц. Для того, чтобы иметь возможность отслеживания численности колонии, особенностей гнездового поведения птиц, оценить степень воздействия колонии на биоценоз леса, нами промаркировано каждое гнездовое дерево, составлена подеревная ведомость, в которой отражены состояние, диаметр ствола, порода каждого дерева, отмечены качество и количество, характер расположения гнезд на каждом из этих деревьев. Каждую осень, начиная с 2013 года, мы отслеживаем динамику распределения гнезд по маркированным деревьям, это дает нам пищу для новых исследовательских работ.

В августе 2013 года нами была обнаружена самая крупная и плодоносящая популяция морошки приземистой на болоте «Асерхово». Уже летом 2014 и 2015 гг. года состоялись дальнейшие экспедиции на место расположения популяции, материал, собранный в ходе этих обследований лег в основу исследовательской работы. Мониторинг состояния популяции и поиск новых, безусловно, будет продолжаться.

Летом 2015 года мы участвовали в изучении русской выхухоли в среднем течении реки Клязьмы. Как оказалось, обнаруженная популяция – **самая крупная из известных на данный момент в мире!** Мониторинговые исследования проведены в сентябре 2019 и 2021 гг. Конечно, учеты эндемика на территории Собинского района мы будем продолжать.

Большое внимание мы уделяем не только исследовательской деятельности на ООПТ, но и проведению практических акций. НОУ с момента основания проводит десанты по уборке мусора на берегах оз. Беловодье, Суехра, организует работу экологического отряда на территории памятника природы «Дубовая роща».

Ежегодно экостартовцы участвуют в посадках леса и уходах за лесными культурами.

## **РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ** **АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИАГНОСТИКИ ПАРАМЕТРОВ** **ЛИЧНОСТНОГО РОСТА ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Кроме постоянного тематического контроля за уровнем освоения теоретического материала, педагоги ЦДО, работающие с одаренными детьми включены в постоянный учрежденческий мониторинг результатов освоения образовательной программы и личностного развития обучающихся.

Мониторинг проводится каждое полугодие, результаты фиксируются в специальных бланках. По результатам диагностики членов НОУ «Экостарт» за период 2020-22 гг. наблюдается устойчивый рост таких параметров, как:

- теоретические знания по программе.
- владение специальной терминологией.
- практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебно-тематического плана программы).
- владение специальным оборудованием и оснащением.
- творческие навыки.

Интеллектуальные умения:

- умение подбирать и анализировать специальную литературу, пользоваться компьютерными источниками информации;
- умение осуществлять учебно-исследовательскую работу (писать рефераты, проводить самостоятельные исследования).

Учебно-коммуникативные умения:

- умение слушать и слышать педагога;
- умение выступать перед аудиторией;
- умение вести полемику, участвовать в дискуссии.

Учебно-организационные умения и навыки:

- умение организовать свое рабочее место;
- навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности;
- умение аккуратно выполнять работу.

Бланки с результатами приведены в Приложении 1 и 2, на каждого ребенка ведется специальный лист, где отмечаются его параметры по годам обучения.

Более полную картину сформированности нравственных качеств обучающихся дала диагностика по методике Богуславской (метод незаконченных предложений) и методика отношения к жизненным ценностям, разработанная сотрудниками лаборатории воспитания нравственно - этической культуры Гос. НИИ семьи и воспитания РАО. Обе методики позволяют собрать достаточный материал для анализа и довольно легко его обработать. Проводилось отслеживание личностных параметров у 8 воспитанников, 2 из них заняты в мероприятиях системы уже третий год, их возраст 14 и 16 лет, шестеро – «новичков». По результатам диагностики «ветераны» показали высокий уровень сформированности нравственных качеств, по критериям «ответственность» и «социальная активность». Самые часто встречающиеся определения понятия «ответственность» - «способность стать защитником для тех, кто от тебя зависит», «желание поступать активно», «желание что-то сделать, даже если знаешь, что придется бороться». Все участники исследования продемонстрировали готовность помочь действием.

При ранжировании жизненных ценностей большинства ребят на первые места ставят такие ценности, как «общение с друзьями», «интересные хобби», «творчество», 25% детей больше всего ценят «успехи в учебе», «духовность», «волонтерство», один на ведущие позиции выдвинул такие понятия, как «карьера», «власть», «успешность в обществе».

### ***ИТОГИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО МОНИТОРИНГУ СИСТЕМЫ ООПТ И ПОПУЛЯЦИЙ ОХРАНЯЕМЫХ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ***

Данные, собранные в ходе мониторинговых обследований членов НОУ ложатся в основу исследовательских работ. Кроме того, ведется активная популяризаторская работа по освещению состояния особо охраняемых природных объектов Владимирской области – публикации на сайте ЦДО, в районной газете «Доверие», на страницах газеты детского общественного объединения учащихся Собинского района «Астра», на сайте ГУ «Дирекция ООПТ Владимирской области».

Все новые сведения, полученные нами, предоставляются в природоохранные службы Владимирской области, используются при составлении кадастра ООПТ регионального значения. По итогам мониторинговых исследований озер нами выпущены 2 монографии: «Озера Собинского района» и «Голубая книга Собинского района», оформлена значительная часть экспозиций музея «Природа родного края», который образован в 2011 году и прошел освидетельствование как школьный музей в Федеральном Центре туризма и краеведения.

Нами было обследовано состояние и разработаны паспорта на 10 памятников природы регионального и муниципального значения Собинского района, на два объекта в Петушинском, один в Судогодском районах. Проводится постоянный мониторинг состояния ООПТ регионального значения: «Дубовая роща», «Оболенский лес», а также озер: Исихра, Карасево, Беловодье, Суехра.

Ежегодные экспедиции позволили собрать значимый материал по состоянию популяций краснокнижных растений Владимирской области – водяного ореха плавающего, меч-травы обыкновенной, камыша Табернемонтана, выявлены 8 популяций молодила побегоносного, обнаружены одни из самых крупных популяций ивы черниковидной, морошки. Детально обследована колония серой цапли – вида, внесенного в приложение к Красной книге Владимирской области, летом 2015 года выявлена самая большая в мире (!) популяция русской выхухоли.

Нами на основе биоценозов старого городского парка и памятника природы регионального значения «Дубовая роща» была спроектирована новая ООПТ – природный парк «Собинов дол». Материалы были предоставлены нами в департамент природопользования администрации Владимирской области и учтены при реорганизации памятника природы. В новых границах ООПТ «Дубовая роща» уже отражена в материалах земельного кадастра.

В настоящий момент нами разрабатывается экологическое обоснование по организации новой ООПТ – комплексного заказника «Асерховский». Материалы направлены для ознакомления в ГУ «Дирекция ООПТ Владимирской области» и отдел природопользования администрации Собинского района. На оба обращения членов НОУ получены ответы.

*За многолетнюю мониторинговую деятельность ЦДЮТ и Э Собинского района ГУ «Дирекция ООПТ Владимирской области» присвоено звание «Точка активного общественного мониторинга».*

### **ИТОГИ ПРАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Регулярно обучающиеся НОУ «Экостарт» участвуют в посадках леса. Всего за время существования отряда было посажено 32 га леса, осветлено культур сосны на площади 41 га.

Трудовые десанты по уборке территорий ООПТ от мусора проводятся 3-4 раза за год. Всего проведено 34 десанта, собрано в общей сложности 236 мешков мусора.

Постоянно в июне месяце из членов школьного лесничества и НОУ «Экостарт» формируется экологический отряд.

Как уже отмечалось, воспитанники занимаются не только изучением старого парка (входит в состав ООПТ «Дубовая роща»), но и практически участвуют в поддержании его состояния.

Выпускники НОУ часто выбирают профессию биологического направления. За все время в биологические ВУЗы поступило 23 выпускника. Выпускник НОУ Кандалов Юрий выбрал профессию учителя биологии, в 2016 он принял участие в конкурсе «Учитель года» и **стал победителем конкурса по г.Химки**, вошел в тройку призеров на конкурсе Московской области.

Членами научного общества написан ряд исследовательских работ, посвященных проблемам состояния ООПТ Собинского района и Владимирской области. Все они стали призерами таких областных и Всероссийских конкурсов, как: «Юных исследователей окружающей среды», «Подрост», Всероссийских Вавиловских чтений, Всероссийских чтений им.Вернадского, Юниор НИЯУ МИФИ, «Всероссийской олимпиады «Созвездие». Все конкурсы проводятся либо по линии Министерства образования и науки, либо Федерального агентства лесного хозяйства и входят в перечень российских олимпиад школьников.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абрамова Т.Е. Формирование экологической культуры подростков в условиях взаимодействия особо охраняемых природных территорий и образовательных учреждений региона: Дис. . канд. пед. наук: 13.00.01. М.: 2012. -188 с.
2. Борейко В.Е. Этические принципы заповедного дела. // Заповедное дело в общественном сознании: этические и культовые аспекты. Материалы международной школы-семинара «Трибуна-8» Киев, 27 30 мая 2014 г. / под ред. В.Е. Борейко, Киев, 2002. - с. 19-26.
3. Дерябо С.Д. Психологические особенности восприятия природных объектов школьниками и студентами. Автореф. дис. канд. психолог, наук. -М., 1993.-26 с.
4. Дерябо С.Д. Экологическая психология: диагностика экологического сознания. М.: МПСИ, 1999. - 304 с.
5. Захлебный А.Н., Зверев И.Д., Суравегина И.Т. Охрана природы в школьном курсе биологии М.: Просвещение, 1977. - 206 с:Красная книга Владимирской области / Р.А. Азбукина и др. Владимир, 2017.
6. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) / Гл. редколл.: Ю. П. Трутнев и др.; Сост. Р. В. Камелин и др.— М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008.
7. Копцева А.Ю. Исследовательская работа от А до Я, Владимир, 2007.
8. Мамедов Н.М., Суравегина И.Т. Экологическое образование: проблемы базовых знаний. // Биология в школе. — 1993. — № 1. С. 17—21.
9. Суравегина И.Т. Методическая система экологического образования. // Советская педагогика. 1988. — № 9. - С.31-35.
10. Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» № 33-ФЗ от 14.03.1995
11. Ясвин В.А. Психология отношения к природе. — М.: Смысл, 2019. —456 с.
12. Ясвин В.А. Психолого-педагогические основы формирования субъективного отношения к природе: Автореф. дис. . докт психол. наук. М., 1998.-44 с.

## Приложение

**Табл. Цикл работы НОУ «Экостарт» на ООПТ Собинского района**

Месяц	Мероприятия	Цикличность
Сентябрь:	Мониторинг состояния популяций рогульника плавающего: - заводь Стойло - заводь Ершовская Фиксирование время отлета серых цапель из колониального поселения близ с.Курилово – ежегодно	Ежегодно Раз в 3 года  Ежегодно
Октябрь	Мониторинг заселения гнезд в колонии серой цапли. Определение видового разнообразия трутовых грибов и стволовых вредителей в охранной зоне оз.Беловодье и Дубовой роще; Отслеживание мест скопления мусора в охранной зоне оз. Беловодье.	Ежегодно  Ежегодно  Постоянно
Ноябрь	По первому морозу – измерение параметров популяции меч-травы обыкновенной на оз. Карасево, сбор части семян.	Ежегодно
Декабрь	Участие в областных конкурсах юных исследователей окружающей среды и «Подрост».	Ежегодно
Январь	Закладка опыта по семенному размножению меч-травы в лабораторных условиях.	Ежегодно
Февраль	Участие во Всероссийских конкурсах	Ежегодно

	исследовательских работ. Проведение учетов птиц отряда Совообразные	Ежегодно
Март	Участие во Всероссийских конкурсах исследовательских работ.	Ежегодно
Апрель	Экологический месячник. Пропагандистская деятельность, субботники по уборке территорий городского парка (ООПТ «Дубовая роща»), оз. Суехра, оз.Беловодье.	Ежегодно По ситуации
Май	Высадка выращенных проростков меч-травы на берега оз. Беловодье. Участие в посадках лесных культур.	По ситуации По согласованию с ГКУ «Собинское лесничество»
Июнь	Работа экологического отряда - уборка территории Дубовой рощи, берегов оз. Беловодье. Полевой практикум. Обследование состояния морошки приземистой	Ежегодно Ежегодно Ежегодно
Июль	Высадка выращенных проростков меч-травы, контроль состояния предыдущих посадок.	По ситуации
Август	Экспедиции по обследованию оз. Исихра, оз.Суехра, популяций молодила побегоносного, территории проектируемого заказника «Асерховский»	Раз в 3 года Раз в 3 года Раз в 3 года

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ОПЫТ

## ФОРМИРОВАНИЕ УСПЕШНОСТИ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У СТАРШИХ ПОДРОСТКОВ ЧЕРЕЗ СПЕЦИАЛЬНО ОРГАНИЗОВАННУЮ, ПРОФЕССИОНАЛЬНО НАПРАВЛЕННУЮ, УЧЕБНО-ТРУДОВУЮ, ПОЗНАВАТЕЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РАМКАХ РАБОТЫ ДЕТСКОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ «ЮНЫЙ ЖУРНАЛИСТ»

Глушкова Л.В., *учитель истории МБОУ «Уршельская СОШ»  
Гусь – Хрустального района*

### УСЛОВИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ОПЫТА

В 2020-2021 учебном году в нашей школе в рамках национального проекта «Образование» был открыт центр цифрового и гуманитарного образования «Точка роста». Благодаря таким центрам обучающиеся сельских школ и небольших городов получили такие же возможности, как и их сверстники из крупных городов и мегаполисов.

В нашей школе в центре цифрового и гуманитарного образования «Точка роста» открылись разные детские объединения дополнительного образования и одним из них было объединение «Юный журналист», перед которым стояла задача создать школьную газету, но опыта такого не было совсем.

Работа была начата. Я вместе с ребятами знакомилась с опытом других школ, так мы вышли на понятие «школьный медицентр». С этого момента мы начали работать над созданием школьного медицентра и к концу учебного года мы выпустили первую газету, поучаствовали в конкурсе школьных медиа, где заняли второе место в муниципальном конкурсе школьных Инстаграм. А мной была разработана программа детского объединения «Юный журналист»

### АКТУАЛЬНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВНОСТЬ ОПЫТА

В настоящее время средства массовой информации достигают особенного развития. Они играют важную роль в жизни людей: для информации, общения, самореализации. И, конечно же, оказывают влияние на становление и формирование личности.

Организация досуга детей и подростков создает благоприятные условия для их общения. В наши дни увлечь подростков достаточно сложно, для этого в школе создаются детские объединения, кружки. На занятиях педагоги делятся своими умениями, увлечениями, интересами с обучающимися.

Увлечь детей – главная задача педагога. Школа - это то место, где ребята участвуют в общих делах и получают возможность к самовыражению.

Одно из таких детских объединений «Юный журналист». Издательская деятельность, занятия в школьном медицентре помогают формировать активность у обучающихся, самостоятельность и они получают возможность больше узнать о профессии журналист и попробовать себя в этой роли, что даст возможность самоопределиваться с выбором профессии.

Профориентация в школе - это совокупность действий по выявлению склонностей и талантов у учащихся к определенным видам профессиональной деятельности, а также система действий, направленных на формирование готовности к труду и оказание помощи в выборе профессионального пути. Она реализуется непосредственно в ходе учебного процесса, а также во внеурочной работе с учащимися и их родителями.

Подготовка учащихся к самостоятельному, осознанному выбору профессии должна быть обязательной частью гармоничного развития каждой личности и неразрывно рассматриваться в совокупности с физическим, эмоциональным, интеллектуальным, трудовым, эстетическим воспитанием ученика, то есть быть интегрированной во весь

образовательный процесс, а, следовательно, профориентационная работа в школе является одной из важнейших составляющих развития как личности, так и общества в целом.

Поскольку профессиональная ориентация в целом представляет собой большую, сложную систему, включающую в себя множество аспектов и направлений, можно выделить пять основных составляющих: экономическую, медико-физиологическую, педагогическую, психологическую и социальную.

С приближением выпускного класса и первых серьезных экзаменов профориентационная работа от игр и экскурсий переходит к целенаправленной помощи ученикам дальнейшего профиля обучения, что позволит сузить спектр возможного выбора профессий и облегчить дальнейший образовательный и трудовой путь.

### **3. Ведущая педагогическая идея**

Школьникам очень интересны следующие темы: блоггинг, SMM, диджитал, дизайн, журналистика, продакшн, фотография, фриланс.

Ведущая педагогическая идея моего опыта успешное развитие личности ребенка через профессиональные пробы и самоопределение с выбором профессии по окончании школы.

Цель: создание условий для формирования и развития успешности и опыта профессиональной деятельности у старших подростков через специально организованную, профессионально направленную, учебно-трудовую, познавательную деятельность в рамках работы детского объединения "Юный журналист".

Задачи:

1. Выявить школьников, интересующихся журналистской деятельностью;
2. Создать условия для реализации творческого потенциала школьников и профориентационного самоопределения;
3. Содействовать в воспитании информационной культуры школьников;
4. Повышать интерес к учёбе, к общественной жизни школы, района, страны;
5. Развивать интеллект, творческие, коммуникативные способности;
6. Формировать гуманистические отношения к окружающему миру, приобщать к общечеловеческим ценностям.

## **ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ БАЗА**

Понятийный аппарат

Медиа — обширное понятие, включающее в себя средства коммуникации, способы передачи информации, а также образываемую ими среду (медиапространство).

«Школьная газета» - это самостоятельная творческая деятельность учащихся, направленная на приобретение профессиональных навыков в журналистике, развитие деятельности учащихся, педагогов, родителей.

Медиацентр - это многофункциональный общественный комплекс, кооперирующий в себе социальные функции общественного здания и технологические функции медиаобъекта. Главная задача медиацентра -осуществление совокупности информационных технологий и общества, привлечение его в информационную, технологическую сферу.

Медиацентр в школе – это подразделение школы, предназначенное для самостоятельной работы учителя и учащихся с различными источниками информации.

Школа как основной источник знаний, учитель как основной носитель истины, знаний - в сознании молодого поколения во многом потеряли и продолжают терять свой былой ореол. В настоящее время учитель зачастую перестает быть единственным источником новых знаний. Современные ученики живут в насыщенном информационном мире, порой не умея разумно пользоваться новой информацией. Научиться жить и

работать в быстро изменяющемся мире, обучить этому своих учеников - основная задача школы<sup>20</sup>.

Особая роль в информатизации учебного процесса отводится руководителям образовательных учреждений. Если руководитель сам использует информационные технологии на уроке, подготовив для этого своих специалистов, и глубоко осознает необходимость внедрения Интернет - технологий в образовательный процесс, то он способен оказать всемерную поддержку учителю, который в конечном итоге формирует, воспитывает и подготавливает представителя нового поколения для существования в новой информационной среде<sup>21</sup>.

Причем поддержка в таком случае осуществляется комплексно - от направления учителя на учебу до обеспечения его необходимой материально - технической базой и программно-педагогическими средствами<sup>22</sup>.

Одну из трудностей, которую называют взрослые, - это то, что изменился сам ученик. Он стал более раскованным, осведомленным, в большей степени задающим вопросы, требовательным, инициативным. Это связано и с тем, что изменился и окружающий мир, и с тем, что изменились условия воспитания детей. В последние годы в общественно - педагогическом и инновационном движении появляется все больше проектов – разным уровням взрослого и ребенка, учителя и ученика. Именно этот подход стал основополагающим при рождении школьного медицентра<sup>23</sup>.

Уже сегодня школьники принимают самое активное участие в работе школьного медицентра. И часто получают большое удовольствие от того обстоятельства, что знания, которые они получили на уроке, смогли отразиться в видеофильме или статье. Это расширит поле творческой деятельности учеников и объединит их усилия по приобретению знаний. Оно поможет активировать познавательную мотивацию, без которой невозможно успешное обучение. "Школьный медицентр" — это возможность максимального раскрытия творческого потенциала ребенка. Работа над созданием телевизионных программ позволяет проявить себя, попробовать свои силы в разных видах деятельности – от гуманитарной до технической. И, конечно же, показать публично результаты своей работы<sup>24</sup>.

В работе с обучающимися применена РАФТ технология.

РАФТ технология – это педагогический прием, направленный на создание письменных текстов определенной тематики. Творения могут различаться по жанру и оформлению. Данный метод учит школьников рассматривать тему с различных сторон и точек зрения, обучает навыкам письменной речи. Он является одним из способов обучения критическому мышлению, формирует систему суждений, способствует умению анализировать предметы, содержание, проблемы, формулировать свои обоснованные выводы, выносить свои оценки.

Школьный медицентр имеет своей целью создание интерактивного виртуального образовательного поля, которое обеспечивает решение учебно- педагогических задач. Иными словами, школьный медицентр должен быть неразрывно связан со школьной учебной программой, построен на ее основе, иметь возможность расширять и дополнять ее<sup>25</sup>.

---

<sup>20</sup> Агафонова Ю. А. Методы профильной подготовки будущих журналистов// Вопросы Интернет - образования

<sup>21</sup> Пронина Е. Школьная газета: пробуждение “Я” // Вестник образования. 2004. № 2. С. 233–240

<sup>22</sup> Тертычный А.А. Жанры периодической печати. Учебное пособие / А. А. Тертычный.-М.,2000

<sup>23</sup> Селевко Г.К. Руководство по организации самовоспитания школьников/ Г.К. Селевко// Школьные технологии. - М.: Народное образование, 2000-№6

<sup>24</sup> Социальная практика и журналистский текст/ под. ред. Я.Н. Засурского, Е.И. Пронина. – М., 1999.

<sup>25</sup> Тулупов В.В. В мастерской газетного оформителя/ В.В.Тулупов.- М.,1999.



По мере работы «Школьного медиацентра» должна меняться система взаимоотношений между учеником и учителем. Научно - технические процессы и уровень развития современного общества требуют развития новых педагогических технологий, имеющих дело с индивидуальным развитием личности, технологий, формирующих творческого и инициативного ученика. Постепенно из носителя знаний учитель превращается в организатора деятельности, консультанта и коллегу по решению проблемы, добыванию необходимых знаний и информации из различных источников. Таким образом, внедрение проекта "Школьный медиацентр" может способствовать превращению учебного процесса в результативную творческую работу.

### **НОВИЗНА**

Новизна опыта состоит в определении возможностей проектной и исследовательской деятельности для развития учащихся школы

- в требовании новых технологий организации учебной и внеучебной деятельности;
- в обеспечении комплексного подхода к инновационным процессам;
- в заложенных в программу развития школы идеях личностно- ориентированного обучения;
- в обеспечении индивидуальных образовательных запросов обучающихся.

### **АДРЕСНОСТЬ ОПЫТА**

Данный опыт будет интересен для педагогов дополнительного образования, учителей-предметников, которые организуют работу школьного медиацентра.

### **ТЕХНОЛОГИЯ ОПЫТА**

Школьный медиацентр имеет своей целью создание интеллектуально- творческого образовательного информационного пространства, обеспечивающего решение учебно-педагогических задач в работе с учениками; привлечение внимания общественности к школьной жизни, проблемам подрастающего поколения.

Работу над созданием школьного медиацентра в нашей школе можно разделить на 3 этапа:

1. 2019- 2020 учебный год. Идея организации работы медиацентра вытекала из идеи организации работы актива ДОО «Радуга» по созданию периодического издания, а именно школьной газеты.

Между ребятами, решившими посещать объединение были распределены роли (редактор, дизайнер, журналист, фотокорреспондент). Определили дух газеты, ее форму и ответили на важные вопросы:

- кто потенциальный читатель?
- какого характера информацию он ищет в газете?
- с какой частотой будет выходить газета (еженедельно, раз в месяц, раз в четверть)?
- каков предполагаемый формат и объем газет?

Была создана команда готовая работать и выпускать школьную газету.

2. 2020-2021 год стал вторым этапом работы в этой деятельности. Анализируя возможности «Точки Роста» и возможности сетевого взаимодействия с целью обучения и обмена опытом с Ресурсным медиацентром школы № 1 г. Гусь-Хрустальный заинтересованным учащимся разных возрастных групп было предложено организовать свой школьный медиацентр. (Приложение б)

В связи с новым видом деятельности для обучающихся нам необходимо было определить шаги работы не только по изучению данного вида деятельности, но и активно начать работу по созданию школьной газеты.

Обучение воспитанников велось по 4 направлениям: Текст (работа по совершенствованию навыков создания публицистического текста), Редактирование (коррекция текста, стилизирование, работа над подбором лексического материала), SMM (создание сетевых страниц, блогов и т.п. и их продвижение в сети Интернет), Дизайн (верстка газетной страницы). Обучение осуществлялось как на занятиях объединения «Юный журналист», так и в рамках сетевого сотрудничества, которое помогало воспитанникам увидеть свое продвижение в профессии журналиста, дизайнера, юнкора, блогера и т.п. Обучаясь, ребята сразу же имели возможность принять участие в конкурсах и проверить сформированность навыков работы в этом направлении.

Например, на занятиях в рамках направления ТЕКСТ ребята изучали особенности публицистического стиля, допустимые эквиваленты сленговой речи в создании эмоциональной окраски текста, знакомились со средствами выразительности, способными быстро привлечь читателя к информации на страницах газеты. Наиболее эффективно эта работа строилась в группах по созданию текстов в жанре «5-минутное эссе», создание текста методом «Ромашка». (Приложение 1 «Наброски текстов обучающихся»)

Рука об руку с написанием текстов идут работы по РЕДАКТИРОВАНИЮ. Зачастую автору статьи тяжело посмотреть на свой текст со стороны и эту роль берет на себя редактор. Он должен следить за темой, логикой и композицией. Роль редакторов взяли на себя старшеклассники, которые уже успешно освоили базовый курс русского языка. На занятиях они учились анализировать текст, выбранный автором статьи. Актуальна ли она в данный момент, интересна ли для читателя?

В рамках работы по направлению SMM ребята изучали особенности, как профессионально работать с аккаунтами в соцсетях. Разбирали возможности таких площадок как Instagram. Как правильно работать с визуалом, писать посты и производить сторис. (Приложение 2)

В рамках работы по ДИЗАЙНУ ребята научились объединять разный контент в газету. На занятиях по Дизайну учились работать с графическими редакторами и специальными программами для верстки газеты. (Приложение 3)

Процесс нашего обучения длился в период с октября по июнь.

С целью повышения эффективности работы по обучению в данном направлении на занятиях применялись RAFT технологии.

#### **Области применения RAFT-технологии**

Рафт-технология может активно применяться практически на любых предметах. Приведем примеры:

- на уроках истории, для формирования понятий «рыцарь», «крестоносец», изучения определенных слоев или групп общества;
- на уроках литературы, для обсуждения персонажей любых произведений, понимания сущности понятия «писатель», «поэт», для написания сценариев небольших литературных постановок;
- а также при профориентации (при рассмотрении людей определенных профессий: журналистов, военнослужащих, учителей и т.д.).

Идея состоит в том, что пишущий выбирает для себя некую роль, т.е. пишет текст не от своего лица. Для робких, неуверенных в себе обучающихся это спасение, поскольку такой ход снимает страх перед самостоятельным высказыванием. Затем необходимо решить, для кого предназначен текст, который предстоит написать (для родителей, учеников и т.д.). Вышеперечисленные параметры во многом продиктуют и формат создаваемого текста (письмо, сочинение и т.д.). И, наконец, выбирается тема. На самом деле все это может происходить в обратном порядке или одновременно. Выбор может происходить индивидуально, но на первых порах лучше поработать в парах, а затем вынести предложенные варианты на обсуждение всего класса. (Приложение 4)

Для применения метода РАФТ-технологии педагогу следует определиться с темой. Она должна быть интересной и актуальной. При проведении подобного урока потребуются наличие знаний по заданной теме, фантазия.

Перед занятием нужно подготовить таблицу, можно просто нарисовать ее на доске. Стоит помнить, что при обсуждении всех граф учителю необходимо будет зафиксировать все суждения так, чтобы они были видны учащимся на протяжении всего урока, потому как постоянно нужно будет обращаться к ним, обсуждать, анализировать и, возможно, дополнять.

Желательно наличие наглядного материала, позволяющего лучше вникнуть в суть вопроса, прочувствовать окружение персонажа, способствовать воплощению в него.

## **СТАДИИ RAFT-ТЕХНОЛОГИИ**

Согласно структуре и приемам обучения критическому мышлению, выделяют несколько стадий метода РАФТ-технологии.

### **1. Стадия вызова**

Основной задачей на данном этапе является активизация студентов, мотивирование их к активному участию в процессе. Оптимально сделать выбор в пользу методов, способных заинтересовать и вовлечь всех участников коллектива. Наиболее распространенными являются метод ассоциаций и мозгового штурма.

Студенты предлагают все возможные социальные группы, подходящие к выполнению данной роли. Возможно предоставление ролей учителем. В таблицу вносятся 4-5 позиций.

Во вторую колонку записываются люди, группы людей, организации, которые могут выступать целевой аудиторией для данных текстов.

Далее определяются возможные жанры, соотносимо с социальными ролями и вероятными читателями. Фиксируются в следующей колонке.

В последнюю колонку заносятся основные мысли и идеи текста.

Подводя итог, педагогом зачитывается вся информация, представленная в таблице. Между обучающимися распределяются социальные роли, и они приступают к написанию текстов. При этом нужно объяснить им, как важно попытаться прочувствовать, понять объект описания, попытаться перевоплотиться в него, не забывая учитывать условия, в которых может оказаться персонаж. Работа может быть индивидуальной или групповой. Во втором случае предпочтение отдается небольшим группам. Когда задание выполнено, зачитываются несколько текстов. Выбор может делаться либо по желанию, либо по жребию. Если количество исполнителей невелико, а время позволяет, можно дать возможность выступить всем участникам.

### **2. Стадия осмысления**

Включает в себя работу с учебником или дополнительным материалом. На данном этапе ребята получают новую информацию, делают пометки и замечания в тетради.

### **3. Стадия рефлексии**

Этап рефлексии предполагает анализ, осмысление пройденного материала. Обучающиеся обсуждают и сравнивают ранее известные факты и новую для них информацию, анализируют услышанное. Для достижения лучшего эффекта рекомендуется использование наглядного материала по заданной теме: фотографий, слайдов, образцов. Это способствует закреплению полученных знаний и формированию обсуждаемого образа.

Метод RAFT способствует более полному погружению ученика в предметное содержание, его самореализации, заставляет проявлять творчество, импровизировать, анализировать возможные действия в заданных обстоятельствах, давать нравственную оценку событиям и личностям.

3. Этап 2021-2022 учебный год продолжили работу в медицентре по тем же направлениям работы. Для совершенствования навыков мы присоединились к обучению в

Ресурсным медицентре 2022 школы № 1 г. Гусь-Хрустальный, и на всероссийской площадке Лаборатория Медиа, которая организована для выявления, поддержки и развития блогеров и талантливых молодых медийщиков, развития медиаотрасли, поиска новых форматов контента и содействия развитию креативных индустрий. Здесь объединены студенческие медицентры и молодежные СМИ по всей России. (Приложение 5) Для совершенствования собственных навыков, я прошла курсы повышения квалификации «Основы журналистики» (Приложение 7). А так же ребята принимают участие в конкурсах медийной направленности. (Приложение 8)

### РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ

Школьный медицентр – один из способов создания условий для формирования социальной мобильности личности, повышения профессионального и личностного успеха личности, порождающего веру в себя и будущее своей страны.

Работа медицентра активизирует деятельность обучающихся школы, требует от них знаний информационных технологий, умений ими пользоваться, что повышает их познавательный интерес, усиливает самостоятельное обучение. Но самое главное, дает возможность занять их свободное время, способствовать их развитию.

Среди обучающихся медицентра был проведен опрос и ребята отмечают:

Обучение в медицентре позволило им стать более деятельными и активно принимать участие в жизни школы, поселка и района. На занятиях в объединении «Юный журналист» они освоили специальные компьютерные программы для дизайна и верстки газеты. (Приложение 9 и 10)

Приобретают первичный опыт профессиональной деятельности и у двух обучающихся сформировался устойчивый интерес и желание продвигаться в данном направлении. (Приложение 11; 12)

Можно отметить заинтересованность данным видом деятельности.

Желания работать в школьной газете 2019 г.	Желание работать в медицентре 2020 г.	Активно обучаться профессии юный журналист и попробовать себя в этой роли 2021 г.
Опрошено 100 чел. из них 11 хотели принять участие в выпуске газеты.	Опрошено 100 чел. из них 40 хотели принять участие в работе медицентра	Опрошено 40 чел. из них 40 чел. хотят продолжить свое обучение

Таким образом, создание школьной газеты – один из способов социализации детей. Отчетом о проделанной работе становится выпуск школьной газеты. Данная работа лично ориентирована, приносит удовлетворение учащимся, которые видят результаты своего труда.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агафонова Ю. А. Методы профильной подготовки будущих журналистов// Вопросы Интернет - образования.
2. Ворошилов В.В. Журналистика/ В.В. Ворошилов. - СПб.,2000
3. Пронина Е. Школьная газета: пробуждение “Я” // Вестник образования. 2004. № 2. С. 233–240.
4. Прохоров Е.П. Введение в теорию журналистики/ Е.П. Прохоров.- М., 2001.
5. Селевко Г.К. Руководство по организации самовоспитания школьников/ Г.К. Селевко// Школьные технологии. - М.: Народное образование, 2000-№6.
6. Социальная практика и журналистский текст/ под. ред. Я.Н. Засурского, Е.И. Пронина. – М., 1999.
7. Тертычный А.А. Жанры периодической печати. Учебное пособие / А. А. Тертычный.-М.,2000.
8. Тулупов В.В. В мастерской газетного оформителя/ В.В.Тулупов.- М.,1999.

9. Ученова В.В. Исторические истоки публицистики/ В.В. Ученова.- М., 2002
10. Шоган В.В. Технологии личностно ориентированного урока: учебно-методическое пособие для учителей./ В.В.Шоган.- Ростов.: Учитель., 2003.

## Приложение 1

### Война. Память. Победа

#### *Подвиг, на который решился бы не каждый*

Для каждого жителя нашей страны Великая Отечественная война стала самой трагичной страницей. Во многих семьях отцы и деды так и не вернулись с войны.

22 июня. Обычный воскресный день. Более чем 200 млн. граждан планируют, как провести свой выходной: сходить в гости, сводить детей в зоопарк, кто-то спешит на футбол, кто-то на свидание. Скоро они станут героями и жертвами войны, убитыми и ранеными, солдатами и беженцами, блокадниками и узниками концлагерей, партизанами, военнопленными, сиротами, инвалидами. Победителями и ветеранами Великой Отечественной. Но никто из них пока не знает об этом.

22 июня 1941 года без объявления войны немецкие войска напали на советские границы.

Началась Великая Отечественная война Советского Союза против немецко-фашистских захватчиков.

Долгих 1418 дней и ночей народы СССР шли к победе. Наша Родина познала горечь поражений и радость побед. Особенно тяжелым был начальный период.

Нельзя ни вздрогнуть от письма матери на фронт, многих уже не было, но никто этого не подозревал.

*Из письма к сыну, 13.09.41*

*Милый Сереженька!*

*Крепко, крепко, родной, целую тебя. Как ты живешь, каковы твои производственные успехи? То, что вы сейчас работаете исключительно напряженно, я в этом не сомневаюсь...*

*...Исключительно омерзительное чувство по отношению к двуногим исчадиям ада возникает, когда читаешь многие корреспонденции о них. Но то, что фашистские звери сделали с гостеприимным судном «Сибирь», не воспринимается без содрогания. Я прихожу к заключению, что и будущее все поколение, воспитанное Гитлером, которому сейчас 18-30 лет, действительно трудно будет привести к человеческому образу, настолько он их развратил и сделал разнузданными...*

*...Конечно, борьба с ними, Сережа, будет ожесточенная, от выводов «закидать шапками» я совершенно далек. Но судьба Гитлера должна, должна быть горше судьбы Наполеона.*

Уже 25 июня в Москве был введен комендантский час. Все учреждения работали до - 22 часов 25 минут, времени оставалось чтоб только дойти до дома. "Внимание: воздушная тревога!" именно так оповестили жителей Москвы 21 июля 1941 года.

За долгие 4 года погибло около 26 млн. солдат и мирных граждан. Сталинградская битва, в которой советские войска одержали крупнейшую победу, имела переломное значение для Второй мировой войны в целом.

В ночь с 8 на 9 мая был подписан акт о капитуляции Германии. 9 мая жители СССР услышали голос Левитана, сообщающий о разгроме фашистских войск.

*Выступление И.В Сталина по поводу окончания Великой Отечественной войны:*

*Товарищи! Соотечественники и соотечественницы!*

*Наступил великий день победы над Германией. Фашистская Германия, поставленная на колени Красной Армией и войсками наших союзников, признала себя побеждённой и объявила безоговорочную капитуляцию.*

Для всего народа был устроен парад Победы на Красной площади.

В 2021 году мы можем участвовать в акции "Бессмертный полк", тем самым почтить память погибших солдат. В честь всех погибших и оставшихся в живых проводится парад Победы. Мероприятия идут весь день, а заканчивается все мощным и красивым салютом. Символом

победы стала Георгиевская лента, означающая огонь и дым. Это символ личной доблести солдата, прошедшего через поле битвы.

В годы Великой Отечественной войны были написаны многие музыкальные и литературные произведения. Такие как "Катюша" - композитор Матвей Блантер и "Синий платочек" - композитор Клавдия Шульженко. "Тальяночка" и "Соловьи" известные произведения нашего земляка, поэта - фронтовика А.И Фатьянова. Одним из известнейших литературных произведений является "Василий Тёркин" книга Александра Трифоновича Твардовского.

По воспоминаниям и событиям о войне снято более сотни фильмов, которые погружают в атмосферу того жестокого времени. Вот одни из них: «В бой идут одни старики», «Они сражались за Родину», «А зори здесь тихие», «Офицеры», «Мальчик в полосатой пижаме»

### **Герои земли владимирской**

#### ***Играйте, как одна команда и победа будет за вами!***

Совсем недавно по инициативе партии «Единая Россия» и газеты «Владимирские ведомости» в регионе был запущен проект, прославляющий имена тех людей, о которых должен знать каждый живущий на нашей земле. Проект носит название «Герои земли Владимирской» и проходит в рамках занимательного исторического квиза.

26 апреля в МБОУ «Уршельская СОШ» прошёл исторический квиз «Герои земли Владимирской». В мероприятие приняли участие 30 учащихся 8-11 классов. Тематика заданий кроется в названии квиза. Именно о героях нашего региона и шел разговор на игре. Ребятам предстояло ответить на вопросы о музеях и гербах, познакомиться со спортсменами, космонавтами, военными деятелями и учеными прошлых столетий, отдельный блок вопросов посвятили святому благоверному князю Александру Невскому - 800-летие со дня его рождения отмечается в этом году. Квиз состоял из 7 туров, всего он продлился чуть больше 2х часов. По итогам было выявлено 3 команды победительницы.

В ходе игры школьники активно проявляли себя: вместе находили ответы на сложные вопросы, обсуждали темы. Ребята признаются: исторический квиз позволил узнать много нового об истории своего региона и проверить знания. При этом специально к нему школьники не готовились.

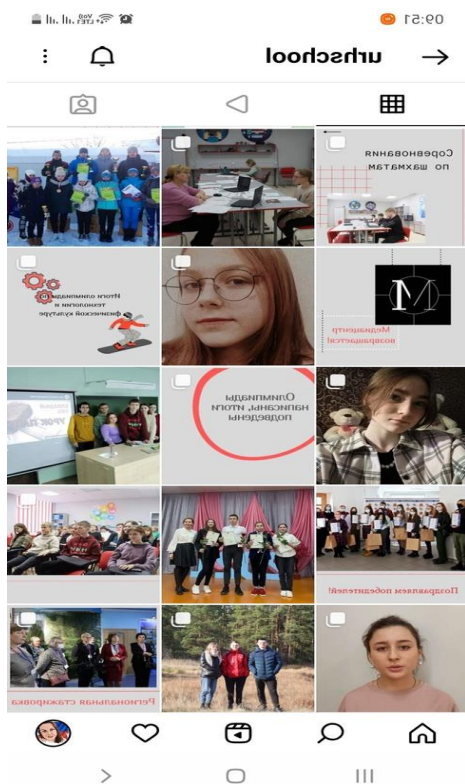
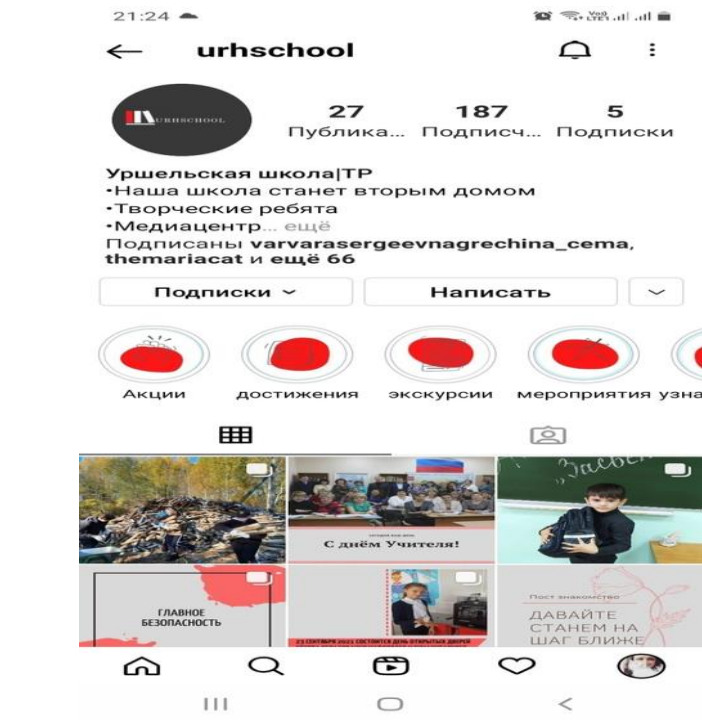
Помимо исторических квизов, в рамках проекта на страницах газеты «Владимирские Ведомости», а также в социальных сетях журналисты и историки рассказывают о знаменитых личностях

Владимирской

области.

Итогом проекта станет голосование за лучшего героя, которое пройдет с 24 по 30 мая 2021 года. Победителя увековечат в районе, с которым он связан. Его граффити портрет украсит знаковое место муниципального образования.

Приложение 2



Приложение 3



## Приложение 4

**Цель занятия:** Обеспечить усвоение обучающимися структуры работы телевизионной редакции, основных функций и обязанностей творческих специалистов на телевидении.

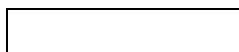
**Задачи:**

- сформировать понятие «Роли на телевидении»;
- дать определения понятиям «директор», «продюсер», «редактор», «режиссер», «тележурналист», «оператор», «монтажер», «гример»;
- сформулировать функциональные обязанности работников телевидения и их взаимосвязи.
- развивать интерес к различным направлениям журналистской деятельности и медиаторчеству;
- способствовать командообразованию.
- развивать умение анализировать, обобщать и систематизировать информацию с помощью РАФТ-технологии;
- развивать навыки письменной и устной речи.

### ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Этапы	Деятельность педагога	Деятельность обучающихся
Вводный этап (организационный)	1 Приветствие Педагог сообщает тему и цель занятия. Стадия «Вызова». Может ли один человек сделать ТВ-программу?	Обучающиеся участвуют в беседе, формулируют актуальность понимания работы телевизионной редакции и распределения в ней ролей.
Основной этап	2 Стадия «Осмысления»	Совместно с педагогом обучающиеся заполняют кластер «Роли на телевидении» (Приложение 1). Выстраивают структуру работы ТВ-редакции, расписывают основные функции и обязанности сотрудников, их подчиненность.
	3 Педагог предлагает определить целевые аудитории для ТВ-программы и заполнить РАФТ-таблицу	Обучающиеся перечисляют: дети, подростки, домохозяйки, политики, фанаты, болельщики, спортсмены и т.п.
	4 Практическая работа	Обучающиеся заполняют таблицу, исходя из выбранной Р (роли), А (целевой аудитории), определяют Ф (форму) и Т (текст, основные понятия, тезисы)
Заключительный	5 Стадия рефлексии	Представление РАФТ-таблиц, анализ, предложения, мнения.

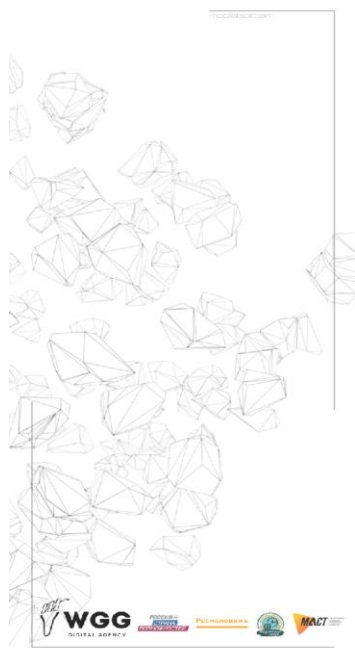




6 Педагог подводит итоги занятия

Рефлексия, отзывы.

<b>Роль</b>	<b>Аудитория</b>	<b>Форма</b>	<b>Тезисы</b>
Редактор	Молодые люди в возрасте до 30 лет, интересующиеся рок-музыкой	Сценарный план сюжета-биографии известного музыканта	Синхрон музыканта о том, что побудило его интерес к музыке Закадровый текст о детстве на фоне биографических фотографий Синхрон продюсера группы, в которой начинал играть музыкант Лайф первых концертов Стэнд ап в домашней обстановке, значимые вещи в кадре Синхрон музыканта о том, что поддерживает его в творчестве Интершум музыка Синхрон-пожелание будущим музыкантам



№1000355 от 09.10.2021


**ЛАБОРАТОРИЯ МЕДИА**

## СЕРТИФИКАТ

### ВАЛЕРИЯ ЗАПЕВАЛОВА

успешно прошёл (-ла) курс

### ОНЛАЙН-ШКОЛА ПО SMM

- Возможности платформ (Instagram, Вконтакте, TikTok);
- разработка smm-стратегии;
- создание текстового, фото- и видеоконтента для социальных сетей;
- базовые навыки в создании графического дизайна и в организации студийных съёмок;
- настройка таргетированной рекламы и анализ целевой аудитории;
- разработка гипотез для рекламных кампаний;
- функционал рекламного кабинета Facebook и Яндекс.Метрики;
- способы оптимизации и масштабирования рекламных кампаний;
- анализ KPI SMM-специалиста.

Сергей Косенчук  
 Генеральный директор  
 Лаборатории медиа




№1000523 от 17.11.2021


**ЛАБОРАТОРИЯ МЕДИА**

## СЕРТИФИКАТ

### ЛИЛИЯ ГЛУШКОВА

успешно прошёл (-ла) курс

### ЛОНГРИДЫ

- Работа с текстом: базовые правила редактирования;
- вёрстка лонгрида;
- дизайн мультимедийного проекта;
- визуализация данных;
- создание мультимедийного проекта;
- визуальный сторителлинг;
- авторское право;
- работа в конвергентной редакции.

Сергей Косенчук  
 Генеральный директор  
 Лаборатории медиа















## Приложение 7



## Приложение 8







Приложение 9



Приложение 10

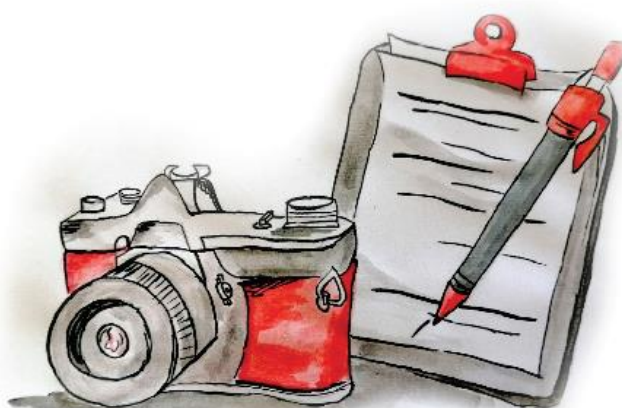




## Приложение 11



## Приложение 12



- В НОМЕРЕ:** Чему учат в «Медиацентре» **стр. 2**  
Как мы выиграли в Президентских состязаниях **стр. 3**  
Как собрать школьный ранец **стр. 7**  
Что было в Уршеле в годы войны **стр. 8**  
Как победить стресс **стр. 12**

# Чему учат в Медиацентре

## Медиацентр и наша школа



### **ПОКА НА УЛИЦЕ БУШЕ-ВАЛ КОРОНАВИРУС, В СЕТИ СТАРТОВАЛ ПРОЕКТ «МЕДИ-АЦЕНТР».**

Чему учит «Медиацентр»? Он учит вести социальные сети, создавать крутые и захватывающие газеты, редактировать тексты и верстать газету. Принадлежность к онлайн-проекту может любой желающий.

В чём суть проекта нам рассказала одна из его авторов и руководителей **Ирина Вячеславовна Кондратьева**.

— Наш новый проект тесно связан с работой «Летней школы», которая проводится вот уже 6 лет подряд. В 2019-м она состоялась на базе лагеря

«Хрустальёк». Дети не только отдыхают на природе, но и посещают занятия, получают углубленные знания. Уроки для них ведут студенты топовых вузов России. Ребятам интересно и близки сами молодые педагоги, поэтому обучение проходит легко. Обучаться в нем бесплатно — работу педагогов и другие затраты финансирует президентская грант.

Обучающиеся центра «Точка роста» в марте этого года стали участниками проекта «Медиацентр». 3 марта представители школы № 1 г. Гусь-Хрустального, свои же и руководители проекта, Кле-

ментина И. В. и Гусев А. В. посетили нашу школу и рассказали ребятам о направлениях работы медиацентра. Из пяти направлений каждой из нас выбрал интересный для себя.

### **Газета**

Этот курс учит нас журналистике. Мы учимся брать интервью, собирать и обрабатывать информацию, писать статьи.

### **SMM**

Вы хотите научиться профессионально оформить страницу в Instagram и создать красивый визуал для аккаунта? Значит, вам нужны знания SMM!

### **Редактирование**

На этих занятиях ребята учатся редактировать и писать статьи.

### **Дизайн**

Мы без проблем сверстали и подготовили к печати нашу первую газету!

### **ТВ-журналистика**

Это новое и увлекательное направление. Его мы освоим в следующем году.

**Валерия Заловалова,  
Дарья Дрёмина**



## Все на субботник!

### Экология в наше время

**ЗАГРЯЗНЕНИЕ – ГЛАВНАЯ ПРОБЛЕМА В МИРЕ.** Как можно ей исправить?

Ситуация с экологией в мире колеблется между улучшением и ухудшением. Россия занимает 147 место среди 180 стран. Загрязнение окружающей среды – это глобальная проблема, приводящая к образованию озоновых дыр. Это приводит к проникновению ультрафиолетовых лучей, сильно вредящих организму, и кислотным дождям. Улучшить положение можно с помощью сортировки мусора, очистки воздуха фильтрами



на промышленных предприятиях. Также в мире приобретает популярность электромобили.

В свою очередь, мы можем помочь природе, приходя на субботники и соблюдая некоторые правила:

- Сортировать мусор
- Соблюдать чистоту на личных участках и общественных местах

– Выкашивать желтые растения (т.е. обогащать землю кислородом).

29 мая обучающиеся МБОУ «Уршальская СОШ» провели субботник в поселке. Большая просьба – не сорите, поддерживайте чистоту, чтобы было приятно пройти по улицам!

Подготовила  
Валерия Завалова

## Слово выпускника



**ВОТ И ПОДХОДИТ К КОНЦУ НАШ ПОСЛЕДНИЙ УЧЕБНЫЙ ГОД В ШКОЛЕ.** У каждого будет своя самостоятельная жизнь. Как же быстро проле-

тело одненадцатилетней Школа преподнесла нам множество уроков, которые мы запомним на долгие годы. У каждого из нас есть неза-

бываемые воспоминания из школьных лет. Мы получили важный опыт. Школа останется навсегда в наших сердцах. Спасибо учителям за знания,

за поддержку и заботу о нас! Желаем вам множества ярких событий и воспоминаний. Пусть наша школа продолжает воспитывать способных и талантливых детей! Любите!

### Пожелание 11 классу

*Желаем вам с пути не сбиваясь  
С профессиональной отдачей  
Ошибок в жизни не бояться,  
Перед проблемой не сдаваться,  
На все вопросы знать ответы,  
Учиться в университетах,  
Любить, мечтать,  
творить, дружить,  
Родную школу не забыть!*

Кира Орлова

# Уршельский детский дом в годы войны

Как мы проводили исследование о сиротах, эвакуированных из блокадного Ленинграда



Ирина Муся

**С КАЖДЫМ ГОДОМ ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА УХОДИТ ВСЕ ДАЛЬШЕ И ДАЛЬШЕ.** Живых свидетелей тех лет становится все меньше. А трагические события 1941–1945 годов — уже история. Поэтому сейчас очень важно сохранить отношение к Великой войне, не как к далёкой истории, а как к событиям, затронувшим каждую семью в нашей

стране, каждый населённый пункт.

Наш небольшой посёлок Уршельский, как и все большие и малые города и сёла, внес вклад в Великую Победу. Тысячи наших земляков воевали на фронтах. Солдаты оставшихся в посёлке стариков, женщин и подростков работали на переоборудованном для нужд фронта заводе, рыли окопы, выкапывали раненых в госпитале.

## Письмо из Германии

Не так давно мы узнали, что в посёлке Уршельском в годы Великой Отечественной войны был организован детский дом для детей, эвакуированных из блокадного Ленинграда.

История пребывания эвакуированных ленинградских детей в посёлке Уршельском стала темой большой исследовательской работы, начатой ещё в 2016 году.

Началось это исследование так: совершенно случайно к нам в руки попало письмо, отправленное из Германии. В этом письме была просьба к администрации Гусь-Хрустального района подтвердить факт эвакуации из блокадного Ленинграда сестёр Шатиры в Уршельский детский дом во время Великой Отечественной войны. Письмо было отправлено в 2014 году, а обнаружили мы его в 2016.

Сказать, что оно нас заинтересовало — ничего не сказать. Мы были очень изумлены. Нам казалось, что далёкая война какин-то об-

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ОПЫТ

## ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОПЫТА ПО РАБОТЕ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ

### РАЗВИТИЕ ТАЛАНТЛИВЫХ И ОДАРЁННЫХ ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ ДЕТСКОЙ АНИМАЦИОННОЙ СТУДИИ «УМКА»

**Истомина Н. А.**, учитель начальных классов  
МБОУ СОШ №8 г. Карабаново Александровского района

#### УСЛОВИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И СТАНОВЛЕНИЯ ОПЫТА

Деятельность в области выявления и развития детской одаренности является государственным приоритетом. В современном обществе возрастает потребность в людях неординарно мыслящих, творческих, активных, способных нестандартно решать поставленные задачи и формулировать новые, перспективные цели.

Талантливые, одарённые люди являются мощным ресурсом общественного развития. Они способны обеспечить нашей стране социальное, культурное и духовно-нравственное преобразование.

Соответственно общество нуждается в школе, которая может подготовить делового человека, отличающегося высоким уровнем творчества и профессионализма, обладающего нравственной позицией, широтой компетенций.

Эти слова как нельзя точно отображают, по моему мнению, основу работы каждого преподавателя и руководителя кружка. И поэтому, задача каждого педагога заключается прежде всего в том, чтобы способствовать развитию личности ребёнка, развивать его творческие способности.

Одним из условий возникновения данного опыта является попытка решения проблемы обновления методов, средств и форм, которые тесно связаны с разработкой и внедрением в учебный процесс новых педагогических технологий для социализации детей, формирования творческой личности ребёнка, а также позволит оптимизировать систему работы с талантливыми и одарёнными детьми.

В 2014 году я закончила курсы «Мульттерапии» (*«мульттерапия — инновационная межрегиональная профессионально-волонтерская программа реабилитации и творческой социализации детей, находящихся в трудной жизненной ситуации, посредством коллективного создания мультфильмов»*),

Идея создания мультфильмов в условиях общеобразовательного учреждения привела меня к организации детской анимационной студии «Умка» на базе МБОУ СОШ №8 г. Карабаново и написанию программы занятий с детьми начальных классов в 2015 году.

Основная цель по обучению детей мультипликации – способствовать максимальному раскрытию потенциальных возможностей одарённых детей, стимулировать творческую активность, развивать способности к самообразованию.

Коллективная анимационная деятельность позволяет успешно решать сразу несколько задач:

- Развивает творческие способности ребенка.
- Социализирует ребёнка.
- Диагностирует (выявляет отклонения от нормативного поведения, самопознания в процессе анимации).
- Корректирует (вносит позитивные изменения в структуру личностных показателей).

- Позволяет моделировать практически любой вид профессиональной деятельности и проживать её.
- Формирует речевую компетенцию ребенка.
- Создает условия для эффективной подготовки обучающихся к конференциям, конкурсам, экспериментам.

### **АКТУАЛЬНОСТЬ**

Мультипликация как современная технология деятельностного подхода дает возможность ребенку быть не сторонним наблюдателем, а непосредственным участником технологического процесса создания мультфильма. Здесь ребенок может попробовать свои силы в разных направлениях (режиссёра, оператора, сценариста, художника-мультипликатора, монтажёра и т.д.), что в свою очередь позволяет ему сделать собственный выбор наиболее интересного и значимого для него направления в творчестве. Сегодня мультипликация не просто впечатляющее зрелище, а элемент «новой грамотности», а также групповой творческий процесс.

В связи с этим, использование коллективной анимационной деятельности для развития творческой активности обучающихся через освоение программы «ДАС «Умка» является важным и актуальным на сегодняшний день.

### **НОВИЗНА ОПЫТА**

Мультипликация в технике пластилиновой перекладки в системе дополнительного образования города Карabanово и Александровского района – явление новое, уникальное.

Новизна данного опыта заключается в том, что в отличие от обучения детской анимации, на занятиях я использую метод «мультитерапия». Мультитерапия - метод арт-терапии. Основная цель арт-терапии состоит в гармоничном развитии личности через развитие способности самовыражения чувств и мыслей ребёнка и самопознания. Новизна заключается ещё и в следующем: занятия в студии строятся на интеграции разных видов искусства (декоративно-прикладное искусство, литература., изобразительное искусство, музыка), но все они направлены на достижение одного результата – создание мультфильма.

Коллективная анимационная деятельность учит работать в группе, развивает культуру общения, решая тем самым одну из главных задач нашего времени, помогает вырабатывать ценностные ориентиры, обеспечивает творческую социализацию ребёнка.

### **ПЕРСПЕКТИВНОСТЬ**

1. Современный ребёнок привык к готовому кино и мультфильму. Создание иллюзии движения не воспринимается им как волшебство. Одна из основных задач – вернуть ребёнку ощущение восприятия самого факта оживления изображения, получать от процесса создания мультфильма радость.

2. Вторая задача – понять, что же такое мультипликация. Освоить основы технологии перекладной мультипликации, показать возможность её применения в будущем в любых направлениях жизни.

3. 21 век – век компьютерных технологий. Вторая задача – повышать медиаобразование детей средствами создания авторской анимации с применением компьютерных программ. В самом ближайшем будущем, именно анимационные объекты будут самым главным носителем информации в компьютерных системах и будут активно применяться в пользовательском интерфейсе. Поэтому знание основ мультипликации наряду с перечисленными видами компьютерной практики даст детям вполне очевидные преимущества при освоении новых рубежей технологий будущего. А современный ребёнок должен быть готов не только к получению готовой информации, он должен будет уметь её и производить.

Многие психологи подтверждают, что мультипликация – это отличный способ



раскрыть творческие способности у детей, развить коммуникативные способности и лидерские качества. А насколько мощным потенциалом для ребенка обладают мультфильмы, созданные своими руками! Это необычное занятие поможет детям раскрепоститься и почувствовать себя увереннее, понять духовно-нравственные ценности, а возможно даже определиться и с будущей профессией.

### ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ АНИМАЦИОННЫХ ФИЛЬМОВ

Для сюжета будущего мультфильма мы берём либо авторское произведение: притчу, стихотворение, басню или сказку, либо сочиняем историю сами. Для этого вместе с детьми пишем сценарий и снимаем коллективную работу, либо ребёнок сам сочиняет историю и снимает авторский мультфильм. Определяемся с характерами будущих героев, их внешним видом.



Далее создаём раскадровку мультфильма, т.е. разбиваем весь мультфильм на короткие эпизоды, определяем длительность по времени и какой будет план (крупный, общий, дальний). Раскадровка выглядит следующим образом (похоже на картинки из комикса!) (Приложение 1 Рис.1-2)

Определяемся с материалами, техникой создания мультфильма и приступаем к изготовлению фонов и персонажей. Персонажей для работы в технике перекладки делаем из пластилина или бумаги в виде плоских марионеток (Приложение 2 Рис.3-4).

Плоские марионетки могут выражать разные эмоции: грусть, радость, удивление и другие, могут разговаривать, моргать. Иногда во время съёмки может возникнуть необходимость сделать поправки, например, внести изменения в сценарии, ввести дополнительного персонажа...

Съёмка мультфильма - один из самых важных и интересных моментов при его создании (Приложение 3 Рис.5-6). Фон прикрепляем двусторонним скотчем к парте. Затем располагаем персонаж на фоне-декорации. Придаём ему нужную позу. Съёмка! Первый кадр готов. Теперь слегка изменяем позу героя или передвигаем его. Съёмка! Движение персонажа зависит от сюжета и замысла. Чтобы движение объектов было более плавным, мы в среднем для получения 1 секунды готового мультфильма делаем 8-24 кадров. Для съёмки обязательно выбираем одного «ответственного» оператора. Следим за качеством отснятых кадров. Конечно, на первых порах не все получается сразу, бывает так, что в кадр попадают руки детей, но только так, путем проб и ошибок и приходит необходимый опыт.

Съёмка мультфильма – процесс для ребёнка сложный и кропотливый. Но я превращаю его в увлекательное занятие, интересную игру. Ребенок передвигает персонажи, наделяя их человеческими качествами, перевоплощается в них, становится участником игры, привносит элементы импровизации, что придает особую уникальность работе.

Отснятый материал совместно с детьми сразу просматриваем, и тогда вся технологическая цепочка создания мультфильма детям становится более понятной. Такая функция есть у компьютерной программы, которую использую во время съёмки - Dragonframe. Озвучивание - не просто завершение съёмки фильма, а один из важнейших

ее этапов. Здесь дети проявляют свои актерские способности: выразительно читают авторский текст или придумывают реплики и интонацию голоса самостоятельно.

Последний и заключительный этап – монтаж фильма. В работе с младшими школьниками эта функция решается педагогом. Я работаю с программой для монтажа Киностудия Windows Live.

И вот, фильм готов! Мы просматриваем его всей группой, отмечаем наиболее удачные моменты, а также разбираем ошибки и, если надо, то вносим коррективы. Далее рисуем афиши и приглашаем на киносеанс родителей, педагогов, сверстников, малышей из детского сада. В этот момент юные мультипликаторы испытывают особую гордость за свою работу.

Для создания мультфильма используются разные технологии. Особый интерес вызывает технология пластилиновой перекладки, потому что она доступна детям любого возраста, любых возможностей и способностей, с любым состоянием здоровья. Каждый ребёнок может найти применение своих индивидуальных способностей в перекладной мультипликации. Поэтому для занятий в своей студии я выбрала именно перекладную технологию, т.к. студию посещают дети из семей мигрантов, дети с ОВЗ, дети, находящиеся в трудной жизненной ситуации и одарённые дети.

Какие же ещё техники мы используем в студии при создании мультфильмов?

1. Пластилиновая перекладка
2. Пластилиновая перелепка
3. Объёмная анимация
4. Стоп моушен
5. Сыпучая анимация
6. Меловая анимация

При создании мультфильма своими руками в игровой форме одновременно осваиваются многие разновидности творчества: изобразительное искусство, музыка, актерское мастерство. Придумывание и обсуждение мультфильма развивают у ребенка необходимые навыки для его социализации – фантазию, творчество, принятие различных социальных ролей, ребенок учится взаимодействовать в группе единомышленников. В творческом процессе ребенок легко усваивает основные механизмы поиска и принятия решений. В процессе создания мультфильмов у детей снижается тревожность, повышается самооценка, они легче общаются со сверстниками.

## **ИНТЕГРАЦИЯ МУЛЬТИПЛИКАЦИИ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

С 1 класса мы с ребятами работаем над различными проектами, используем самые различные формы презентаций: концерт, спектакль, выставки поделок и рисунков, презентации мини-проектов на общую тему, викторина, защита исследовательских проектов на муниципальных и городских конференциях для одарённых детей, где постоянно занимаем призовые места и т.д.

Приведу несколько примеров проектов, над которыми мы работали.

Над проектом-исследованием «Компьютерные технологии» мы работали в течение двух месяцев. Сначала решили провести опрос учащихся третьих классов и узнать, с какими проблемами они сталкивались в интернете.

Ответы нас удивили. Половина опрошенных доверяют всему в интернете, 83% ребят могут просидеть за компьютером несколько часов в день, общаясь в Контакте или Одноклассниках. Проводят время за компьютерными играми. Ребята сталкивались с вирусами и нежелательными знакомствами. Именно эти проблемы мы отразили в нашем мультфильме, который назвали «Должны знать взрослые и дети про безопасность в интернете».

Наш мультфильм мы представили на районном семинаре для зам. директоров по УВР по теме «Актуальные вопросы интернет безопасности образовательных



организаций». Затем с этим же проектом мы участвовали в районном фестивале компьютерных идей и заняли 1 место.

### ПРОЕКТ ПО ТЕХНОЛОГИИ «ИЗУЧАЙ, ТВОРИ, ИССЛЕДУЙ»

Перед самым началом учебного года моя ученица вместе с родителями попала в страшное ДТП, в котором родители Вари погибли, а Варя осталась навсегда прикованной к инвалидному креслу. У нас с ребятами возникло желание начать работу над исследовательским проектом и подробнее узнать о причинах возникновения ДТП, о том, как обстоят дела с решением этой проблемы в нашей области и в городе Карабаново, в частности.

В рамках данного проекта мы изучали литературу по ПДД, провели социологический опрос школьников и родителей, провели рейды по улицам нашего города, приняли участие в конкурсе рисунков, создали кроссворды по ПДД, смастерили макет улицы нашего города и сняли серию мультфильмов: два мультфильма про пешеходный переход и два мультфильма о ПДД для велосипедистов. За основу мультфильмов были взяты детские стишки. Макет улицы тоже был задействован в съёмках.

На базе нашей школы проходил районный семинар по теме «Современные подходы к организации работы по профилактике детского дорожно-транспортного травматизма», на котором присутствовали инспекторы ГИБДД. На этом семинаре прошла защита проекта с показом мультфильмов. Отзывы были хорошие.

Наши мультфильмы по ПДД были рекомендованы для просмотра в детских дошкольных и школьных учреждениях района. Начальник ГИБДД вручил нам грамоты, о работе студии местное телевидение сняло репортаж, появилась заметка в газете. (Приложение 4 Рис.7)

В том же году Владимирское телевидение вручило нашей студии сертификат на годовое размещение мультфильмов по ПДД и других работ на канале «Вариант». (Приложение 5 Рис.8)

Мы участвовали в различных сетевых проектах. В рамках проекта «По дорогам русских сказок» мы записали аудиосказку и диафильм «Герёшечка», сняли авторский мультфильм «Зимняя сказка». Другой сетевой проект «Растение-путешественник». В рамках этого проекта мы сняли авторский мультфильм «Волшебный цветок».

В рамках сетевого проекта «Союзмультфильм представляет...» прошли все этапы: отвечали на вопросы викторины, брали интервью, составляли словарь анимационных терминов, съёмка мультфильма в компьютерной программе скейч тоу.

## РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ОПЫТА

### Результаты моей работы:

1.Повышение уровня мотивации и познавательной активности. Дети сами проявляют желание творить.

2. Создана коллекция мультфильмов, которая может быть использована в качестве учебных пособий на уроках литературного чтения, окружающего мира, внеклассных мероприятиях.

3. Представлен опыт работы:

- при проведении мастер-класса для детей детского сада «Сказка»;
- на районном семинаре руководителей ОО по теме «Развитие личностного потенциала ребёнка через программы внеурочной деятельности и дополнительного образования» 21 февраля 2018 г. (открытое занятие кружка)
- на РМО (доклад на тему «Мульттерапия-метод для всех»)
- на научно-практической конференции для педагогов

- многочисленные победы в конкурсах и фестивалях на различных уровнях (от школьного до международного) (Приложение 6 Рис.9-13)
- обобщение опыта на региональном уровне

#### Динамика развития детей на начала и конец занятий в ДАС «Умка»

Проводились наблюдения за детьми в процессе работы. На конец учебного года был получен значительный прирост объема знаний детей, обогатился словарный запас, расширился кругозор. Дети стали больше фантазировать, наблюдать, сравнивать, отражать свои впечатления в творческих работах, научились договариваться, планировать свою деятельность самостоятельно, уменьшились конфликты. Научились работать с микрофоном, фотоаппаратом. Повысился интерес родителей к жизни детей в студии «Умка».

На занятиях ребята проходят все стадии кинопроизводства: от написания сценария до озвучки и монтажа. На четвёртый год занятий в студии, дети учатся создавать не только мультфильмы в разных техниках, но и снимают кинопритчи и игровое кино. Все ребята в студии постоянно повышают свой уровень мастерства: ежегодно посещают мастер-классы в Москве в рамках Большого фестиваля мультфильмов, в 2018 году были приглашены на кино игру в Москву, где под руководством Якова Шварцмана сняли притчу «Анькино счастье». Ребята ежегодно участвуют в международном фестивале кинопритч «Мы сами снимаем кино», побывали в Москве, Сергиев-Посаде, Санкт-Петербурге, Сочи и представляли свои работы. На этом фестивале проводили тренинги, мастер-классы известные актёры театра и кино, ведущие специалисты московской киношколы имени Макгаффина. Под их руководством были сняты кинопритчи «Протяни руку», «Репка» (ребята снимались в главных ролях). 4 года подряд наши работы занимали 1 место в областном фестивале «Горжусь тобой Владимирская Русь!», «Киностарт». Авторский мультфильм Анны Громовой «История про собачку» в 2017 году был направлен для участия в фестивале в Артек, где был высоко оценен членами жюри. Анна была награждена бесплатной путёвкой в Артек. Это далеко не все наши победы.

Созданные детьми мультфильмы и фильмы были представлены на конкурсах различного уровня. Наши мультфильмы можно посмотреть на канале <https://www.youtube.com/channel/UCPJ--jk90FPpJkdrvLapwBA>

#### Список литературы

1. Анофриков П. Принципы организации детской мультстудии // Искусство в школе. - 2009, т.в. 6.
2. Винокурова Н. Лучшие тесты на развитие творческих способностей. Книга для детей и родителей. М.: АСТ-ПРЕСС, 1999. 368с
3. Дьяконова М. Мультфильмы: вред или польза? - djakova@mail.ru.
4. Иткин В. Что делает мультипликационный фильм интересным // Искусство в школе 2006. - № 1
5. Мелик-Пашаев А.А. Художественная одаренность // Одаренный ребенок. - 2003. -№ 5
6. Куприянов Н. Занятия анимацией – «витамин игры» // Искусство в школе, 2007, т.в. 4.
7. Норштейн Ю. Изображение должно смотреть. // Искусство в школе. - 2007, т.в. 4.
8. Художественное творчество и ребенок/под ред. Н.А. Ветлугиной . – М.: Педагогика, 1972.
9. Симановский А.Э. Развитие творческого мышления детей. – Ярославль: Гринго, 1996.
10. Тихонова Е. мультипликация – синтез искусств. // Искусство в школе. - 2006, т.в. 3.

11. Халатов Н.В. Мы снимаем мультфильмы. – М.: Молодая гвардия, 1986.
12. Черных Е. Анимация – искусство иносказания. // Искусство в школе. - 2006, т.в. 3.

Приложение 1

2

Текст	Время (сек)	План	Картинка эпизода	Описание действия
<b>Бабочки:</b> Золотые усики, Глазки, словно бусинки, Крылья расписные, Мы – бабочки лесные.	13	облицей		Принцесса идет по тропинке. Бабочки летают.

Рис.1. Раскадровка на бланке



Рис.2. Вспоминаем содержание произведения «Чудо-дерево» по раскадровке



Рис.3 - 4 Слепили фигурки для сказки «Колобок»





Рис.5-6. Съёмка





Рис. 7. Заметка в газете о работе нашей мультстудии.



Рис. 8. Сертификат на годовое размещение наших мультфильмов по ПДД в эфире ТК «Вариант»



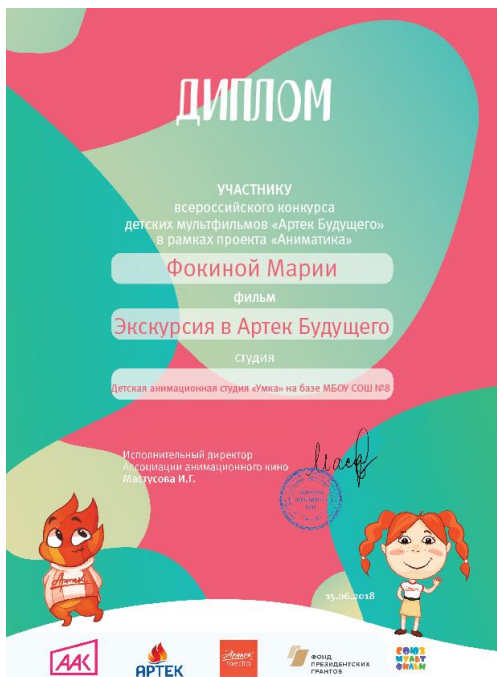


Рис.9 Всероссийский конкурс Детских мультфильмов «Артек будущего»



Рис. 10 VII Открытый фестиваль детской анимации



Рис.11 Районная научно-практическая конференция «Динамика современного мира»



Рис. 12. Всероссийский фестиваль детско-юношеского и семейного экранного творчества МультСемья

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ДЕТСКИЙ ФЕСТИВАЛЬ КИНОПРИТЧ  
«МЫ САМИ СНИМАЕМ КИНО»



# ДИПЛОМ

УЧАСТНИКА ПАСХАЛЬНОГО ФЕСТИВАЛЯ  
ДЕТСКИХ КИНОПРИТЧ

**НАГРАЖДАЕТСЯ**

*ДЕТСКАЯ АНИМАЦИОННАЯ СТУДИЯ «УМКА»  
руководитель Наталья Истомина*

Генеральный директор  
фонда сохранения  
духовно-нравственной  
культуры «Покров»



Ф.Н. Мельник

Санкт-Петербург  
2018

Рис. 13 Международный детский фестиваль кинопритч  
«Мы сами снимаем кино»



# ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ОПЫТ

## РАЗВИТИЕ ДЕТСКОЙ ОДАРЕННОСТИ ЧЕРЕЗ ПЕСОЧНУЮ АНИМАЦИЮ В ТЕАТРАЛИЗОВАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Лоскутова Т.А., музыкальный руководитель  
МБДОУ «Детский сад №30» о. Муroma

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Я песок в кулачки возьму  
И посыплю его на стекло  
А потом нарисую весну,  
Где деревья цветы и тепло...  
Мама пальчиком птичку малюет,  
Мне так хочется рядом - птенца.  
Мы рисуем, рисуем, рисуем,  
Солнце, ветер, дождь, облака...

Одной из приоритетных стратегий модернизации современного образования является развитие интеллектуального и творческого потенциала дошкольников, в связи с этим актуализируется проблема формирования и развития одаренности у детей. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования акцентирует внимание на необходимость поиска новых технологий, методик, активных форм и методов работы, способствующих выявлению и развитию способностей детей, формированию их образного мышления и творческой самостоятельности, созданию для этого специализированной предметно - развивающей среды. Развивать детскую одаренность у будущего поколения требует и сегодняшняя реальность, но у современных детей не достаточно развиты творческие способности, так как наши дети - это "компьютерные" дети, которые выложили из рук кисти и карандаши и взяли "компьютерные мышки" и "сенсорные экраны" планшетов.

Здесь и возникает **проблема:** каким образом развивать творческие способности детей, используя лишь свои руки и пальцы так, чтобы это было интересно, увлекательно и познавательно?!

Поиск эффективных форм и методов работы с детьми, направленных на развитие творческого потенциала в каждом ребенке заставил нас обратиться к технологии песочной анимации.

Песочная анимация - один из самых необычных способов творческой деятельности, т. к. дети создают на песке неповторимые шедевры своими руками и при этом еще воплощают в жизнь сюжеты, услышанные в музыке великих классиков.

Данная технология, способствует формированию у детей самостоятельного мышления, развития фантазии, воображения, музыкальности, творческой активности, созданию собственных творений.

Новизной в работе является разработанный перспективный тематический план на два года обучения в кружке дополнительного образования детей старшего дошкольного возраста с подбором музыкальных произведений и разработанная система диагностических мероприятий по данному вопросу (см. приложение 1).

Рисование песком – это сравнительно молодой и перспективный вид искусства, наработок в этой области мало. Формированием концепции “песочной терапии” (или “sand-play”) занимались, в основном, представители юнгианской школы. Например, швейцарский аналитик Дора Калфф. Так же в работе использован теоретический опыт психотерапевта Карла Густава Юнга, английского педиатра Маргарета Ловенфельда.

Теоретической базой по вопросу детской одаренности послужили работы известного психолога, доктора психологических наук, Н.Лейтеса. Его работы по изучению психики одаренных детей занимают видное место в русской психологии. Также: Венгера Л.А., Выготского Л.С., Доровского А.И., Крутецкого В.А., Лейтес Н.С., Матюшкина А.М., Петренко А.А., Савенкова А.И. и др.

Работа представляет собой своего рода Программу работы кружка по дополнительному образованию «Маленькие затейники».

Первый этап работы содержит в себе подробный анализ условий детского сада по песочной анимации, изучение запроса родителей на данную форму работы, определение участников.

Второй этап - содержит в себе апробацию различных форм работы с детьми в рамках кружка по песочной анимации. В приложении приложена подборка всех консультаций, игр, игровых упражнений, сценариев театрализованной деятельности, музыкального репертуара которые проводятся с детьми по песочной анимации.

Третий этап - содержит в себе анализ результатов работы кружка, оформление окончательной модели деятельности с детьми по песочной анимации, определение перспектив на будущее.

Анализируя данные, полученные по итогам анкетирования, бесед и наблюдения, получились следующие результаты: у 10 детей (71%) из 14 отмечен высокий уровень развития творческих способностей, мышления, воображения и восприятия.

Данная работа содержит ценный практический материал, в разработке которого участвовали следующие специалисты детского сада: музыкальные руководители, педагог – психолог, воспитатели групп старшего дошкольного возраста.

Этот материал будет полезен для изучения всем педагогам дошкольных образовательных учреждений, музыкальным руководителям, учителям начальных классов, и просто всем родителям, которые мечтают о талантливом одаренном ребенке с развитым воображением, музыкальностью и мышлением.

## **ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ**

Рисование в данной технике проводится в рамках кружка по дополнительному образованию «Маленькие затейники» для детей старшего дошкольного возраста и имеет характерные особенности:

1. Во-первых, эта направленность образовательной деятельности на развитие, а не на сообщение ему суммы заданий. Ребенок сам определяет ход занятия. Педагог направляет.

2. Во-вторых, создание доброжелательной, творческой атмосферы, чтобы дошкольник мог высказать свои мысли вслух, не боясь критики.

3. И, в-третьих, образовательный процесс, строится с использованием игр и игровых упражнений, музыки, песочного театра, направленных на развитие творческих способностей, активности и самостоятельности в творчестве.

Обучение технике и искусству рисования песком проводится с подгруппой детей 10 человек раз в неделю по 30 мин в музыкальном зале в соответствии с тематическим планом кружка, предусматривающим три этапа:

- 1 этап - накопительный

знакомство с песком, с техникой рисования на планшете, подготовка руки, развитие воображения и умения рисовать песком. Обучаемся самому рисованию песком на планшете.

- 2 этап – творческий

На этом этапе мы знакомимся с музыкальными произведениями, музыкальными и речевыми сказками, слушая, которые, воспроизводим на планшете воображаемый песочный театральный сюжет или музыкальный образ.

- 3 этап – результат

Использование техники рисования в непосредственной работе с детьми по интересам и по тематическому планированию детского сада (примерные конспекты см. приложение 3).

Темы творческой деятельности могут меняться, дополняться в зависимости от воображения и творческого замысла ребенка.

При подготовке к работе и во время работы нужно помнить **несколько основных условий:**

- деятельность должна быть безопасной. Показывая ребенку игры с песком нужно помнить об осторожности и внимательности, следить за тем, чтобы песок случайно не попал в глаза.

- стол со стеклом или планшет размером и высотой удобной для детей с равномерной подсветкой. Песок используется профессиональный мелкозернистый, одинаковой фракции, который храниться в специально отведенном месте на планшете.

- вопросы и задания должны соответствовать возрасту. Очень редко дети 6-7 лет настолько одаренные, что могут с первого раза мысленно придумать картину сюжета.

- желательно, чтобы дети работали стоя, так у них будет больше свободы для движений.

- необходимо поддерживать ребенка в поиске своих ответов на вопросы, а не предлагать стандартные решения; ценить его инициативу и мнение, а не молчаливое его согласие с Вами; ценить природную мудрость ребенка и его уникальность, но не учите его "быть как все".

- занятие должно проходить в доброжелательной, творческой атмосфере, ребенку необходимо создать пространство для его самовыражения, не устанавливая жестких рамок и правил, что бы дошкольник мог высказать свои мысли вслух, не боясь, критики. Недопустимо унижать достоинства ребенка. К примеру, нельзя заставлять или принуждать его сделать, что - либо на занятии.

- споры и конфликты необходимо решать мирным путем.

- заканчивая работу с песком необходимо вымыть руки с мылом.

В процессе творчества дошкольники учатся формулировать замысел и удерживать его на протяжении деятельности, оценивать свои рисунки и работы других детей, отмечая при этом их содержание, соответствие действительности, эстетическую привлекательность.

Для воплощения каждого замысла используется определенное количество песка, выделяется центральная фигура, задуманная ребенком, остальные детали прорисовываются дополнительно, которая в процессе работы меняется и варьируется. Добавляя горсти песка, дети учатся делать рисунок темным, ярким или, убирая лишнее, светлым, прозрачным, пытаются передавать в рисунке свое настроение, чувства и мысли.

Для придания цвета изображению можно использовать не матовое стекло на подложку планшета, а цветное изображение, которое будет проглядываться через песочный рисунок частично, придавая ему сказочный цветной оттенок. Цветная подложка может использоваться разная в зависимости от темы изобразительной деятельности или детского замысла, например "Золотая осень" – значит, подложка может быть, разноцветная, перетекающая из одного цвета в другой. "Летний лес" – зеленые оттенки, "Морские обитатели" – голубого оттенка или синего и т. д. Также может использоваться планшет, оснащенный специальной подсветкой меняющей свой цвет.

Поскольку рисование осуществляется непосредственно пальцами и ладошками по песку, данная техника предусматривает:

1. развитие плавности, изящества и точности движений;
2. умения работать пальцами обеих рук в зеркальном отражении.
3. координации руки и глаза;

4. овладение техническими умениями: регуляция силы движений, определенная амплитуда, скорость, ритмичность; умение изменять размах и направление движения руки при рисовании; гармоничное сочетание линий, цвета и тени.

Каждая встреча с детьми в кружке состоит из нескольких частей: подготовительной, вводной, основной и заключительной частей.

**В подготовительной** части проводятся упражнения для развития мелкой моторики, наблюдательности, подготовки руки к рисованию, психогимнастика на развитие эмоциональной сферы, внимания, памяти и воображения.

**Вводная** часть предусматривает использование художественного слова; проведение игр для привлечения внимания детей; беседу по теме. Педагог может пофантазировать с детьми о том, кто и что будет рисовать, какие формы, штрихи стоит использовать.

**Основная часть** - непосредственно работа с песком по теме. Важную роль при этом играет музыкальное сопровождение. Музыка подбирается с учетом тематики и звучит на протяжении всей деятельности (см. приложение 4). Так, можно использовать произведения классической музыки П. Чайковского, В. Моцарта, А. Вивальди, И. Баха, Ф. Шопена, Р. Штрауса, К. Дебюсси; записи звуков природы (водной стихии, звуков садов, джунглей, тропических лесов и т. д.).

Театрализованная деятельность детей просматривается в трех аспектах:

- Выбор непосредственно темы театра
- исполнение своего авторского замысла
- оформление своего спектакля

Театрализованную деятельность в песочной анимации на этом этапе я предлагаю начинать с этюдов на развитие образного мышления. Например, сюжет:

человек ловит рыбу на реке, забрасывает удочку, неподвижно сидит, удочка дергается, он вытягивает рыбу, удивляется и радуется. Или такой сюжет: волк гонится за зайцем, которому всегда удастся ускользнуть. Все свои представления этого театрализованного этюда воплощаются с помощью песка на планшете.

Через театр можно рассказать детям о физических и природных явлениях: о таянии льда, о морозе, о временах года.

Во взаимосвязи рисования песком с музыкой и театром происходит восприятие музыкальных и театральных образов, воплощения их визуально, так они становятся понятны всем окружающим. Воздействуя на слушателя, звуковые образы и музыкальные и театральные способны вызывать радость и печаль, надежду и разочарование, счастье и страдание. И педагог должен помочь детям услышать, осознать и пережить всю эту гамму человеческих чувств, которые передает конкретный образ. Помочь создать надлежащие условия для проявления эмоционального отклика ребенка на него, выражая свои чувства и эмоции. Затем он подводит к осознанию содержания услышанного, что оказывает сильное воздействие на чувства и мысли детей. У них формируются навык слушания, умение рассуждать об услышанном, давая эмоциональную оценку содержанию и перекладывая свои чувства, ощущения радости или грусти через творчество - рисования песком.

Обязательным является проведение физкультминутки (3 -5 мин в зависимости от физического состояния воспитанников).

**Заключительная часть** предполагает анализ детьми своих работ и рисунков товарищей; беседа о сюжетной линии, раскрытие творческого замысла. После подведения итогов образовательной деятельности детские работы желательно зафиксировать (сфотографировать). В конце обучения оформляются фотовыставка и фотоальбом для каждого ребенка. Не исключен показ видео презентации песочного театра зрителям на большом экране в музыкальном зале, по желанию авторов театрализованной деятельности. Можно смонтированного или в реальном времени.

Использование песочной анимации в творческой деятельности имеет множество

преимуществ. Песок дает детям возможность изменять творческий замысел по ходу создания изображения, что - то исправить дополнить, не бояться ошибиться и быть всегда уверенным в себе, а главное - быстро достигать желаемого результата. Техника рисования песком хороша тем, что в процессе деятельности можно изменить рисунок, варьировать его по желанию самого ребенка, дополнить его новыми деталями, что развивает его самостоятельность или просто нарисовать новый сюжет.

В процессе работы с песком у детей повышается тактильная чувствительность, массируются подушечки пальчиков, где так много нервных окончаний, стимулируя которые развивается мозг ребенка, развивается мелкая моторика, активизируется мышление, воображение, внимание, зрительное и слуховое восприятие. Память, речь, умение действовать по словесным инструкциям, самостоятельно достигать задуманной цели, обеспечивается контроль над собственными действиями. Координация движений глаз и рук, уравниваются психические процессы, так как песок еще и расслабляющее действие имеет.

Современные исследования доказывают, что, занимаясь рисованием песком, ребенок не только овладевает практическими навыками и осуществляет творческие замыслы, но и расширяет кругозор, развивает художественный вкус, приобретает способность находить красоту в обыденном, учится творчески мыслить.

### **СЕМЬ ПРИЧИН, ЧТОБЫ НАУЧИТЬСЯ РИСОВАТЬ ПЕСКОМ САМОМУ, И ОБУЧИТЬ ЭТОМУ РЕБЕНКА**

1. **Простота.** Чтобы попробовать себя в песочной анимации, не нужно специального художественного образования, здесь важна душа и творческое мышление человека.

2. **Доступность.** Оборудование для анимации, возможно, выполнить своими руками, не используя дорогостоящего оборудования.

3. **Развитость.** Заниматься рисованием на песке могут даже совсем маленькие дети. Развивать моторику это занятие будет не хуже, чем рисование пальчиковыми красками, а беспорядка от него гораздо меньше.

4. **Красота.** Ролики с изображением песочной анимации бьют рекорды просмотров в Интернете, ведь за работой художников по песку невозможно наблюдать равнодушно.

Обязательно, прежде чем обучать ребенка этой технике, покажите ему видео с работой профессионалов.

5. **Пластичность.** С помощью песка можно легко менять изображение и его детали, и не бояться его испортить, а одной и той же рабочей поверхностью можно пользоваться бесконечное число раз.

6. **Популярность.** Художников, работающих в этом жанре, легко сосчитать на пальцах. И каждый из них пользуется заслуженным вниманием публики.

7. **Борьба со стрессом.** У любого творчества есть побочное антидепрессивное действие. Рисованию песком оно особенно свойственно: манипулируя сыпучими материалами, человек избавляется от негативных эмоций. Рисование происходит непосредственно прикасаясь к песку, что способствует развитию сенсорных ощущений, раскрепощает и гармонизирует, а так же способствует развитию двух полушарий (так как рисование происходит двумя руками).

### **РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ**

В работе для выявления уровня сформированности творческой самостоятельности, воображения, одаренности у дошкольников использовались следующие методики: критерии «Креативности», разработанные Торренсом (диагностика творческого

мышления), методика проявлений инициативности (А. М. Щетинина), критерии «Развития музыкальности». А. Бурениной (см. приложение 2).

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Фурьева Т. В. Дошкольное воспитание за рубежом/ Т. В. Фурьева, учебное пособие. Красноярск, 1999 год.
2. Программа школы Монтессори// Обучение – 1995 год. №2
3. Давыдова М. А. Музыкальное воспитание в детском саду. – 2006 год.
4. Современные образовательные программы/ под редакцией Т. И. Ерофеевой. Москва – 1999 год.
5. Алёна Войнова "Песочное рисование" Издание 2014г. Ростов -на- Дону.
6. Ветлугина Н. А. Музыкальное развитие ребенка – Москва 2000 год.
7. Ветлугина Н. А. Эстетическое воспитание в детском саду – Москва 2001 год
8. Богдавленская Б. Д. «Основные направления, разработки развития одаренности» Одаренный ребенок – 2003 №6
9. Б. М. Теплов» Способности и одаренность» Психология индивидуальных различий, 1982 год.
10. Мариелла Зейц «Пишем и рисуем на песке. Настольная песочница»: [адаптированный перевод с англ.] — М.: ИНТ, 2010 год.;
11. Савельев Г.В. Волшебный мир музыки / Г.В. Савельев // «Пралеска» 2002. №10.

### ИНТЕРНЕТ ИСТОЧНИКИ

1. skazochnyj-mir.narod.ru
2. <http://www.dv-reclama.ru/russia/articles/27333>
3. <http://u-sovenka.ru/Materialyi/UROKI-RISOVANIYA-DLYA>
4. <http://tobemum.ru/poleznoe/risuem-peskom-na-stekle/>
5. <http://mas-te.ru/umelye-ruchki/svetovoj-stol-dlya-risovaniya-peskom/>
6. <http://doc4web.ru/izo/vneuchebnoe-zanyatie-po-izobrazitelnoy-deyatelnosti-risunki-na-p.html>

### Приложение 1

#### Перспективный тематический план работы кружка

Сроки проведения		Тема занятия	Музыкальный материал	Деятельность музыкального руководителя
сентябрь	1 неделя	«Приятная встреча» вводное занятие	Музыкальное сопровождение в процессе показа презентации	Рассказ о сказочном мире песка. Показ видео материала на тему песочной анимации. Знакомство с песком. Стимулирование интереса к восприятию музыки и воплощению услышанного.
	2 неделя	«Песочные прятки»	Фоновая музыка Звуки природы	Практический показ приёма насыпания песка: наброс, насыпание. Показ элементарных способов рисования песком. Способствовать развитию интереса к деятельности.
	3 неделя	«Что на свете не бывает»	П.И. Чайковский «Вальс цветов»	Знакомство с композитором, рассказ о растениях лета, Знакомство с произведением. Беседа о образном содержании, характере произведения. Приобщение детей к работе на песочном планшете.
	4	«Музыкальная фантазия»	Чайковский «Вальс цветов»	Повтор пройденного. Игра «Вопрос - ответ» по сюжету и характеру

	недел я		(повторное слушание)	музыкального произведения и изобразительной «технике отпечатка» Помощь в воплощении услышанного на экране
ОКТАБРЬ	1 недел я	«Золотые осенние листья»	«Осенняя песня» (октябрь) из фортепианного цикла П. И. Чайковского «Времени года».	Паказ Иллюстраций осеннего пейзажа, дидактическая игра «Подбери иллюстрацию». Беседа о характере и содержании музыкального произведения.
	2 недел я	Закрепление «Золотые осенние листья»	«Осенняя песня» (октябрь) из фортепианного цикла П. И. Чайковского «Времени года».	Игра «Волшебное слово» Просмотр видеосюжета с исполнением произведения. Стимулирование к воплощенной услышанного на экране Показ техники рисования песком «вытирания», «Прочарапывания», «засыпания».
	3 недел я	«Волшебство песка» (техника рисования природы)	«Мазурка» Муз. И.Берковича	Рассказ о жанре «Мазурка», Показ танцевального рисунка в исполнении детей (подготовленной танцевальной парой), Беседа характере произведения.
	4 недел я	«Волшебство песка» (техника рисования природы)	«Мазурка» Муз. И.Берковича	Повторение пройденного материала, повторное слушание, беседа об образном представлении сюжета. Рисование песком при восприятии произведения.
НОВАБРЬ	1 недел я	«Танцевальные капельки»	А. Евтодьева «Прощание с дождем» «Дождя не боимся» Ю. Энтин.	Игра «музыкальная Копилка», Сравнение музыкальных произведений, беседа о нем. Показ наглядности дождя, радуги, природы после дождя.
	2 недел я	«Говорящие капли»	«Дождя не боимся» Ю. Энтин. А. Евтодьева «Прощание с дождем»	Совершенствовать музыкальную память, через узнавание мелодий по отдельным фрагментам произведения. Беседа о технике изображения услышанного образа на экране. Показ иллюстраций, картин к музыкальным произведениям.
	3 недел я	«Новая сказка»	«На тройке» («Ноябрь») Муз. П. Чайковского	Показ иллюстраций, шкатулки Палеха с изображением тройки лошадей. Подыгрывание припева на колокольчиках. Показ наглядности. Беседа о содержании произведения.
	4 недел я		«На тройке» («Ноябрь») Муз. П. Чайковского	Повторное прослушивание. Беседа о технике рисование на песочном экране техникой насыпания песка. Диалог с детьми о результате работы.
	1 недел я	«Сказочные превращения»	«Баба Яга» из «Детского альбома» Чайковского, «Избушка ну курьих ножках» М. Мусоргского.	Презентация и ознакомительный рассказ о композиторе М. Мусоргском. Беседа о музыкальных произведениях, показ иллюстраций, чтение стихотворений. Обсуждение изображаемой картины. Сравнение произведений. Показ видео презентации по теме произведений (мультфильм).
		«Сказочные превращения»	«Баба Яга» из «Детского альбома» Чайковского, «Избушка ну	Повторное слушание произведений, Игра «Цветик - семицветик» по иллюстрациям сюжета произведений. Обсуждение техники рисования песком. Непосредственно восприятие с

ДЕКАБРЬ	2 недел я		курьих ножках» М. Мусоргского.	песочной анимацией.
	3 недел я	Песочная сказка «Новогодние фантазии»	Аудио сказка студии рисования песком «Новогодняя сказка»	Прослушивание музыкальной сказки. Создание сказочного сюжета, беседа, показ техники рисования.
	4 недел я	«Новый год стучится в дверь открывай ему скорей»	Аудио сказка студии рисования песком «Новогодняя сказка»	Беседа о сюжете сказки, о персонажах. Помощь в непосредственном воплощении на планшете сказочного образа.
ЯНВАРЬ	2 недел я	«Морозные узоры»	«Святки» П. И. Чайковского из цикла «Времена года»	Показ слайдов морозных узоров, беседа о характере произведения, творческом замысле композитора. Подбор приемов изображения сюжета на экране.
	3 недел я	«Серебряный лес»	«Святки» П. И. Чайковского из цикла «Времена года»	Игра «Музыкальная загадка», Беседа о сюжете произведения показ видео фильма музыкальной картины. Рассказ об обряде святочного гадания, практический показ рисования.
	4 недел я	«В гостях у Снегурочки»	«Песня и пляска птиц» Н. Римский – Корсаков из оперы «Снегурочка»	Беседа о сюжете, характере, произведения. Способствовать погружению детей в сказочный мир. Рассказ жизни птиц зимой. Воплощение на планшете сюжета услышанного.
ФЕВРАЛЬ	1 недел я	«Две сказки»	«Нянина сказка» из детского альбома П.И. Чайковского, «Сказочка» С. Прокофьева из сборника детская музыка	«Знакомство с произведениями. Беседа о сюжетной линии произведений. Показ видео презентации по сюжету. Сравнивать пьесы и находить сходства и различия.
	2 недел я	«Сказки бывают разные»	«Нянина сказка» из детского альбома П.И. Чайковского, «Сказочка» С. Прокофьева из сборника детская музыка	Беседа о музыкальном произведении, сюжете, способах передачи знакомого образа на экране путем растягивания песка.
	3 недел я	«Зимние шедевры»	«Зима» А. Вивальди из цикла «Времена года»	Беседа о произведении и о воплощении творческого замысла. Игра «Музыкальная копилка». Помощь в определении техники рисования. Непосредственно рисование песком.
	4 недел я	«Сказка рядом с нами»	«Баба Яга» М. Мусоргского из фортепианного цикла для фортепиано «Картинки с выставки»	Беседа о произведении и его характере. Показ сюжетной сказки по произведению. Помощь в непосредственном изображении рисунка на планшете.
	1 недел я	«Путешествие в сказочную страну»	«В пещере горного короля» Э. Григ	Беседа и рассказ о музыкальном произведении, Просмотр мультфильма «В пещере горного короля», слушание в инструментальном исполнении.
	2	«Путешествие в	«В пещере	Беседа и рассказ о музыкальном



МАРТ	недел я	сказочную страну»	горного короля» Э. Григ	произведении, показ иллюстраций, слушание в оркестровом исполнении. Непосредственно изображение на песочном планшете сюжета произведения.
	3 недел я	«Наши птицы»	«Песнь жаворонка» («Март») Муз. П.Чайковского «Жаворонок» Муз.М.Глинки	Рассказ о композиторе М. Глинка. Беседа о содержании, характере произведений. Сравнение их. Придумать небольшой рассказ на тему «Два настроения», изобразить настроение в движении.
	4 недел я	«Звонкий исполнитель»	«Песнь жаворонка» («Март») Муз. П.Чайковского «Жаворонок» Муз.М.Глинки	Способствовать отображению в детской песочной анимации своих впечатлений и музыке. Помощь в воплощении сюжета.
АПРЕЛЬ	1 недел я	«Мечты о весне»	«Утро» Э. Григ из сюиты «Пер Гюнт»	Беседа о произведении и композиторе. Показ иллюстрации к произведению. Показ видео фильма о сюжете произведения, наглядности композитора.
	2 недел я	«Весенняя фантазия»	«Утро» Э. Григ из сюиты «Пер Гюнт»	Закрепление пройденного материала. Беседа о штрихах рисования песком. Непосредственная художественная деятельность на планшете.
	3 недел я	«Творим, мечтаем, создаем»	«Подснежник» (Апрель) П.И. Чайковский из фортепианного цикла «Времена года»	Беседа, показ иллюстраций. Чтение стихотворений. Просмотр мультфильма песочная фантазия. Стимулирование к танцевальной импровизации под музыкальное произведение.
	4 недел я	«Музыка души»	«Подснежник» (Апрель) П.И. Чайковский из фортепианного цикла «Времена года» (повторное слушание)	Беседа о сюжете и характере произведения. Показ цветов подснежника. Проговаривание штрихов изображения. Помощь в воплощении сюжета на планшете Фиксирование изображения (фотографирование)
МАЙ	1 недел я	«Здравствуй май»	«Белые ночи» П.И. Чайковский из фортепианного цикла «Времена года»	Рассказ «навеянное впечатление от прослушиваемого произведения». Экскурсия в весенний лес - слушание пения птиц, шума весеннего леса. Беседа о красоте родного края, родной природы. Беседа о сюжете и характере произведения.
	2 недел я	«Невероятные впечатления»	«Белые ночи» П.И. Чайковский из фортепианного цикла «Времена года»	Вспомнить рассказ о невероятном впечатлении. Просмотр видеофильма по сюжетной линии произведения. Непосредственная деятельность на планшете.
	3 недел я	«Сказочная страна»	Сюита «Карнавал животных» К. Сен-Санса – «Вступление и Королевский марш льва».	Презентация портрета композитора К. Сен-Санса. Показ иллюстраций к музыкальному произведению. Беседа о произведении, сюжете, характере. Непосредственное воплощение на планшете услышанного. Беседа о композиции. Игра «Волшебное слово»

	4 недел я	«Жители сказочной страны»	Сюита «Карнавал животных» К. Сен-Санса – «Вступление и Королевский марш льва». «Кенгуру»	Просмотр видеофильма «Королевский марш льва» и «Кенгуру». Беседа о содержании, характере. Сравнение произведений. Игра «музыкальная копилка»
Свободная неделя		«Волшебный мир песочного театра» Заключительное занятие. Оформление выставки	Слушание музыкальных произведений по желанию детей (можно из ранее прослушанного материала)	Беседа, наблюдение, работа на планшете, Совместное оформление выставки детского творчества.

## Приложение 2

### Критерии «Развития музыкальности» разработанные А. Бурениной

Развитие музыкальности у детей старшего дошкольного возраста остается наиболее актуальной для современной психолого-педагогической науки несмотря на то, что первая попытка ее решения датирована 1883 г. и принадлежит К. Штумпфону — основоположнику музыкальной психологии.

№	Ладовое чувство	Музыкально-слуховые представления	Чувство ритма
1	Проявление внимания при слушании - восприятии	Пение знакомой мелодии с сопровождением	Воспроизведение в хлопках, в притопах, на музыкальных инструментах ритмического рисунка мелодии
2	Наличие любимых произведений	Пение знакомой мелодии без сопровождения	Соответствие эмоциональной окраски движений характеру музыки с малоcontrastными частями
3	Внешние проявления (эмоциональные)	Пение малознакомой мелодии (после нескольких ее прослушиваний) с сопровождением	Соответствие ритма движений ритму музыки
4	Высказывания о музыке с контрастными частями	Пение малознакомой мелодии без сопровождения	Соответствие ритма движений ритму музыки (с использованием смены ритма)
5	Узнавание знакомой мелодии по фрагменту	Подбор по слуху хорошо знакомой короткой попевки на металлофоне	–

25-21 – *высокий уровень*: проявление заинтересованного внимания при слушании, наличие любимых произведений (до 10), сильные эмоциональные проявления, много высказываний о музыке, быстрое узнавание знакомой мелодии;

20-16 – *выше среднего*: достаточное проявление внимания, наличие нескольких любимых произведений (6-7), эмоциональные проявления выражены достаточно, достаточное количество высказываний о музыке, достаточно быстрое узнавание знакомой мелодии;

15-11 – *средний уровень*: недостаточное проявление внимания, до 5 любимых произведений, эмоциональные проявления выражены недостаточно, небольшое количество высказываний о музыке, узнавание знакомой мелодии при повторном звучании;

10-6 – *ниже среднего*: невнимательное слушание, 1-2 любимых произведений, эмоциональные проявления выражены слабо, высказывания о музыке недостаточные, плохо развита речь, узнавание знакомой мелодии при неоднократном звучании;

5-0 – *низкий уровень*: внимание при слушании отсутствует, любимые произведения отсутствуют, эмоциональные проявления не выражены, отсутствие высказываний о музыке, не узнавание знакомой мелодии.

Результаты диагностики позволяют грамотно развивать музыкальные способности ребенка в логике его индивидуального развития, его индивидуальных возможностей.



В результате проведенной диагностики на начало учебного года уровень развитие детской музыкальности был на среднем уровне. Не достаточно хорошо развито внимание при слушании музыкального произведения и высказывания и нем, слабо развита музыкальная заинтересованность в слушании музыки, не у всех сформировано музыкальное предпочтение. Низкий уровень 30%, средний уровень музыкальности также 30%, высокий 40 % детей.

На конец учебного года виден рост детской музыкальности. Низкий уровень музыкальности составляет 10%, высокий 60%, 30% остались на среднем уровне музыкальности.

### **Критерии «Креативности» разработанные Торренсом (диагностика творческого мышления)**

Креативность по Торренсу (от лат. creatio - созидание) - это чувствительность к задачам, дефициту и пробелам знаний, стремление к объединению разноплановой информации; креативность выявляет связанные с дисгармонией элементы проблемы, ищет их решения, выдвигает предположения и гипотезы о возможности решений; проверяет и опровергает эти гипотезы, видоизменяет их, перепроверяет их, окончательно обосновывает результат.

Фигурный тест Е. Торренса предназначен для взрослых, школьников и детей от 5 лет. Этот тест состоит из трех заданий. Ответы на все задания даются в виде рисунков и подписей к ним. Время выполнения задания не ограничено, так как креативный процесс предполагает свободную организацию временного компонента творческой деятельности. Художественный уровень исполнения в рисунках не учитывается.

**Нарисовать картинку.** В качестве основы взять цветное овальное пятно, вырезанное из цветной бумаги. Цвет выбирается самостоятельно.

1. **Завершить фигуру.** Дорисовать десять незаконченных стимульных фигур, а также придумать названия каждому рисунку.

2. **Повторить линии.** Стимульным материалом является 10 пар, параличных вертикальных линий. На основе каждой пары линии, необходимо создать какой либо рисунок (не повторяющийся).

#### **Обработка результатов.**

Предполагает оценку 5 показателей: «беглость», «оригинальность», «разработанность», «сопротивление замыканию» и «абстрактность названий».

Обычные, часто встречающиеся ответы оцениваются в 0 баллов, все остальные в 1 балл. 2.

При подсчете показателя учитываются только адекватные ответы. Если рисунок из-за своей неадекватности не получает балл по «беглости», то он исключается из всех дальнейших подсчетов.

Просуммируйте баллы, полученные при оценке всех пяти факторов («беглость», «оригинальность», «абстрактность названия», «сопротивление замыканию» и «разработанность») и поделите эту сумму на пять. Полученный результат означает следующий уровень креативности по Торренсу: 30 — плохо 30—34 — ниже нормы 35—39 — несколько ниже нормы 40—60 — норма 61—65 — несколько выше нормы 66—70 — выше нормы >70 — отлично.



По результатам диагностики мы можем увидеть, что уровень креативности и творческого мышления на конец года у детей увеличился в 2 раза. О положительном результате можно даже судить по степени активности и инициативности, проявлению интереса к той или иной деятельности детей и желанию заниматься ею, по достижению результата внешней или внутренней цели деятельности.

#### МЕТОДИКА ПРОЯВЛЕНИЙ ИНИЦИАТИВНОСТИ (А. М. ЩЕТИНИНА)

Код ребенка	Показатели самостоятельности	Частота проявлений		
		Никогда 0 баллов	Иногда 2 балла	Часто 4 балла
	Берет на себя ведущую роль на занятиях			
	Выступает инициатором в какой либо деятельности			
	Перехватывает инициативу у сверстников			
	Принимает участие в любых делах			
	Любит высказывать свою точку зрения			
	Стремиться к лидерству			
	Проявляет живой интерес ко всему новому, любит находиться в центре внимания			
	Стремиться быть первым во всем			
	Не боится взяться за незнакомое ему дело			
	Испытывает радость от внимания к нему со стороны взрослого и сверстников			
	Не соглашается с мнением других, настаивает на своем			

Заполняется после целенаправленных проведенных многократных наблюдений за ребенком. Если ребенок часто обнаруживает указанную форму поведения, то в соответствующую графу ставится 4 балла, иногда 2 балла, никогда 0 баллов.

Обработка и интеграция результатов:

Сложив сумму полученных ребенком баллов, можно считать развитие у него инициативности достаточно высоким, если получилось в сумме от 23 до 44 баллов, средним – то 11 до 22 баллов, низким – от 0 до 10 баллов.



В результате проведенной работы в начале года у дошкольников было выявлено незначительное повышение уровня развития творческой самостоятельности. Немногие, более 20% детей действуют в процессе работы с песком самостоятельно, фантазируют, комбинируя свои знания из окружающего мира со своими фантазиями. Эти дети проявляют инициативу, могут самостоятельно продумать содержание работы,

домысливать предложенный вариант сюжета, пытаются реализовать свои замыслы, придумывая что-то необычное, оригинальное. 30 % детей, эпизодически могут заимствовать сюжеты известных сказок. Не всегда реализуют свой замысел. 50% воспитанников занимают средний уровень развития инициативности.

Результаты диагностики в конце года порадовали нас: 60% детей действуют в процессе работы с песком самостоятельно, фантазируют, комбинируя свои знания из окружающего мира со своими фантазиями. Эти дети проявляют инициативу, могут самостоятельно продумать содержание работы, способны домыслить продолжение сюжета, с легкостью реализуют свои замыслы, придумывая что-то необычное, оригинальное. 15% детей частично могут реализовывать себя в процессе занятий. 25 % остались на среднем уровне.

Таким образом, было установлено, что при целенаправленной и систематической организации работы кружка по дополнительному образованию «Маленькие затейники» познавательный интерес, творчество и самостоятельность детей значительно выросло.

### Приложение 3

#### Конспект образовательной деятельности по песочной анимации

#### Творим, мечтаем, создаем!

##### Цель:

Развитие у дошкольников воображения, памяти и внимания. Стимулировать познание детей.

##### Задачи:

- Продолжать знакомство с песочными картинками и графикой.
- Создание поделок с использованием цветного песка и других материалов.
- Развитие моторики детей.

##### Ход занятия

Все занятие проходит под музыку. Детей встречает педагог.

##### Педагог:

Ребята, сегодня у нас будет необычное рисование. Материал, с которым мы будем работать это песок, и с помощью которого мы сегодня будем рисовать.

Давайте опустим руки на песок. Можно помять его. Пересыпать из одной руки в другую. Взять песок в ладошку и растереть его между ладонями, почувствовать какой песок: прохладный, твердый, сыпучий (холодный, шершавый). Дети выполняют задание.

«Из ладошки на ладошку

Сыпется песочек.

Поиграю с ним немножко –

Пусть меня щекочет».

-Теперь песочек наш согрелся? А руки, согрелись?

Давайте их тоже погреем.

##### Пальчиковая гимнастика

Разогреть ладошки. Сгибаем и разгибаем ладошки под стихотворный текст.

Ребята, а вы любите сказки? Я тоже очень люблю! Особенно те, в которых есть добрые волшебники и феи. Сегодня я вам хочу рассказать одну сказку. Где-то далеко-далеко за морем-океаном, в тридевяти царстве, в тридесятом государстве живет себе, поживает Песочная фея. И эта фея – не простая, она добрая волшебница, которая любит детей и очень хочет с вами познакомиться.

А вы хотите попасть в сказку и познакомиться с ней?... (Д а)

Но чтобы попасть в сказку, нужно очень сильно, всей душой, всем сердцем верить в чудеса и всем вместе произнести волшебные слова. Может быть, кто то из вас знает волшебные слова из сказок?...

(Ответы)

**Педагог:** Я сейчас скажу вам заклинание, а вы постарайтесь его запомнить:

Песочная фея нам помоги,

В страну волшебную перенеси,

В ладошки мы хлопнем

Раз, два и три,

Сердце свое для чудес распахни!( звучит волшебная музыка)

Давайте закроем глаза и представим, что мы в сказочной «песчаной стране». Там тоже может идти дождь, но не обычный, а песчаный дождь. (Педагог надевает шляпу волшебника)

После того как дети представили песчаную страну под музыку, показываю как быстро или медленно может идти песчаный дождь (сыплю песок из кулака на планшет).

Давайте выключим свет на планшете, и начнем творить песком чудеса.

Наше чудеса мы начнем с создания фона.

#### **«Песчаный дождь»**

##### **Волшебник:**

Берем песочек в кулачек столько, сколько в нем поместится, но не слишком много, что бы фон был равномерным. И плавным движением руки насыпаем не торопясь песок по поверхности всего планшета.

Слой песка должен быть тонким, почти прозрачным.

#### **«Капельки»**

##### **Волшебник:**

А теперь будем дотрагиваться до песка сначала подушечками указательных пальцев поочередно, а потом и всеми остальными поочередно, как будто играем на рояле. Получаются капли дождя рассеянные по всему планшету как в сказочной стране. Как будто бы в ней пошел дождь. (звучит музыка дождя, дети рисуют пальчиками капельки)

Дождик, лей веселей!

Теплых капель не жалея

Для лесов, для полей

И для маленьких детей

И для мам и для пап

Кап – кап! Кап – кап!

Техника рисования песком проста. Существует несколько способов рисования песком, для этого мы можем использовать пальцы, ладонь, ребро ладони, кулак.

#### **«Сказочная поляна» «Цветы»**

Попробуйте прижать правую ладонь к столу, а потом медленно растянуть песок. И получилась земля, на которой после дождя скоро вырастут цветы. (Звучит музыка цветов, дети заполняют полянку цветами)

#### **«Солнышко»**

Если собрать руку в кулак, вытянуть мизинчик сделать одно простое круговое движение, то пучится у нас что? Правильно Солнышко. Осталось только с помощью самого большого пальца вытянуть лучики.

#### **«необычные следы»**

Смотрите ребята, как здорово в нашей сказочной стране. Идет песочный дождик, растут необыкновенные цветы, светит яркое солнышко. Слышите, ребята (звучит музыка разных животных необычная) мне кажется, что к нам на полянку пришли сказочные персонажи, давайте их изобразим (Дети изображают животных или сказочных существ самостоятельно слушая музыку).

Можно предложить деткам, которым сложно представить, как изображается то или иное животное следующие варианты:

Давайте нарисуем Необычные следы: кулачок, пальчики,

«Идут медвежата»- ребенок кулачком и ладошкой с силой давит на песок.

«Прыгают зайки»- кончиками пальцев ребенок ударяет по поверхности песка.

«Ползут змейки» - рисование волнистых линий.

«Бегут жуки» - ребенок двигает всеми пальцами, имитируя движения насекомых.

- попробуйте нарисовать травку (пальцем, или сразу четырьмя пальцами, одной или обеими руками)

##### **Волшебник:**

Слышите ребята, мне кажется на наших цветах залетали бабочки.

#### **«бабочки», «ручей», «корабль»**

(Звучит музыка ручейка) Ребята, а это что такое за журчало, да заиграло? (Дети предлагают свои варианты). Мне тоже так кажется, давайте его изобразим на нашей поляне. (Наши цветочки превращаются в ручей). Давайте поиграем с нашим ручейком. Как можно с ним поиграть? (ответы детей). Конечно в него надо запустить кораблик, который поплывет по течению и будет щекотать наш ручей.

Посмотрите, какая замечательная у нас получилась сказочная песочная страна. Светит солнышко, летают бабочки, шумит ручеек, и даже плывет корабль. А вы заметили как полянка с цветами незаметно превратилась в ручеек с кораблем (Ответы детей). Замечательно.

В сказочной стране так интересно, но нам пора возвращаться обратно в детский сад, а сказочную полянку мы возьмем с собой. Поможет нам в этом фотоаппарат

(Работы ребят фиксируются на фотоаппарат, можно раздать детям домой или организовать выставку работ в дальнейшем)

##### **Волшебник:**

Вот и закончилось наше путешествие в сказочную страну. Мы с вами там замечательно провели время. Я вам говорю спасибо за такое удивительное приключение. Без вас бы я никогда не попала в такой

сказочный мир песочного волшебства.

В ладошки наши посмотри —

Мудрее стали ведь они!

Спасибо, милый наш песок,

Ты нам смелее стать помоги!

Спасибо за активное участие в нашем сказочном путешествии!

## Конспект образовательной деятельности по песочной анимации

### «Новогодние фантазии»

#### Цель занятия:

Обучение особенностям техники рисования песком, развитие фантазии, воображения и творческого мышления.

#### Задачи:

##### а) образовательные:

-формировать интерес у детей к песочной анимации.

- способствовать развитию сенсорной сферы детей.

-обогащать словарный запас

##### б) развивающие:

-развивать мелкую моторику пальцев, фантазию и творческие способности детей

##### в) воспитательная:

способствовать созданию комфортной,

-доброжелательной атмосферы общения в процессе деятельности.

- способствовать формированию умения строить совместный сюжет на песке,

- подводить детей к созданию выразительного образа картины на песке.

#### Ход занятия

#### Педагог:

Ребята, скажите, какое сейчас у нас время года? (зима)

-А вы любите зиму? За что? (ответы детей)

-Я тоже люблю зиму морозную, снежную. Мне нравится наблюдать за снежными узорами на деревьях, они тоже похожи на те узоры, которые вы рисовали на елочках. (рассматривают узоры детей).

-Узнал Дед Мороз про то, что вы такие умелые художники и прислал вам письмо с просьбой нарисовать елку на песке. Даже кисточки в конверт положил.

- Вам понадобятся кисточки? (нет)

- Чем вы будете рисовать на песке? (пальцами, руками, ладошками)

- Верно, у нас есть волшебные пальчики, которые умеют рисовать все. Покажите всем как умеют превращаться ваши пальчики в «паучков», «грабельки», «совочки», «утюжки», «кулачки» и т.д.

-Какой пальчик у вас самый главный? (указательный)

-Какой пальчик умеет показывать «окей»? (большой)

-Положите ладошки на песок и скажите мне, какой песочек? (мягкий, сухой, нежный и т.д.)

Давайте скажем нашему песочку волшебные слова:

«Мы хотим с тобой играть, научи нас рисовать!»

-Дети, а вы не забыли о просьбе Деда Мороза?

-Закройте глаза и представьте как сейчас красиво в лесу. (дети говорят, что в лесу много снега и т.д.) (делается из песка на плоскости фон)

-Откуда берется снег? (с неба с тучек)

-Когда идет много снега, как это называется? Это явление называется снегопад! (дети повторяют)

-А в лесу елочек много или мало? (много)

-Верно много и все они разные. Сейчас мы их нарисуем. Приготовили указательные пальчики.

Поставьте их вместе, а теперь рисуем: пальчики вместе, пальчики врозь..... Верхние веточки у елки короткие, к низу ветки становятся длиннее. «Грабельки» помогут нарисовать снегопад. Молодцы! Красивые елочки вы нарисовали!

-Скажите, пожалуйста, что находится у елочек на ветках? (иголочки)

-Верно! Покажите какие иголки у елки. (дети показывают растопыренные пальцы)

-Молодцы! Красивые иголки показали. У елочки на каждой ветке много, много таких иголок и называются эти ветки «еловыми лапами»

#### Физминутка

“Ели”  
Руки подняли и помахали -  
Это ели в лесу.  
Локти согнули, кисти встряхнули -  
Ветер сбивает росу.  
Плавно руками помашем -  
Птицы на ели летят.  
Как они сядут - покажем:  
Крылья сложим назад

-Сегодня я вам покажу новый способ рисования елки (идет показ).  
Нужно собрать пальчики вместе «совочком». Начинать надо рисовать елочку рядами снизу-вверх.  
Первый ряд рисуется длинный, каждый последующий ряд рисуется короче, верхушку елки рисуем одним пальчиком.

(меняется фон на плоскости, идет процесс рисования детьми).

-Посмотрите, какие красивые у вас получились елочки. Деду Морозу наверное они понравятся. Как вы думаете, кого пошлет он за елками в лес? Кто не боится мороза и метели? (ответы детей)

Снеговик, снеговик  
Жить на холоде привык  
При помощи кулачка  
Нарисуем снеговичка

-Сколько комочков мы будем рисовать, чтобы получился Снеговик?  
Раскраснелась детвора  
Накатали три шара  
Друг на друга их сложили  
Шляпу ловко взгромоздили.

-Возьмите в кулачок песок и нарисуйте Снеговика «точками» глаза, «дорожкой» нос и рот. (дети рисуют)

-Вот какой замечательный Снеговик получился у нас. Наверняка он выберет красивую елочку из нашего песочного леса и отнесет Деду Морозу. Ему обязательно понравится наша елочка.

#### **заключение**

-Ребята, вам понравилось сегодня рисовать песочную зимнюю сказку? Что мы сегодня рисовали на песке? А чем рисовали елочки? Снеговика? Снежинки?

-Мне сегодня очень понравилось. Наши гости убедились, что вы были сегодня настоящими волшебникам! Спасибо вам!

## **Приложение 4**

### **ПОДБОР МУЗЫКАЛЬНОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ ДЕТСКОЙ ПЕСОЧНОЙ АНИМАЦИИ В ТЕАТРАЛИЗОВАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

- Концертный цикл А. Вивальди «Времена года».
- «Утро» из сюиты «Пер Гюнт» Э. Грига.
- «Подснежник» (апрель).
- «Белые ночи» (май).
- «Баркарола» (июнь).
- «Осенняя песня» (октябрь) из фортепианного цикла п. И. Чайковского «Времени года».
- «Океан-море синее» - вступление к опере «Садко» Н. А. Римского-Корсакова.

#### **Прекрасно воспринимают детьми музыкальные произведения, рисующие сказочных персонажей:**

- «В пещере горного Короля» и «Шествие гномов» из сюиты «Пер Гюнт» Э. Грига.
- музыкальные характеристики белочки, тридцати трех богатырей и Царевны-Лебедь из оперы «Сказка о царе Султানে» Н. А. Римского-Корсакова.
- «Гном» и «Избушка на курьих ножках» «Баба-Яга» из цикла «Картинки с выставки» М. П. Мусоргского.
- «Кикимора» А. К. Лядова и т. д.



**Дети легко воспринимают музыку, рисующую образы животных и птиц:**

- Пьесы из цикла «Карнавал животных» К. Сен-Санса.
- «Песня и пляска птиц» из оперы «Снегурочка» и «Полет шмеля» из оперы «Сказка о царе Салтане».
- «Песня жаворонка» (март) из фортепианного цикла П. И. Чайковского «Времена года» и т.д.

**Стили и подходы к работе с песком могут быть разными.  
Но выбор остается за вами, творите, мечтайте и играйте вместе с детьми.  
Развивайте их одаренность.**

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ОПЫТ

## ИНТЕГРАЦИЯ КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА УЧАЩИХСЯ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ

**Почтовый Р.В.**, учитель физики  
МБОУ СОШ №8 Александровского района

*«Скажи мне – и я забуду.  
Покажи мне – и я запомню.  
Дай сделать мне – и я пойму».*  
Сократ

### УСЛОВИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И СТАНОВЛЕНИЕ ОПЫТА

Интенсивное развитие современных технологий предполагает непрерывное совершенствование всех сфер жизни, в том числе и образования. В послании к Федеральному собранию В.В. Путин подчеркнул необходимость популяризации инженерных специальностей. В нашей школе (МБОУ СОШ № 8 г. Карабаново) для решения данной задачи мы «связали» урочное и дополнительное образования с целью интеграции знаний и умений учащихся в рамках предмета «Физика». В понятие «интеграция» вкладывается следующее содержание: это связь теоретической и практической деятельности, позволяющая «стереть грань» между учебным процессом и дополнительным образованием, создать условия, обеспечивающие разностороннее развитие учащихся, привитие им интереса к изучению технических наук, к пониманию сути различных физических процессов и формированию навыков технического творчества. Интеграция позволяет учащимся получить полную информацию об изучаемом материале, а педагогу сделать урок более ёмким, так как появляется возможность «вырваться» за рамки учебной дисциплины и наглядно в действии показать, как в мире всё устроено и взаимосвязано, и усилить мотивацию к изучению предмета.

К формированию опыта я пришел не сразу. В начале своей педагогической деятельности мне не очень нравилась экспериментальная часть предмета «Физика», но со временем я увидел, что именно она приносит наилучшие результаты. Подтвердились слова Сократа: «Скажи мне – и я забуду. Покажи мне – и я запомню. Дай сделать мне – и я пойму». Так ко мне пришла идея формирования у учащихся навыков технического творчества с ориентацией их на технические специальности, набирающие сегодня все большую популярность.

*(творчество есть деятельность, способствующая созданию, открытию чего-либо ранее неизвестного для данного субъекта). – знать для себя*

*– фото с занятий детей в кружке*

В нашей школе интеграция (учебного материала по физике с материалом занятий по дополнительному образованию) стала эффективной формой преподавания физики и основой формирования навыков технического творчества учащихся; в МБОУ СОШ № 8 в рамках дополнительного образования функционирует кружок «Инженериум», где учащиеся, применяя на практике теоретические знания физики, занимаются 3D-моделированием, созданием чертежей, конструированием самых разных моделей летательных аппаратов (планеры, самолеты, воздушные змеи, экранопланы), подводных аппаратов, роботов на дистанционном управлении.

## АКТУАЛЬНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВНОСТЬ ОПЫТА

*«Сегодня лидерами глобального развития становятся те страны, которые способны создавать прорывные технологии и на их основе формировать собственную мощную производственную базу. Качество инженерных кадров становится одним из ключевых факторов конкурентоспособности государства и, что принципиально важно, основой для его технологической, экономической независимости» – В.В. Путин.*

Актуальность опыта обусловлена сложившимися противоречиями между:

- потребностью современного общества в специалистах технического профиля и недостаточной ориентированностью школьной системы образования на формирование навыков технического творчества учащихся;
- наличием в методической литературе по физике учебных творческих технических заданий и недостаточной эффективностью их использования в учебном процессе для формирования навыков технического творчества;
- возможностями, которые предоставляет школа в формировании навыков технического творчества (использование материально-технической базы, включающей компьютерные классы, лаборатории, библиотеки, и т.п.) и недостаточно эффективной их реализацией в процессе обучения физике в основной школе.

Выявленные противоречия позволили сформулировать проблему опыта: каковы пути формирования навыков технического творчества учащихся основной школы в процессе обучения физике?

На основе выявленных противоречий было выбрано направление работы над опытом и сформулированы цель и задачи:

Цель: создание условий для формирования навыков технического творчества учащихся основной школы в процессе обучения физике.

Задачи:

- определить возможности, методы и приемы интеграции как основы формирования навыков технического творчества у учащихся основной школы при обучении физике;
- систематизировать учебный материал по физике для 7-9 классов и разработать образовательные модули на основе интеграции учебного материала и материала занятий кружка «Инженериум»;
- обеспечить условия для формирования навыков технического творчества учащихся основной школы, повышения их мотивации к изучению физики и интереса к техническим специальностям.

В процессе работы над опытом применялись следующие методы: теоретический анализ философской, психологической, педагогической, научно-методической литературы, нормативных документов и научных работ; изучение и анализ педагогической практики по исследуемой проблеме; диагностические методы: анкетирование, наблюдение, беседа.

## ВЕДУЩАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ИДЕЯ И ОСНОВНАЯ МЫСЛЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОПЫТА

На уроках физики в основной школе возможно эффективное использование интеграции как основы формирования навыков технического творчества у учащихся при соблюдении следующих условий:

- 1) систематизация учебного материала по физике в 7 – 9 классах на основе интеграции как формы связи теории с практикой;
- 2) разработка на основе интеграции образовательных модулей по предмету «Физика» для обучающихся 7 – 9 классов;

3) реализация образовательных модулей и диагностика эффективности формирования навыков технического творчества у учащихся основной школы в процессе обучения физике.

### **ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ БАЗА ОПЫТА**

В настоящее время имеется большое количество публикаций, посвященных проблеме развития технического творчества учащихся (В.Е. Алексеев, П.Н. Андрианов, Г.С. Альтшуллер, Ю.К. Бабанский, Н.П. Бойко, Б.Т. Войцеховский, В.А. Горский, М.В. Зиновкина, В.С. Ивашкин, В.А. Иштугин, В.Е. Казенас, Д.М. Комский, С.А. Новоселов, М.Н. Поволяева, В.Г. Разумовский, Ю.С. Столяров, Н.Н. Ярцев и другие).

Для развития технического творчества учащихся разрабатываются специальные дидактические средства: задачи с производственно-техническим содержанием (Л.Б. Голынский, Г.А. Гольденштейн, И.М. Низамов и др.); поисковые задания (Е.А. Самойлов); изобретательские задачи (Г.С. Альтшуллер); задачи-проблемы, задачи-оценки по физике (А.В. Коржуев, Г.П. Стефанова); творческие задачи по физике, экспериментальные задачи по конструированию технических объектов (В.Г. Разумовский, В.Я. Валентиновичус, Б.Т. Войцеховский, В.А. Тайницкий, А.И. Капралов и другие); задания для лабораторных работ (Р.И. Малафеев, С.Ф. Покровский, И.Г. Антипин).

В.Е. Казенасом предложена методика развития физико-технического творчества учащихся в процессе изучения физики, которая охватывает основные виды их учебной деятельности (изучение нового материала, решение задач, выполнение домашнего задания, лабораторных работ и работ физического практикума, повторение и обобщение изученного материала) [11].

По мнению В.И. Андреева, Г.А. Балл, Т.В. Кудрявцева, Н.Н. Тулькибаевой, А.Ф. Эсаулова – эффективный путь развития технического творчества – это организация процесса самостоятельной творческой деятельности учащихся [5], [15], [20].

### **НОВИЗНА ОПЫТА**

Новизна опыта заключается:

- в систематизации учебного материала по физике для 7-9 классов и разработке образовательных модулей на основе интеграции учебного материала и материала занятий кружка дополнительного образования «Инженериум»;
- в создании системы творческих технических заданий для учащихся 7-9 классов, ориентированных на формирование навыков технического творчества учащихся основной школы, повышения их мотивации к изучению физики и интереса к техническим специальностям;
- в разработке и применении на уроках физики «Информационной карты учащегося».

### **ТЕХНОЛОГИЯ ОПЫТА**

С 2014 года, а опыт формировался с 2014 года, когда я начал преподавать физику и дополнительное образование, работая в 7, 8, 9 классах я методом наблюдения установил, что такие формы работы, как изготовление моделей, самостоятельная работа с различными источниками информации, участие в конференциях способствуют повышению мотивации учащихся к изучению физики. Данные наблюдения и опыт 3-летней работы в данных классах послужил предпосылкой и основой для разработки образовательных модулей.

Я систематизировал учебный материал по физике в 3 образовательные модуля (по годам обучения). Основой образовательных модулей является интеграция учебного материала по физике и материала занятий в рамках кружка дополнительного образования

«Инженериум».

<b>Тема 6. Квантовые явления.</b>	
Радиоактивность, $\alpha$ , $\beta$ , $\gamma$ – излучения.	ПРОЕКТ Радиационная карта города
Опыты Резерфорда. Планетарная модель атома.	
Оптические спектры. Поглощение и испускание света атомами.	
Радиоактивные превращения атомных ядер. Методы исследования частиц.	
Открытие протона и нейтрона.	
Состав атомного ядра. Изотопы. $\alpha$ и $\beta$ - распад.	
Ядерные силы, энергия связи атомных ядер.	
Деление ядер урана. Ядерные реакции.	
Ядерная энергетика. Экологические проблемы работы атомных электростанций.	
Лабораторная работа № 5 «Изучение деления ядра атома урана по фотографиям треков»	
Дозиметрия. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы. Закон радиоактивного распада. Период полураспада.	
Источники энергии Солнца и звезд. Термоядерная реакция.	
Элементарные частицы. Античастицы.	
Лабораторная работа № 6 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям»	
Контрольная работа № 6 по теме «Квантовые явления».	

В образовательных модулях основу интеграции составляет метод творческих технических проектов. В творческом техническом проекте присутствуют элементы исследования, конструирования, дизайна, эвристики, интегративности (естественно-научные и технологические знания), межпредметности.

Метод творческих технических проектов актуален тем, что учащиеся могут, например, наглядно рассмотреть принципы действия НАПРИМЕР: электрических машин, электрических элементов, понять принципы получения и передачи электроэнергии. Так учащимися были выполнены проекты: воздушно – реактивный пульсирующий двигатель, ветрогенератор, магнитометр.

Проекты в области аэродинамики позволили учащимся наглядно и детально рассмотреть движение различных летательных аппаратов в воздухе, узнать устройство летательных аппаратов и основные физические принципы полета; были выполнены следующие проекты: планер, самолет, экраноплан, роторный воздушный змей.

В области гидродинамики. Эта тема замечательна тем, что позволила учащимся наглядно рассмотреть условия плавания тел, принципы движения тела в жидкости; были выполнены проекты: подводная лодка, робот шнекоход

В основе работы над творческим техническим проектом лежит выполнение системы творческих технических заданий.

Наименование проекта	Техническое задание
Планер	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подобрать профиль крыла.</li> <li>2. Рассчитать размеры крыла, фюзеляжа и стабилизатора.</li> <li>3. Изготовить крыло, фюзеляж и стабилизатор.</li> <li>4. Собрать и настроить планер.</li> <li>5. Провести испытание.</li> </ol>
Подводная лодка	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Рассчитать размеры корпуса и балластных цистерн.</li> <li>2. Изготовить корпус и балластные цистерны.</li> <li>3. Установить двигатель и балластные цистерны.</li> <li>4. Установить поворотный киль.</li> <li>5. Установить видео камеру.</li> <li>6. Проложить кабель.</li> <li>7. Провести испытание.</li> </ol>

Творческий технический проект и техническое задание к нему учащиеся получают в кружке «Инженериум» вначале изучения соответствующего раздела по предмету «Физика». Работа над творческим техническим проектом осуществляется в кружке «Инженериум» постепенно по факту изучения тем по физике. Получая творческий технический проект вначале изучения соответствующего раздела по предмету «Физика» учащиеся осознают значимость темы каждого конкретного урока физики, а, следовательно, как показали результаты наблюдений, у учащихся повышается мотивация и интерес к изучению предмета. Для того, чтобы каждая изучаемая тема по предмету «Физика» стала «значимой» для каждого учащегося автором опыта была разработана «Информационная карта учащегося». Данная «Информационная карта учащегося» заполняется каждым учащимся во время урока. Использование разработки «Информационная карта учащегося» делает процесс обучения индивидуально значимым для каждого ученика и является средством контроля со стороны учителя и самоконтроля со стороны учащегося. В конце урока заполненная «Индивидуальная карта учащегося» позволяет обобщить материал урока, наметить направления работы в рамках кружка «Инженериум» и является средством рефлексии. В конце урока каждый учащийся убирает информационную карту в папку-конверт.

### ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА УЧАЩЕГОСЯ

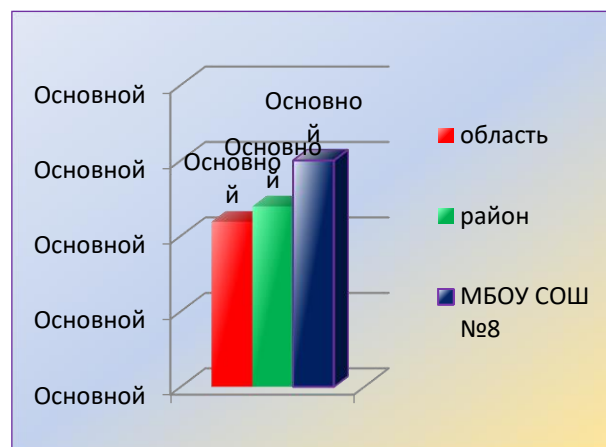
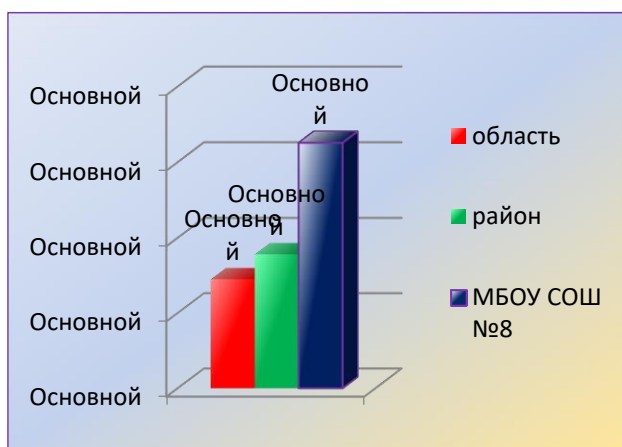
Тема урока:						
Основные понятия	Формулы	Нужно запомнить	Взять на заметку	Пригодится в работе над проектом	Можно использовать для...	Интересный факт
Остались вопросы:						

В рамках кружка «Инженериум» «Информационная карта учащегося» используется учащимися как справочный материал для проведения расчетов, как «навигатор» новых идей для творческих проектов.

В процессе работы над опытом автор сделал вывод: залогом успешной интеграции как основы формирования навыков технического творчества учащихся является создание «ситуации успеха» для каждого ученика на уроке физики, в процессе работы над творческим проектом и выполнением творческих технических заданий путем дифференцированной помощи разным категориям учащихся.

## РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ОПЫТА

Результативность опыта отражена в результатах учащихся.  
Результаты Всероссийских проверочных работ  
2018 – 2019 учебный год



Результаты опроса учащихся 9 –х классов, желающих продолжить обучение в 10-ом профильном «инженерном классе»  
(по состоянию на декабрь 2019 года)

Класс	Численность учащихся	Численность учащихся, желающих обучаться в «инженерном классе»
9 «А» 9 «Б»	46	19

## АДРЕСНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ

Опыт может быть использован учителями физики, студентами педагогических вузов при прохождении практики на базе общеобразовательных организаций, а также может частично применяться в учреждениях дополнительного образования.

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ОПЫТ

## РАЗВИТИЕ SOFT SKILLS У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ФОРМАТЕ 4К ПОСРЕДСТВОМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ДЕТСКОГО ИЗДАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА

Романова С. В., воспитатель  
МБДОУ «Детский сад № 90» о. Мурома

### АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ ПРОЕКТА

Многие родители сегодня считают, что самое главное — подготовить ребенка к школе, сформировав у него важные учебные навыки. Умение складывать и умножать, безусловно, полезно, но умение отстоять себя в спорной ситуации или способность идти к своей мечте — куда более ценные навыки. При этом современная система образования все так же сфокусирована на обучении ребёнка конкретным знаниям. Во взрослом возрасте эти знания не всегда находят свое применение.

В последние годы я все чаще стала задавать вопрос родителям своих воспитанников: «...воспитываете детей в парадигме «учить, учить, учить?»».

В современном мире hard skills больше не котируются. Знания нужны, но их сейчас так просто получить, что их ценность сводится к нулю. Гугл — найдется все, и голосовой помощник вам в помощь. А на первое место выходят soft skills.

Современное общество нуждается в активной, адаптивной, творческой личности, способной устанавливать бесконфликтное общение. Это актуализируется и в ФГОС ДО в образовательной области «Социально – коммуникативное развитие»:

- инициативность и самостоятельность ребенка в разных видах деятельности;
- уверенность ребенка в своих силах, открытость внешнему миру, положительное отношение к себе и к другим;
- активное взаимодействие со сверстниками и взрослыми, участие в совместных играх;
- способность договариваться, учитывать интересы и чувства других;
- владение ребенком различными формами и видами игры;
- понимание устной речи и возможность выразить свои мысли и желания.

Но на сегодняшний день, мы можем говорить о том, что дети не умеют контактировать друг с другом, выражать свои чувства, не развита эмоциональная сфера. Неумолимо растет зависимость от телевизора и компьютера. Современным дошкольникам интересен не только мир предметов и игрушек, дети хотят узнать многое о человеке, окружающем мире, природе, они живут в мире, в котором компьютеризированы многие стороны жизни человека. Использование компьютера расширяет возможности интеллектуального развития ребёнка, создаёт условия для обогащения его кругозора.

Возвращаясь к понятию «soft skills» или «гибкие навыки», надо сказать, что оно пришло к нам не так давно, первые исследования на тему компетенций начали проводиться в 1960-ых годах в США. Но сами гибкие навыки были всегда и во все времена, просто им не уделялось так много внимания, поскольку общество в нашей стране развивалось в другой образовательной парадигме и на первом месте была грамотность, умение считать и другие узкие знания и навыки, так называемые hard skills.

Soft skills («гибкие» навыки)— набор надсоциальных навыков, которые помогают решать задачи «...по жизни». Основные soft skills – это так называемые 4К: коммуникация; коллаборация; критическое мышление; креативность;

Гибкие навыки формируются задолго до того, как человек начинает работать по профессии. Это значит, что участие в их развитии должны принимать и высшие учебные заведения, и школа и детский сад. Но, согласитесь, сложно представить развитие коллаборации у детей в детском саду, если не знать что это такое.



*Итак, мы можем сделать вывод, что развитие дошкольного образования, его переход на новый качественный уровень не могут осуществляться без внедрения инноваций в работу с детьми дошкольного возраста.*

### ТЕХНОЛОГИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

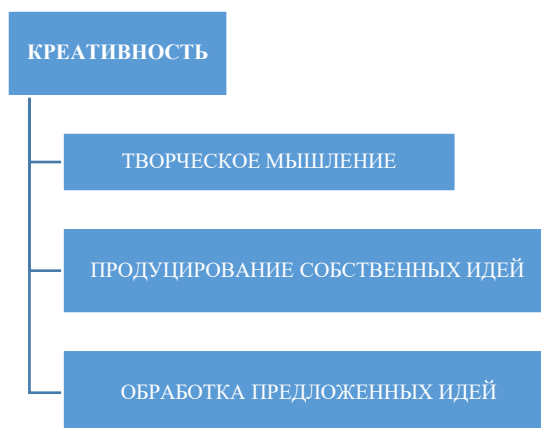
В современном мире очень много говорят об инновациях, но зачастую инновациями называют довольно «старые методики и формы работы». На сегодняшний день по настоящему инновационными являются только цифровые технологии и все, что с ними связано.

Сейчас в дошкольных организациях очень много разнообразной техники: компьютеры, планшеты, интерактивные столы, интерактивные полы, интерактивные доски, электронные девайсы и т.д. Это дает преимущество в выборе средства для достижения разных целей и задач педагогу, работающему с детьми старшего дошкольного возраста.

Каким же образом можно развивать у детей Soft skills в формате 4К, используя, например, интерактивный стол или доску?

Для начала давайте разберемся в понятии «формат 4К». Что это такое?

#### SOFT SKILLS (МОДЕЛЬ 4 К)

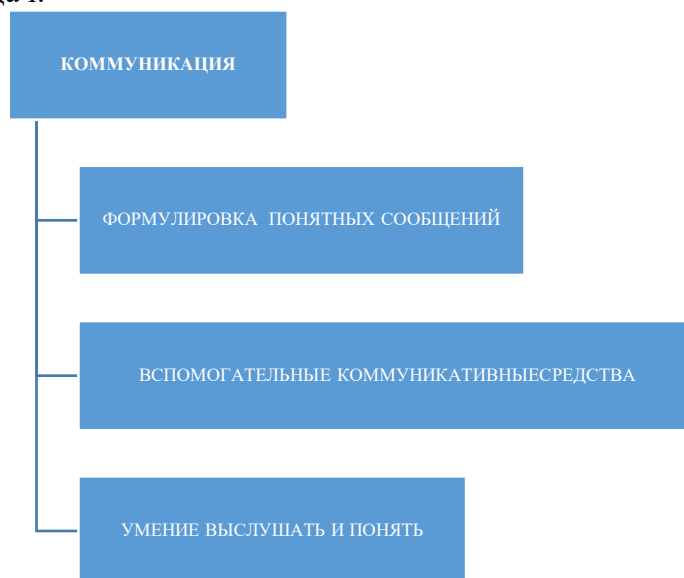


**Креативность** позволяет оценивать ситуацию с разных сторон, принимать нестандартные решения и чувствовать себя уверенно в меняющихся обстоятельствах. Преодоление трудностей превращается для него в увлекательную головоломку.

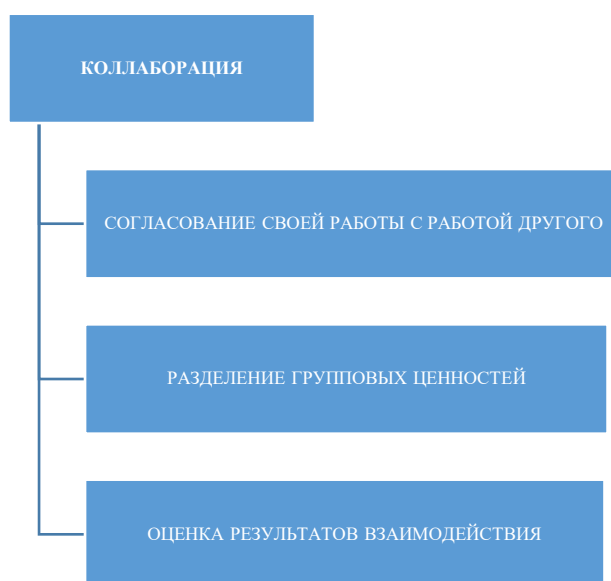


**Критическое мышление** — это умение ориентироваться в потоках информации, видеть причинно-следственные связи, отсеивать ненужное и делать

выводы. Чтобы находить решения даже в случае провала, надо понимать причины своих успехов и неудач.



**Коммуникация.** Сейчас все находятся на расстоянии телефонного звонка или сообщения практически круглые сутки. Умение договариваться и налаживать контакты, слушать собеседника и доносить свою точку зрения стало жизненно важным навыком.



**Коллаборация** (работа в команде) тесно связана с коммуникацией. Это умение определить общую цель и способы ее достижения, распределять роли и оценивать результат.

В нашей группе находится интерактивный стол PrometheanActivTable. Я решила попробовать его использование в работе с детьми в условиях новой парадигмы. Разобравшись с его содержанием, я увидела большие возможности работы детей на нем не просто играя в игры, но создавая что-то новое. На интерактивном столе имеются программы по созданию презентаций и газет. Меня это заинтересовало, осталось только заинтересовать детей. Когда дети достигли старшего возраста, мы приступили к работе.

**Цель проекта (для педагога):** развитие Soft skills у детей старшего дошкольного возраста в формате 4К посредством функционирования детского издательского центра.

### **Задачи проекта (для педагога):**

1. Сформировать умение детей пользоваться ИКТ ресурсами (интерактивным столом).
2. Развивать умения и навыки групповой работы.
3. Развивать у детей умение понимать друг друга без слов, работать в паре, договариваться между собой, оказывать друг другу помощь.
4. Развивать коммуникативные навыки, умение слушать и слышать друг друга, понимать и принимать позицию другого.
5. Развивать умение нестандартно мыслить, находить выход из сложившейся ситуации.
6. Развивать творческие способности при оформлении материала.

### **ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ (ДЛЯ ДЕТЕЙ)**

Дети научатся:

- пользоваться компьютерной интерактивной техникой (интерактивный стол Promethean Activ Table) для поиска информации, развития познавательной мотивации;
- сотрудничать друг с другом,
- развить коллективные навыки решения проблем;
- делиться своими эмоциями,
- уступать друг другу,
- прислушиваться к мнению других,
- вступать в диалог;
- справляться с волнением,
- исходить из своих возможностей,
- делать выбор и принимать решение.

### **СТАРШИЙ ДОШКОЛЬНЫЙ ВОЗРАСТ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ ПО ОБУЧЕНИЮ ДЕТЕЙ НАВЫКАМ РАБОТЫ НА ИНТЕРАКТИВНОМ СТОЛЕ**

- это был первый долгосрочный проект (предшествующий основному долгосрочному проекту), так как прежде чем организовывать в группе издательский центр, необходимо было научить детей работать с техникой.

**На 1 этапе работы** для педагога важно вовлечь детей в саму работу (сам проект):

1. Изучите возможности вашего интерактивного стола. В зависимости от того, какой у вас интерактивный стол, его функции могут отличаться от других.
2. Познакомьте с правилами безопасности и правилами поведения в процессе использования интерактивного стола (Promethean Activ Table).
3. Проведите «сенсорный урок» работы на интерактивном столе: перемещать предметы по экрану пальцами рук.
4. Проведите беседы по темам: «Что такое презентация и зачем она нужна?».
5. Проведите анкетирование родителей на родительском собрании по теме «Использование ИКТ в обучении дошкольников». В рамках данного собрания обсудите вопрос: Компьютерная техника – польза или вред? И как правильно организовать общение ребенка с компьютером, чтобы он не попал в зависимость от него? Познакомьте родителей с возможностями интерактивного стола, расположенного в вашей группе.

**На 2 этапе работы** начните саму работу с детьми на интерактивном столе.

1. Сначала научите детей создавать презентации на интерактивном столе.
2. Выбор темы презентации осуществляйте в соответствии с вашим тематическим недельным планированием. Например, если тема недели «Мир домашних животных», то предложите детям на выбор сделать презентацию, по желанию, о каком-нибудь домашнем животном.
3. Презентации на интерактивном столе можно создавать с детьми в парах или мини группах (обычно одновременно на интерактивном столе могут работать от 2 до 6 детей).
4. Презентации можно создавать различной направленности:

- для ООД по познавательному развитию:
- для ознакомления с окружающим (например, ознакомление с видами транспорта – серия картинок по группам),
- математики (составление и решение задач, выстраивание сериационных рядов и т.д.),
- речевого развития (например, дети подбирают серии картинок для составления рассказа) и т.д.

5. Дети могут заниматься на интерактивном столе, как во время организованной образовательной деятельности, так и в свободное время, во второй половине дня. **В предыдущих** СанПиН 2.4.1.3049-13, к сожалению, не давалась расшифровка условий, при которых возможно использовать ЭСО в работе с детьми. **Новые СанПиН 2.4.3648-20** говорят об этом следующее:

- ✓ интерактивную доску и панель возможно использовать в течение 5-7 минут в работе с детьми 5-7 лет,
- ✓ персональный компьютер, ноутбук можно использовать в работе с детьми 6-7 лет не более 15 минут,
- ✓ планшет можно использовать в работе с детьми 6-7 лет в течение не более 10 минут.

Если считать, что интерактивный стол – эта та же самая интерактивная доска, только горизонтальная, то его можно использовать в работе с детьми уже с 5-ти лет. На этом этапе при создании презентаций данного времени будет достаточно.

### ПРИМЕНЕНИЕ СОЗДАНЫХ ДЕТЬМИ ПРЕЗЕНТАЦИЙ

Дети презентуют их во время ООД другим детям.

Можно распечатать и создать небольшой альбом презентаций по разным темам.

Картинки для презентаций можно брать из:

- каталога ресурсов интерактивного стола
- с флешкарты (картинки на флешкарту закачиваются педагогом или родителями с интернета).

*Алгоритм создания презентации на интерактивном столе (Promethean Activ Table) детьми представлен в Приложении № 1.*

*Примерные темы презентаций, которые могут сделать дети:*

№	Примерная тема недели	Тема презентации
1	Безопасность дорожного движения.	Виды транспорта
2	Всякий человек по делу узнается	Профессии и необходимые атрибуты для работы.
3	Мир животных.	Четвертый лишний
4	При солнышке тепло, при матери добро.	Что делает мама (обязанности)
5	Здоровому все здорово!	Еда вредная, полезная
6	Мастерская, народные промыслы	Народные промыслы и их основные элементы росписи. Народные игрушки и современные игрушки (виды).
7	Что такое этикет? Кто-то знает, кто-то нет.	Что такое хорошо и что такое плохо?
8	Дал присягу, назад ни шагу!	Виды военной техники. Виды (рода) войск

**На третьем этапе** подведите итоги работы за учебный год.

### Подготовительный к школе возраст

#### Методические рекомендации для педагогов по организации издательского центра в группе

- это основной долгосрочный проект, который реализовал идею создания и функционирования издательского центра в нашей группе

**На первом этапе:**

1. Создайте новую проблемную ситуацию, например, в детский сад что-то привезли в коробках и дети должны это увидеть. Им будет интересно, что привезли и находится в

этих коробках. Придя в группу, обсудите с детьми, что в саду, вне группы, происходят какие - то события, а они не знают о них. И подведите детей к принятию решения, что необходимо регулярно узнавать, что происходит в детском саду, в других группах, у сотрудников, других детей и т.д.

**2.** Предложите детям выпускать газету «Маленькие истории больших дел» (название обсудите вместе с детьми). Чтобы создавать газету, надо самим знать о событиях, происходящих в детском саду. Подведите детей к мысли, что необходимо посещать разные группы детского сада, сотрудников и брать интервью и узнавать у них интересные новости, которые потом освещать в групповой газете.

**3.** При грамотном руководстве будут охвачены все: дети, педагоги, специалисты, младший обслуживающий персонал детского сада, тем самым, дети будут включены в интерактивную образовательную среду всего детского сада, построенной на двустороннем общении и взаимодействии.

**4.** Проведите цикл ООД, бесед с целью расширения представлений детей о средствах массовой информации, роли газет и журналов в жизни людей; формирования начальных представлений о профессиях, связанных с журналистикой.

Познакомьте с понятиями:

-журнал и газета; история их создания.

- журналист, редактор, художник-оформитель, корреспондент, фотокорреспондент; выясните, что каждому из них нужно для работы.

Сделайте с детьми атрибуты для сюжетно – ролевой игры «Издательский центр»: микрофон из бросового материала, видеокамеру, приобретите бейджики и т.д.

Предложите детям посмотреть видео из интернета о работе типографии, благодаря чему, вы сможете совершить виртуальную экскурсию в типографию, редакцию газеты.

**5.** Распределили роли: кто и за что будет нести ответственность, кто что будет делать.

**6.** Подберите речевые игры и игровые ситуации, которые помогут пополнить словарный запас детей, расширить их кругозор, развить внимание, память, мышление и речь. Например, такие как: «Отвечай быстро», «Скажи по-другому», «Подбери нужное слово», «Найди по описанию», «Рассыпанная азбука», «Да-нет не говори...»; игровые ситуации «Этикет телефонного разговора», «Пресс-конференция» и др.

**7.** Познакомьте с этапами интервьюирования:

-Изучение темы интервью;

-Знакомство с героем интервью;

-Составление вопросов для беседы;

-Определение даты, времени и места интервью.

**8.** Познакомьте с памяткой интервьюера:

-Прежде, чем взять интервью, реши, что ты хочешь узнать. Определи круг задаваемых вопросов.

-Вежливо обратись к человеку с просьбой взять интервью. Заранее договорись о встрече.

-Умей слушать, не перебивай.

-Будь вежлив, уважай собеседника. Не вступай в спор.

-Получив необходимую информацию, не забудь поблагодарить собеседника.

### **На втором этапе:**

Мероприятия этого этапа направлены на созидательную творческую совместную деятельность взрослых и детей – сбор материала, выпуск газет.

Процесс создания газеты – это совместное творчество всех участников образовательного процесса. Главными генераторами идей являются дети. Тематику статей, публикаций берите из жизни детского сада, также в газете освещайте темы, волнующие детей, обращения ко взрослым и многое другое.

Ребята будут активно участвовать в создании газет: при высокой мотивации и увлеченности они сами распределят роли, будут выбирать тему, брать интервью, отправляться в творческие командировки по детскому саду.

На этом этапе проекта дети при поддержке педагога (в основном она будет связана с печатанием краткого текста) будут создавать выпуски газет на интерактивном столе. Опыт работы у них уже будет, поэтому выбрав определенную программу на столе, они самостоятельно смогут вставлять фотографии, текст, оформлять титульный лист газеты.

*Алгоритм создания газеты на интерактивном столе (Promethean Activ Table) детьми представлен в Приложении № 2.*

#### **Методические рекомендации для педагогов по созданию информационных газет по теме: «Маленькие истории больших дел»**

1. Проведите предварительную работу с сотрудниками детского сада, чтобы они были готовы к тому, что к ним подойдут дети и попросят взять у них интервью.
2. Перед каждым интервьюированием предупреждайте сотрудников детского сада, у которого они будут брать интервью, чтобы для них это не было неожиданностью.
3. Заранее обсудите с интервьюированным, что он может рассказать (можно дать ему примерный список вопросов).
4. Перед тем, как начать работу, рассмотрите с детьми ваш режим дня и обсудите, в какое время вы можете брать интервью.
5. Накануне интервью, проверяйте технику: заряжен ли фотоаппарат, диктофон...
6. Прежде чем идти брать интервью, проведите с детьми предварительную беседу: что может спросить корреспондент, чем в это время будет заниматься фотограф...
7. После того, как вы взяли интервью и пришли в группу, сразу обсудите с детьми то, что вы узнали (чтобы дети не забыли)
8. Распределите обязанности (совместно с детьми), кто будет, чем заниматься при издании газеты (дизайнер, редактор, писатель...)
9. Приступайте к созданию газеты.

**На третьем этапе** необходимо подвести итоги работы за учебный год,

*Фото материал представлен в Приложении № 4.*

#### **РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ПРОЕКТА**

Проект был долгосрочным и длился 2 года, вернее один проект плавно перетек во второй проект.

*В первый год (2019 - 2020)* реализации первого проекта по созданию презентаций мои воспитанники были старшего дошкольного возраста и, к сожалению, *с 1 апреля проект был приостановлен до 1 августа*, пока мы не выйдем с самоизоляции. И результат по итогам реализации первого проекта, можно сказать подготовительного проекта перед основным, я подводила уже к 1 сентября. Однако, показатели результативности были высоки, так как дети успели позаниматься на интерактивном столе в мини – группах, парах в течение 6 месяцев. И уход на самоизоляции не стал помехой в этом направлении. Главное, что они смогли – это смогли научиться работать на интерактивном столе, научились делать презентации, работая в парах и мини группах.

*Во второй год (2020 - 2021)* реализации уже второго проекта мои воспитанники были подготовительного к школе возраста, и задача перед ними стояла более сложная.

*Вспомним, какие ожидаемые результаты (для детей) мы предполагали по итогам проекта по выпуску газет «Маленькие истории больших дел», по работе издательского центра в группе...*

Дети научатся:

-пользоваться компьютерной интерактивной техникой (интерактивный стол Promethean Activ Table) для поиска информации, развития познавательной мотивации; в итоге - 100% детей (25 из 25 человек)

-сотрудничать друг с другом, в итоге - 76% детей (19 из 25 человек)

-развить коллективные навыки решения проблем; в итоге - 76% детей (19 из 25 человек)

-делиться своими эмоциями, в итоге - 100% детей (25 из 25 человек)

-уступать друг другу, в итоге - 76% детей (19 из 25 человек)

-прислушиваться к мнению других, в итоге - 100% детей (25 из 25 человек)

-вступать в диалог; в итоге - 100% детей (25 из 25 человек)

-справляться с волнением, в итоге - 76% детей (19 из 25 человек)

-исходить из своих возможностей, в итоге - 76% детей (19 из 25 человек)

-делать выбор и принимать решение, в итоге - 76% детей (19 из 25 человек).

*В Приложении № 3 представлен экспресс – опрос для педагогов и родителей по использованию интерактивного стола в работе с дошкольниками.*

*В Приложении № 5 представлен Чек лист для анализа «гибких навыков» у детей.*

По итогам реализации долгосрочных проектов (одного, плавно перетекающего в другой) теперь анализируем результативность по каждому блоку (4К) Soft skills. Появились ли у моих выпускников гибкие навыки?

### **Коммуникация**

Умение вести переговоры, договариваться, да и просто общаться — навык, который нужен в течение всей жизни. Им овладели 100% моих воспитанников (25 человек) при выпуске в школу.

Коммуникация — это не только деловые переговоры, но и ораторское искусство и умение самопрезентации. Этим качеством овладели 60% моих воспитанников (15 человек).

### **Коллаборация**

Умение работать в команде. Этим качеством овладели 76% моих воспитанников (19 человек). Это очень трудное занятие оказалось: делегировать полномочия, принимать помощь, принимать чужую точку зрения, отстаивать свою. Сотрудничество одним словом. Оказалось мало уметь просто общаться. Важно уметь сотрудничать и вместе воплощать в жизнь идеи и проекты.

### **Критическое мышление**

Один из ключевых soft skills нового времени. Важно уметь анализировать информацию, уметь работать с большим ее объемом. Быть внимательным и наблюдательным. Этим качеством овладели 76% моих воспитанников (19 человек из 25). Критически мыслящий человек — это человек с самостоятельным мышлением. Он не заимствует чужие мысли, у него есть свои по каждому поводу и он может их аргументировано доказать. Это качество будет развиваться у детей еще долгие годы.

### **Креативность**

Творческое мышление — это именно то, что отличает человека от машины и от искусственного интеллекта. Компьютер может что угодно посчитать, но вот создать новое... Развивать творческое мышление и воображение можно и нужно как можно раньше. Творческие способности в полной мере развиты у 100% моих выпускников. У 48% (12 человек) наблюдается высокий уровень развития творческих способностей, я бы

даже назвала этих детей – дети с особыми потребностями (одаренные), У 52% уровень развития творческих способностей выше среднего.

*В Приложении №6 представлены используемые диагностики.*

**Будьте гибкими, креативными и учитесь общаться.**

**И дети за вами потянутся!**

**Новизна темы проекта**

Новизна темы проекта заключается в самой теме и содержании проекта. Методической литературы по данному направлению нет, а в интернет источниках можно только найти инструкции как пользоваться интерактивными столами разных фирм и производителей. Поэтому представленный мной проект полностью авторский.

**Адресная направленность**

Данный проект предназначен для педагогов дошкольных образовательных организаций, школ, педагогов дополнительного образования. Главным условием является наличие интерактивного стола Promethean Activ Table.

**Используемые интернет источники**

1. <https://www.maam.ru/detskijasad/ispolzovanie-interaktivnogo-stola-promethean-activtable-v-obrazovatelnom-procese-v-dou.html>

2. <https://infourok.ru/primenenie-interaktivnogo-stola-promethean-activtable-dlya-aktivizacii-poznavatelnoy-deyatelnosti-obuchayuschih-s-ovz-1425162.html>

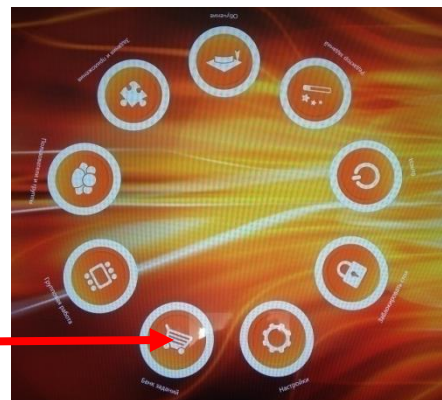
3. <http://www.io.nios.ru/articles2/87/3/ispolzovanie-vozmozhnostey-interaktivnogo-stola-promethean-activtable-dlya>



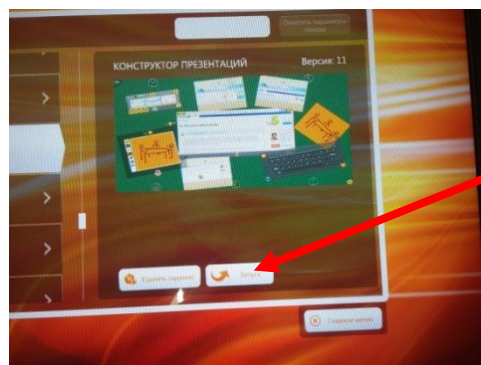
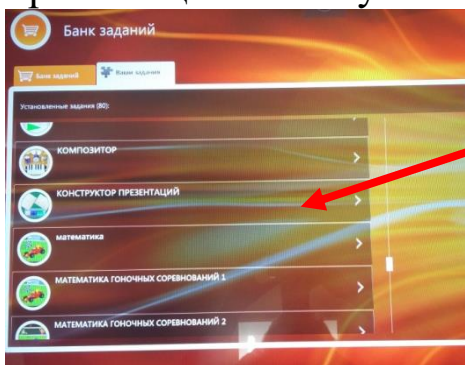
## Алгоритм создания презентаций детьми на интерактивном столе

Интерактивный стол создан по принципу «пришел – включил – работает».

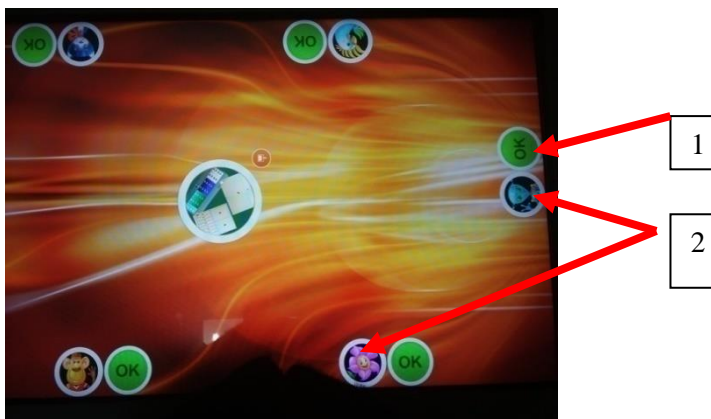
На рабочем столе легким касанием  
Нажимаем «Банк заданий»



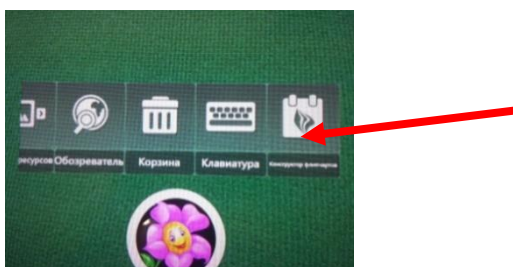
Открывается окно, в котором выбираем «Конструктор презентаций» и запуск



Появляется рабочий стол для создания презентаций, где все участники нажимают «ОК» (1), а затем на свою картинку (2)

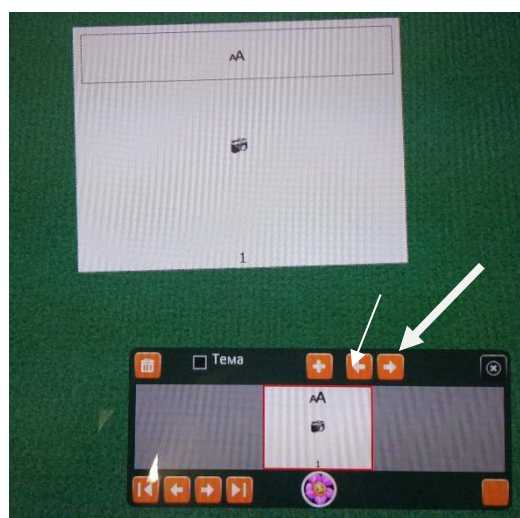
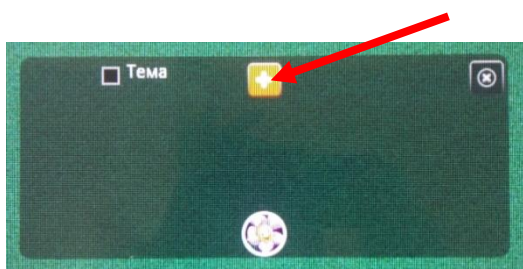


У каждого участника появляется своя рабочая панель инструментов



Далее участники должны определить, кто будет создавать 1ый слайд, кто 2ой и т.д. Всего 6 участников.

Нажимаем на рабочей панели «Конструктор флипчартов» 2 раза, появится следующее окно, с помощью которого «достаем» пустой лист для создания слайда нажимая на «+».

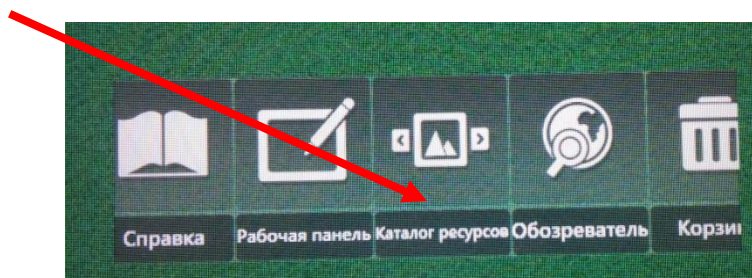


С помощью стрелочек выбираем нужный макет слайда.

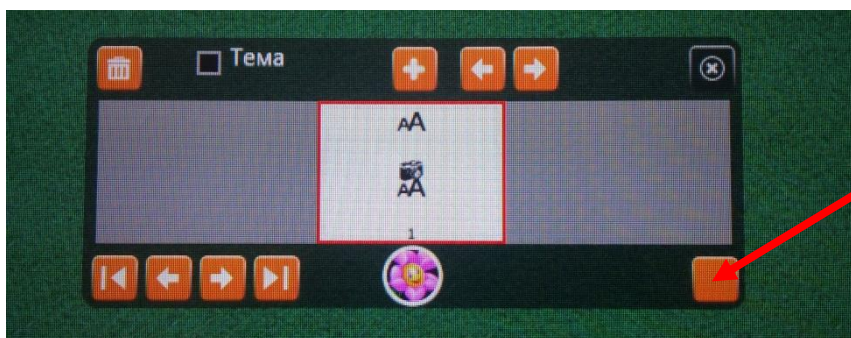
Буквы «AA» на макете слайда обозначают, что здесь вводится текст;

«Фотоаппарат» - здесь вставляется картинка.

Картинки можно выбрать с флешкарты, либо из каталога ресурсов



Когда слайд готов, следующий участник приступает к созданию своего слайда. Когда все слайды готовы, «учитель» сохраняет все на флешкарту нажатием оранжевого квадрата.

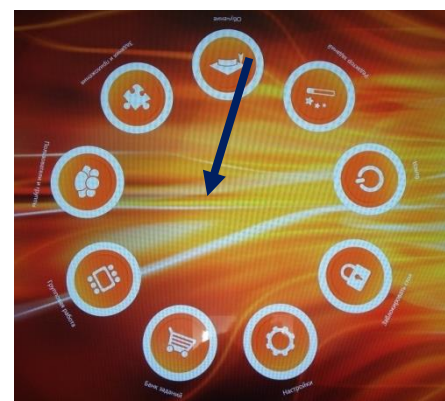


После сохранения можно посмотреть готовую презентацию.

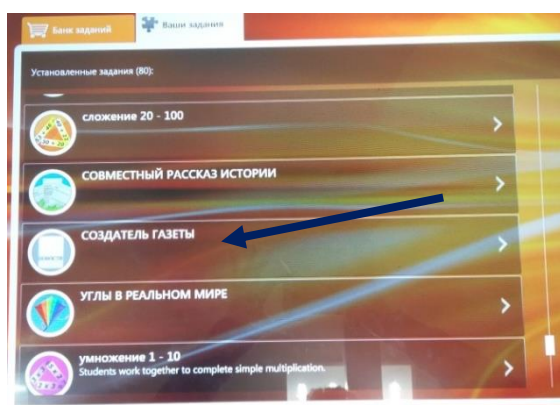
## Приложение № 2

### Алгоритм создания газет на интерактивном столе детми

На рабочем столе легким касанием нажимаем «Банк заданий»



Открывается окно, в котором выбираем «Создатель газеты» и запуск



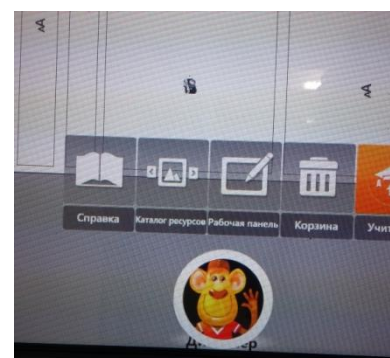
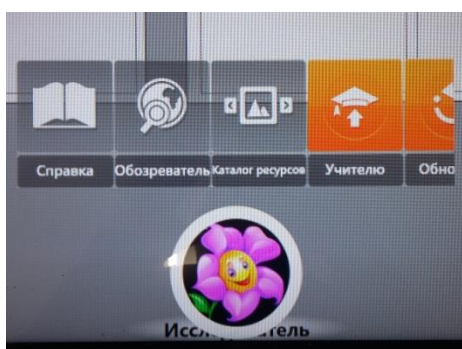
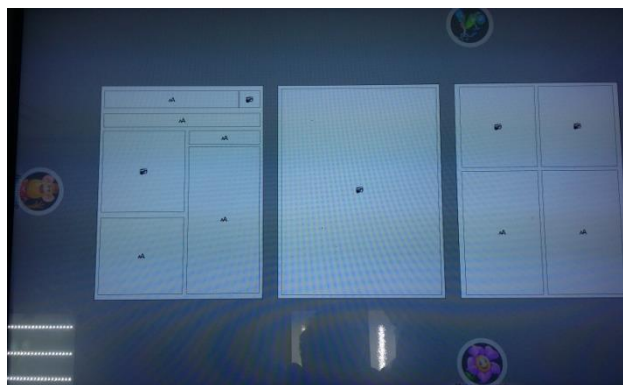
Появляется рабочий стол для создания презентаций, где все участники нажимают «ОК»



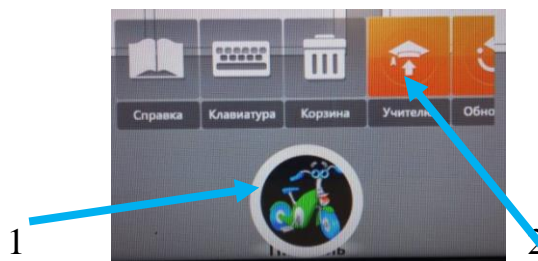


Появляется шаблон газеты .

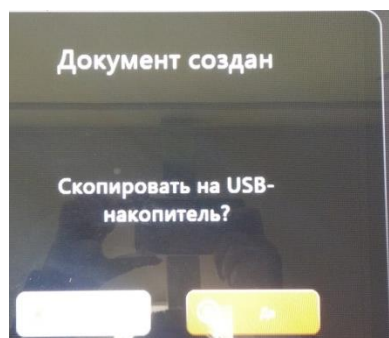
Также как и в презентации Буквы «АА» обозначают, что здесь вводится текст; «фотоаппарат» - здесь вставляется картинка или фотография. Картинки можно выбрать с флешкарты, либо из каталога ресурсов. Каталог ресурсов располагается у исследователя и у дизайнера



На рабочей панели писателя располагается клавиатура (1), с помощью которой вводится текст.



Когда газета готова, отправляем ее учителю (2) и даем согласие на сохранение ее на флешкарте. После сохранения можно посмотреть готовую газету, распечатать.



**Приложение № 3**

**Экспресс – опрос**

**(для педагогов и родителей)**

по использованию интерактивного стола в работе с детьми старшего дошкольного возраста. Напротив каждой характеристики необходимо отметить «+» или «-». В конце подсчитайте количество «+» и «-», тем самым самостоятельно определив для себя необходимость использования интерактивного стола в работе с детьми, важность и результативность данной работы в рамках предоставления качества образовательных услуг в современной дошкольной образовательной организации. Обсудите получившиеся результаты.

Преимущества «+»	Интерактивный стол в работе со старшими дошкольниками (характеристики)	Отрицательные качества «-»
	создан согласно всем образовательным стандартам, что позволяет ему задействовать всевозможные интерактивные средства обучения	
	стоимость стола. Дорогостоящее оборудование	
	предоставление информации на большом экране стола и возможность детям самостоятельно оперировать с изображенными предметами и объектами	
	динамически изменяющаяся картинка, непосредственное участие в процессе изучения вызывает неподдельный интерес ребенка вызывает, у детей огромный интерес к деятельности	
	возможность демонстрации фрагментов реальной действительности (видеоматериал) и движущихся, изменяющихся объектов за счет увеличения размеров изображения в целях комфортного восприятия детьми	
	можно одновременно воспроизводить объекты различными способами (звук, изображение, движение), проводить с ними разные поисковые действия	
	создание удивительной ситуации взаимодействия и взаимопонимания, когда каждый ребенок становится частью команды	
	возможность работы детей в парах, мини – группах, групповое обучение формирует навык работы в команде, что позволяет детям научиться сотрудничать в процессе работы, проявить командный дух, вырабатывать единое решение, идти на компромисс и учитывать все мнения. Такой процесс благотворно сказывается на микроклимате в группах, позволяет создавать прочные дружеские отношения	
	работа с малыми группам. Интерактивные столы рассчитаны на работу с 2-6 детьми, не больше. В реалиях современных детских учреждений, таких столов в каждой группе должно быть хотя бы 2 – 3, что существенно повышает стоимость такого способа обучения	
	наличие в программном обеспечении стола разнообразных программ, необходимых для работы с детьми (игры, научные программы, исследовательские программы, видео материал, аудиоматериал, наглядные инструкции по работе в разных программах и т.д.)	
	возможность самостоятельной и коллективной работы	
	использование форм организации работы детей за интерактивным столом снимает ряд таких проблем, как утомление, нервно эмоциональное напряжение и отказ от коммуникативных отношений	
	время работы за столом проходит быстро, интересно, познавательно	
	во время работы детей на интерактивном столе у педагога роль наставника, партнера, наблюдателя, проводника и т.д.	
	возможность использования различных стилей обучения: визуальных, слуховых и кинестетических (связь между ощущениями и мышцами)	
	подготовка педагогов. Для работы с интерактивными возможностями необходимо подготовить педагога, чтобы он мог использовать возможности технологий столов на 100%	

	есть возможность увидеть предмет в более ярких красках, увеличивать или уменьшать размер предмета, перемещать или наблюдать, как он движется	
	управлять легче, чем компьютером (нет мышки и клавиатуры, просто нажимай на экран)	
	возможность использования во время ООД любым специалистом ДОО	
	возможность диверсификации задач для детей с разными возможностями. Неоспоримое преимущество интерактивных столов – возможность диверсифицировать задачи для разных групп детей в зависимости от их способностей, что позволяет с одинаковым успехом увлечь процессом детей условной группы «норма» и детей с ограниченными возможностями здоровья, создав максимально комфортные условия работы для всех	
	снижение расходов на методический материал. Благодаря наличию интерактивных столов отпадает необходимость в использовании дополнительных методических материалов и обучающих пособий (специальные карты, схемы, таблицы и т.д.). Весь материал можно визуализировать на сенсорном экране	

## Приложение 5

### Чек лист для родителей насколько развиты навыки коммуникации у ребенка

1. Легко ли он общается с ровесниками? А со взрослыми людьми? Понаблюдайте, насколько комфортно он чувствует себя в компании.
2. Организуйте сюжетно-ролевую игру (магазин, больница, чаепитие и т.д.) и наблюдайте, какую роль он обычно берет на себя? И может ли вообще исполнять конкретные роли в командных играх?
3. Понаблюдайте, насколько выстроена у ребенка логика повествования. Может ли он объяснить тот или иной свой поступок? Насколько логичны и последовательны выводы, которые он делает и решения, которые он принимает?

## Приложение 6

### Используемые диагностики

#### Коммуникация.

В данном разделе я рассматривала такие навыки как умение вести переговоры, договариваться, да и просто общаться — это навык, который нужен в течение всей жизни. Им овладели 100% моих воспитанников при выпуске в школу.

При оценке данного навыка я использовала **Метод наблюдения, вариант Смирновой Е.О.**

Цель: определение характера взаимоотношений ребенка со сверстниками в естественных условиях его жизни.

Фиксация результатов, их оценка:

Оценка поведения детей данным методом ведется по следующим параметрам:

- Инициативность-характеристика потребности в общении со сверстниками.
- Чувствительность к воздействию сверстника- отражает желание и готовность ребенка воспринимать его действия и откликнуться на предложения.
- Преобладающий эмоциональный фон- проявляется в эмоциональной окраске взаимодействия ребенка со сверстниками: позитивной, нейтрально-деловой и негативной.

На каждого испытуемого заводится протокол, в котором по приведенной ниже схеме отмечается наличие данных показателей и степень их выраженности. (*Вы их видите на экране*)

Выраженность первых двух параметров оценивается в баллах по следующей схеме:

*Инициативность*

**0 баллов-отсутствует:** ребенок не проявляет никакой активности, играет в одиночестве или пассивно следует за другими;

**1 балл-слабая:** ребенок редко проявляет активность и предпочитает следовать за другими;

**2 балла-средняя:** ребенок часто проявляет инициативу, однако не бывает настойчив;

**3 балла-высокая:** ребенок активно привлекает окружающих детей к своим действиям и предлагает различные варианты взаимодействия.

*Чувствительность к воздействию сверстника*

**0 баллов-отсутствует:** ребенок вообще не отвечает на предложения сверстников;

**1 балл-слабая:** ребенок в редких случаях реагирует на инициативу сверстников, предпочитая индивидуальную игру;

**2 балла-средняя:** ребенок не всегда отвечает на предложения сверстников;

**3 балла-высокая:** ребенок с удовольствием откликается на инициативу сверстников, активно подхватывает их идеи и действия.

*Преобладающий эмоциональный фон:*

**0 баллов – негативный**

**1-2 балла – нейтрально-деловой**

**3 балла - позитивный**

#### Протокол №

**Испытуемый:** \_\_\_\_\_

**Возраст:** \_\_\_\_\_

**Дата исследования:** « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

Шкала оценки параметров и показателей

	Критерий оценки параметров	Выраженность в балах
	<b>Инициативность</b>	
1	Отсутствует: ребенок не проявляет ни какой активности, играет в одиночестве или пассивно следует за другими	0
2	Слабая: ребенок крайне редко проявляет активность и предпочитает следовать за другими детьми	1
3	Средняя: ребенок часто проявляет инициативу, однако он не бывает настойчив	2
4	Ребенок активно привлекает окружающих к своим действиям и предлагает различные варианты взаимодействия	3
	<b>Чувствительность к воздействию сверстников</b>	
1	Отсутствует: ребенок вообще не отвечает на предложения сверстников	0
2	Слабая: ребенок лишь в редких случаях реагирует на инициативу сверстников, предпочитая индивидуальную игру предпочитая инициативу сверстников, предпочитая индивидуальную игру	1
3	Средняя: ребенок не всегда отвечает на предложения сверстников	2
4	Высокая: ребенок с удовольствием отвечает на инициативу сверстников, активно подхватывает их идеи и действия	3
	<b>Преобладающий эмоциональный фон</b>	
1	Негативный	0
2	Нейтрально-деловой	1-2
3	Позитивный	3

### КОЛЛАБОРАЦИЯ

Умение работать в команде. Этим качеством овладели 76% моих воспитанников (19 человек). Это очень трудное занятие оказалось: делегировать полномочия, принимать помощь, принимать чужую точку зрения, отстаивать свою. Сотрудничество одним словом. Оказалось мало уметь просто общаться. Важно уметь сотрудничать и вместе воплощать в жизнь идеи и проекты.

При оценке данного навыка я использовала **методику «Рукавички» автор Цукерман Г.А.**

**Цель:** выявление уровня социально-коммуникативного навыка, уровня сформированности действий по согласованию усилий в процессе организации и осуществления сотрудничества.

**Описание задания:** серия: детям, сидящим парами, дают каждому по одному изображению рукавички и просят украсить их одинаково, т. е. так, чтобы они составили пару. Дети могут сами придумать узор, но сначала им надо договориться между собой,



какой узор они будут рисовать. Каждая пара детей получает изображение рукавичек в виде силуэта (на правую и левую руку) и одинаковые наборы цветных карандашей.

2 серия: аналогична первой, но детям дают один набор карандашей, предупреждая, что карандашами придется делиться.

#### **Критерии оценивания:**

- продуктивность совместной деятельности оценивается по степени сходства узоров на рукавичках;

- умение детей договариваться, приходиться к общему решению, умение убеждать, аргументировать и т. д.;

- взаимный контроль по ходу выполнения деятельности: замечают ли дети друг у друга отступления от первоначального замысла, как на них реагируют;

- взаимопомощь по ходу рисования;

-эмоциональное отношение к совместной деятельности.

#### **Уровни оценивания социально-коммуникативных навыков:**

**1. Низкий уровень:** в узорах явно преобладают различия или вообще нет сходства. Дети не пытаются договориться или не могут прийти к согласию, каждый настаивает на своем.

**2. Средний уровень:** сходство частичное — отдельные признаки (цвет или форма некоторых деталей) совпадают, но имеются и заметные различия.

**3. Высокий уровень:** рукавички украшены одинаковым или очень похожим узором. Дети активно обсуждают возможный вариант узора; приходят к согласию относительно способа раскрашивания рукавичек; сравнивают способы действия и координируют их, строя совместное действие; следят за реализацией принятого замысла.

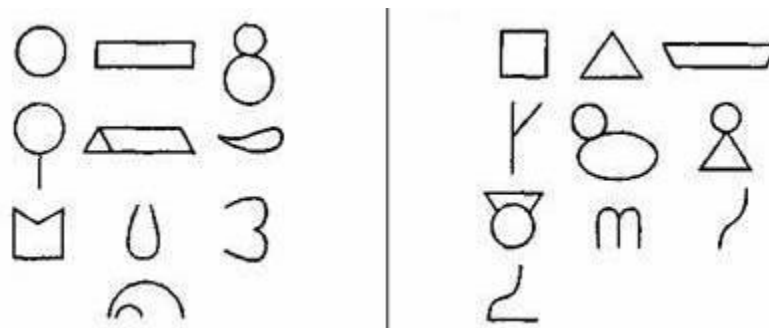
## **КРЕАТИВНОСТЬ**

Творческое мышление — это именно то, что отличает человека от машины и от искусственного интеллекта. Развивать творческое мышление и воображение можно и нужно как можно раньше. Творческие способности в полной мере развиты у 100% моих выпускников. У 48% (12 человек) наблюдается высокий уровень развития творческих способностей. У 52% уровень развития творческих способностей средний.

Оценивая данный навык, я использовала **Методику на изучение развития воображения «Дорисовывание фигур» Дьяченко О. М.**

Данная методика позволяет выявить творческий потенциальный уровень развития воображения у детей.

Ребёнку даётся 10 фигур и предлагается подумать и дорисовать эти фигуры так, чтобы получилась какая-нибудь картинка. Разработано два равнозначных комплекта таких фигурок.



Во время одного обследования предлагается какой-либо из этих комплектов, другой может быть использован во время повторного обследования или через год.

Перед обследованием экспериментатор говорит ребенку: «Сейчас ты будешь дорисовывать волшебные фигурки. Волшебные они потому, что каждую фигурку можно дорисовать так, что получится какая-нибудь картинка, любая, какую ты захочешь».

#### **Оценка результатов**

0—2 балла — ребёнок ничего не придумал; нарисовал рядом что-то своё; нарисовал неопределённые штрихи и линии.

3—4 балла — ребёнок нарисовал нечто простое, неоригинальное, причём на рисунке слабо прослеживается фантазия, рисунок лишён деталей.

5—7 баллов — ребёнок изобразил отдельный объект, но с разнообразными дополнениями, наполняет воображаемый объект различными особенностями.

8—9 баллов — ребёнок рисует несколько объектов по воображаемому сюжету.

10 баллов — ребёнок строит единую картину, соотнося отдельные элементы с образами других рисунков.

### Выводы об уровне развития

10 баллов — очень высокий уровень; 8—9 баллов — высокий уровень; 5—7 баллов — средний уровень; 3—4 балла — низкий уровень; 0—2 балла — очень низкий уровень.

## КРИТИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ

Один из ключевых softskills нового времени. Важно уметь анализировать информацию, уметь работать с большим ее объемом. Быть внимательным и наблюдательным. Этим качеством овладели 76% моих воспитанников. Критически мыслящий человек — это человек с самостоятельным мышлением. Он не заимствует чужие мысли, у него есть свои по каждому поводу и он может их аргументировано доказать. Это качество будет развиваться у детей еще долгие годы.

### Тест «Нелпицы» для детей 5-7 лет

#### Задачи

1. Оценить элементарные образные представления ребенка об окружающем мире и о логических связях и отношениях, существующих между объектами этого мира (животными, их образом жизни, природой).

2. Оценить умения ребенка рассуждать логически и грамматически правильно выражать свою мысль.

Оборудование: Картинка с изображением 7 нелпиц.



Педагог предлагает ребенку посмотреть на картинку и сказать, все ли находится на своем месте и правильно нарисовано. Если что-нибудь ребенку покажется не так, не на

месте или неправильно нарисовано, он должен указать на это и объяснить, почему это не так и как должно быть.

Вначале ребенку показывают картинку с нелепицами. Во время рассматривания ребенок получает инструкцию.

Обе части инструкции выполняются последовательно. Сначала ребенок просто называет все нелепицы и указывает их на картинке, а затем объясняет, как на самом деле должно быть.

Время экспозиции рисунка и выполнения задания — 3 мин. За это время ребенок должен заметить как можно больше нелепых ситуаций и объяснить, что не так, почему не так и как на самом деле должно быть.

#### **Анализ результатов**

10 баллов — за отведенное время (3 мин) ребенок заметил все 7 нелепиц, успел удовлетворительно объяснить, что не так и как должно быть;

8—9 баллов — ребенок заметил и отметил все имеющиеся нелепицы, но от 1 до 3 из них не сумел объяснить или сказать, как должно быть на самом деле;

6—7 баллов — ребенок отметил и заметил все нелепицы, но 3—4 из них не успел до конца объяснить и сказать, как на самом деле должно быть;

4—5 баллов — ребенок заметил все нелепицы, но 5—7 из них не успел за 3 мин до конца объяснить и сказать, как на самом деле должно быть;

2—3 балла — за 3 мин ребенок не успел заметить 1—4 нелепицы, а до объяснения дело не дошло;

0—1 балл — за 3 мин ребенок успел обнаружить меньше 4-х нелепиц.

#### **Выводы об уровне развития:**

— очень высокий — 10 баллов;

— высокий — 8—9 баллов;

— средний — 4—7 баллов;

— низкий — 2—3 балла;

— очень низкий — 0—1 балл.

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ОПЫТ

## ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КУЛЬТУРЫ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ С ПОМОЩЬЮ ШКОЛЬНОГО МЕДИАЦЕНТРА «ЕСТЬ ИДЕЯ!»

Павлова М.Н., *учитель начальных классов*  
МБОУ СОШ № 9 Вязниковского района

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Интернет-пространство, социальные сети, телевидение, гаджеты — все это неотъемлемая часть жизни современных школьников. Современные исследователи, психологи и педагоги отмечают сильное, а нередко и определяющее влияние телекоммуникационных информационных средств на развивающуюся личность, так как значительную часть всей потребляемой разнообразной информации подрастающее поколение получает именно благодаря этим каналам. Однако получение информации все же имеет пассивный характер, поскольку юный зритель не прилагает почти никаких усилий в ее приобретении. Значительно эффективнее для развития личное участие ребенка в самом процессе создания, разработки, поддержки и продвижения информационно-творческих, художественно-познавательных медиаструктур, таких как «медиацентр».

Внедрение медиатехнологий в учебно-воспитательный процесс позволяет активизировать процесс обучения, развивать профессиональные компетенции учащихся, в первую очередь связанные с исследовательской деятельностью и развитием коммуникативных навыков.

Именно в начальной школе закладываются азы формирования исследовательской культуры учащихся. Любой ребенок вовлечен в исследовательский поиск практически постоянно. И задача школы - помочь в проведении этих исследований, сделать их полезными и познавательными для самого ребенка и его окружения.

Создание школьного медиацентра «Есть идея!» существенно расширит поле творческой деятельности учеников и объединит их усилия по приобретению новых знаний. Тем более что виртуальная реальность, с точки зрения интереса, для ребенка имеет неизмеримо большую ценность, чем для взрослого человека. Главные создатели медиацентра — это сами учащиеся. В результате учащиеся приобретут функциональный навык работы над созданием телевизионных программ как универсального способа освоения действительности и получения знаний, развития творческих и исследовательских способностей обучающихся, активизации личностной позиции обучающихся в образовательном процессе.

Медиацентр «Есть идея!» — это своего рода образовательная площадка, где дети могут реализовывать собственные медиапроекты. Это различные эксперименты, в ходе которых слушатели могут получать информацию об интересных фактах окружающей среды, результатах научных исследований и изобретений.

Организация данной работы стала дополнением к школьному курсу внеурочной деятельности «Я - исследователь» в образовательном учреждении (на основе программы внеурочной деятельности «Я - исследователь» А.И. Савенкова).

В работе представлен опыт работы с одаренными детьми по формированию исследовательской культуры учащихся в рамках школьного медиацентра «Есть идея!»

**Цель педагогического опыта:** создание условий для формирования исследовательской культуры младшего школьника с помощью школьного медиацентра.

**Формы подведения итогов:** уровень практических умений будет оцениваться в конце обучения через следующие формы подведения итогов: творческие задания, презентация творческих проектов, участие в конкурсах, выпуск телевизионных передач.

Опыт работы может быть использован преподавателями общеобразовательных учреждений в рамках реализации ФГОС. Опыт возможно использовать при организации урочной и внеурочной деятельности, а также планировании воспитательных мероприятий педагогами образовательных учреждений.

***Описание системы педагогического опыта по работе с одаренными детьми  
«Формирование исследовательской культуры учащихся начальных классов с помощью  
школьного медиацентра «Есть идея!»***

### **ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ БАЗА ОПЫТА**

Теоретическая база опыта строится на двух основных понятиях: «исследовательская деятельность» и «медиацентр».

Проблеме организации исследовательской деятельности школьников посвящены научные труды В.И. Андреева, Л.Б. Богоявленской, А.И. Савенкова, А.Н. Поддьякова, А.Я. Савченко и др.

**Исследовательская деятельность** – это деятельность, направленная на получение, переработку, хранение, использование и передачу информации, необходимой для получения субъективно нового знания и развития творческих способностей учащегося, способствующих продолжению его образования (по Е. А. Марковой).

**Учебная исследовательская деятельность** – это специально организованная, познавательная творческая деятельность учащихся, по своей структуре соответствующая научной деятельности, характеризующаяся целенаправленностью, активностью, предметностью, мотивированностью и сознательностью, результатом которой является формирование познавательных мотивов, исследовательских умений, субъективно новых для учащихся знаний и способов деятельности (по А.И. Савенкову).

*Этапы исследовательской деятельности*

- 1). Постановка проблемы.
- 2). Изучение теории вопроса.
- 3). Подбор методик исследования и практическое овладение ими.
- 4). Сбор собственного материала.
- 5). Анализ и обобщение.
- 6). Научный комментарий или собственные выводы.

**Медиацентр** - объединение в той или иной организации, целью которого является информирование целевой аудитории путем доступных видов СМИ.

В основе опыта по организации работы детского медиацентра для учащихся начальной школы лежат:

- методика организации коллективных творческих дел (автор - И.П. Иванов)
- технология проектно - исследовательской деятельности (автор – А.И. Савенков).

Работа медиацентра начальной школы осуществляется на основе программы внеурочной деятельности «Я - исследователь» А.И. Савенкова.

### **ТЕХНОЛОГИЯ ОПЫТА**

**Цель** педагогического опыта: создание условий для формирования исследовательской культуры младшего школьника с помощью школьного медиацентра «Есть идея!».

Самостоятельное открытие детьми нового знания – главная цель исследовательской деятельности. Ценность технологии заключается в приобретении детьми учебных знаний через личную значимость.

Рассмотрим технологию педагогического опыта по созданию модели организации медицентра в начальной школе, деятельность которого осуществляется на основе программы внеурочной деятельности «Я - исследователь», где описываются цель, задачи, принципы деятельности, этапы организации медицентра, прогнозируемые результаты и способы их проверки.

Для решения данной цели необходимо решить следующие **задачи**:

**Задача № 1.** Развитие познавательной активности учащихся.

Работа медицентра напрямую связана с развитием познавательной деятельности, так как дети постоянно работают с различными источниками информации:

- интернет ресурсы,
- научная и художественная литература,
- средства массовой информации,
- интервьюирование,
- эксперимент.

В результате учащимся прорабатывается множество информационных ресурсов, проводится анализ разных источников и мнений.

**Задача № 2.** Формирование у учащихся исследовательской культуры:

- Обучение технологии научного исследования, методике теоретического и практического исследования;
- Формирование творческого проблемно-исследовательского подхода в решении проблем;
- Развитие мотивации к исследовательской деятельности, к постоянному самообразованию.

**Задача № 3.** Развитие самостоятельности.

Для развития у учащихся самостоятельности важно научить детей самостоятельно организовывать четкое распределение ролей внутри команды медицентра. У каждого есть свое дело, за результаты которого он несет ответственность перед коллективом.

Виды работы в соответствии с поставленной задачей:

- мозговой штурм (ученикам не предлагаются готовые решения поставленных задач, им необходимо самостоятельно искать пути решения и нести за свои решения ответственность. Мозговой штурм эффективен, поскольку в рамках этого вида работы сначала каждый член команды предлагает свой вариант решения той или иной проблемы, затем ребята коллективно выбирают наиболее приемлемый путь действия. Здесь важен каждый голос и мнение каждого члена команды. Ребята выражают свою точку зрения, учатся слушать и слышать своих одноклассников и приходиться к общему решению);

- составление контент-плана (темы, которые освещает медицентр, связаны с актуальными и важными, на их взгляд, событиями, фактами окружающей среды, ребята сами выбирают, о чем они хотят сказать и в какой форме);

- планерки (они проходят в конце каждой недели. На планерках ребята самостоятельно ставят перед собой задачи на новую неделю, а также анализируют, что получилось и не получилось на прошлой неделе. Какие задания удалось выполнить, что не получилось и почему. Постоянный самоанализ команды — важный аспект работы);

- исследовательская деятельность (перед ребятами стоит задача научиться анализировать разные источники информации, различные точки зрения. Исследование - один из наиболее интересных видов работы, помогающий развить познавательную активность. Ребята выбирают тему, которая им интересна, которая неоднозначна, о которой хочется больше узнать. Исследование предполагает формирование вывода или решения той или иной проблемы).

**Задача № 4.** Развитие творческих способностей.

Информационное пространство сегодня является наиболее востребованной площадкой для самовыражения у юного поколения.

Социальные сети открывают большой простор для творческой деятельности. Школьный медицентр помогает направить творческую энергию учеников в позитивное русло.

**Задача № 5.** Развитие ораторских навыков; освоение техники культуры речи; развитие актерских способностей и навыков, активизация мыслительного процесса и познавательного интереса; овладение навыками общения и коллективного творчества, повышение уровня ИКТ-компетенций обучающихся.

Для организации учебно-исследовательской деятельности использую систему, которая состоит из следующих этапов:

- **Первый этап** - введение в исследовательскую деятельность (знакомство учащихся с теоретическим материалом: что такое исследование, тема исследования гипотеза, объект, предмет исследования, методы исследования. Учащиеся начальной школы используют карточки А.И. Савенкова: «Наблюдение», «Эксперимент», «Прочитать в книге», «Посмотреть в компьютере», «Задать вопросы специалисту», «Подумать самостоятельно»).

- **Второй этап** - основной, который предполагает практическую работу над следующими этапами:

1. Выделение и постановка проблемы (выбор темы исследования (теоретического, эмпирического или фантастического характера). Тема должна быть интересна ребенку, должна увлекать его, должна быть выполнима, решение ее должно принести реальную пользу участникам исследования, быть оригинальной, в ней необходим элемент неожиданности, необычности.

2. Формулировка цели и задач исследования (формулирование основных вопросов, ответы на которые мы хотели бы найти).

3. Выдвижение гипотез

4. Поиск и предложение возможных вариантов решения.

5. Сбор материала (показываются разные способы фиксации информации: письменные заметки, использование пиктограмм, аудиозаписей)

6. Обобщение полученных данных (выделение главного и второстепенного).

- **Третий этап** - заключительный

- Защита исследовательского проекта.

- Трансляция полученного опыта через медицентр «Есть идея!»: создание телепередач по различным темам гуманитарного, естественно-научного направления):

- «Орнамент и символика гжелевской и хохломской росписи».

- «Откуда в сыре дырки?»

- «Эбру - рисование на воде»

- «Искусство граттажа?»

- «Почему майонез белого цвета?»

- «Почему радуга разноцветная?»

- «Почему листья меняют свой цвет?»

- «Тайна дрожжей».

- «Секреты неньютоновской жидкости».

- «Врачи» на окне» и многие другие.

Для реализации этого проекта через медицентр необходимо:

- ✓ Выбрать актуальную тему передачи.

- ✓ Продумать план.

- ✓ Отобрать необходимый и актуальный материал.

- ✓ Провести исследование.

- ✓ Написать сценарий и подобрать заставку.

- ✓ Отредактировать текст.

- ✓ Подобрать ведущих.
- ✓ Осуществить видеозапись.
- ✓ Отредактировать видео.
- ✓ Снять видео, проанализировать и скорректировать при необходимости.

Команда медицентра постоянно находится в творческом поиске новых форм и способов подачи информации. Важно не только создать что-то творческое, интересное и яркое, но и не повториться, не брать чужое, создавать свой неповторимый продукт.

Изначально была поставлена задача свести к минимуму влияние педагога на наполнение содержания проекта. Делалось это для того, чтобы вызвать интерес самих учеников к проекту. Предоставляется возможность участнику группы самостоятельно выбирать, о чем и как говорить. В этой системе педагог выполняет лишь кураторскую функцию: помогает советами, следит за грамотностью, направляет, знакомит с интересными информационными форматами.

Таким образом, это серьезная творческая проектная работа, которая учит не только находить общий язык с окружающими, но и углублять свои знания и навыки, совершенствовать свои способности, анализировать и систематизировать материал и уметь владеть аудиторией.

### **ВЕДУЩАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ИДЕЯ**

Ведущая педагогическая идея заключается в создании эффективной системы педагогического сопровождения метода медиации в школе, что позволит через использование медиативных технологий повысить исследовательскую культуру учащихся начальной школы и создать условия для конструирования комфортной образовательной среды.

### **РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ОПЫТА**

Высокая результативность может быть:

- на уровне знаний обучающихся:

Подбирая материал для трансляции через медицентр, ребята проводят колоссальную исследовательскую работу, расширяют свой кругозор.

- в личностном развитии обучающихся:

1) личностные результаты. Участие в проекте позволяет ученику развить навыки критического мышления. Он учится не просто искать информацию, а проверять ее достоверность и качество. Это позволяет формировать правильные ценностные ориентиры учащихся. Также развиваются коммуникативные навыки, развивается умение формулировать свои мысли и идеи;

2) коллективные результаты. Это воспитательные результаты коллектива, который занимался реализацией проекта. Участники коллектива учатся социальному взаимодействию, ответственности, постановке и распределению задач, делегированию, аргументированному спору и компромиссу. Все эти качества позволяют создать прочный коллектив с комфортной внутренней средой, умеющий ставить и достигать цели совместными усилиями;



Под командным результатом подразумевается формирование коллективных навыков: умения работать в команде, развития групповой ответственности и сотрудничества, формирования коллективных целей и ценностей. Личностные же результаты заключаются в формировании индивидуальных навыков: умения выражать свою точку зрения, анализировать и оценивать свои действия, способности к самоорганизации.

3) внешние результаты. Это воспитательный результат, который возникает вследствие информационной трансляции посредством медиапроекта и распространяется на адресатов медиапроекта. Ценностные ориентиры, которые транслируются их сверстниками, комфортно воспринимаются адресатами. Это позволяет формировать нравственные ориентиры у более широкой группы, нежели только члены коллектива медиа центра.

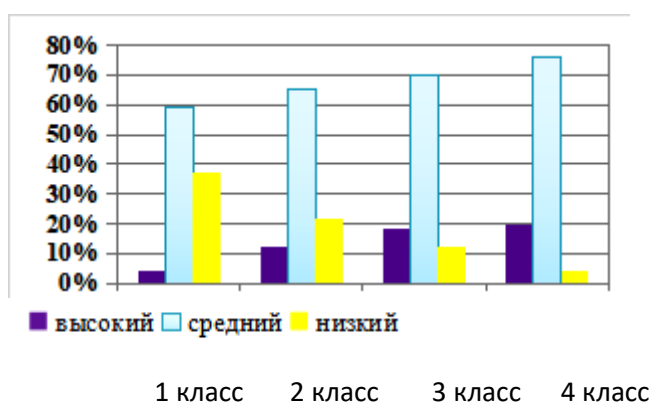
- в методическом и научно-методическом обеспечении учебно-воспитательного процесса.

Телепередачи, подготовленные ребятами имеют практическую значимость для педагогов, занимающихся исследованием с учащимися, к примеру, в рамках курса внеурочной деятельности «Я - исследователь».

Медиапроект «Есть идея!» позволяет раскрыть творческие способности детей, активизировать внутренний потенциал в процессе самостоятельной деятельности.

Эффективность воспитательного влияния во многом зависит от содержания программы работы медиацентра. Оно должно соответствовать ФГОС, «Программе развития школы», целям воспитательной работы ОУ, учитывать интересы участников объединения, идти в ногу со временем.

Сформированность исследовательских умений и навыков у учащихся в ходе проекта (по А.И. Савенкову, А.Н. Поддьякову) можно представить в виде следующей диаграммы:



**Вывод:** из диаграммы видна положительная динамика сформированности исследовательских умений и навыков обучающихся. Высокий уровень сформированности исследовательских умений вырос с 4% в 2019 г. до 20% в 2022 г., при этом низкий уровень уменьшился до 4%.

Продолжая работать в данном направлении, можно отметить положительную динамику сформированности исследовательских умений и навыков у обучающихся 4 класса.

Также показателями результативности деятельности медицентра являются позитивные результаты участия детей в конкурсах исследовательских работ.

год	конкурс	уровень	результат
2019	Конкурс исследовательских работ «Мы гордость Родины»	Всероссийский	победитель
2019	Конкурс исследовательских работ и творческих проектов «Я - исследователь»	Региональный	победитель
2019	Конкурс исследовательских работ «Юный исследователь»	Муниципальный	победитель
2021	Конкурс исследовательских работ и творческих проектов «Я - исследователь»	Региональный	участник
2022	IX Всероссийский конкурс командной работы «Есть идея!»	Всероссийский	победители
2022	Конкурс исследовательских работ «Юный исследователь»	Муниципальный	лауреат
2023	Конкурс исследовательских работ и творческих проектов «Я - исследователь»	Региональный	победитель

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Школьный медицентр «Есть идея!» имеет широкий спектр возможностей в рамках успешной социализации учащихся: профессиональная ориентация, возможность самореализации себя как личности творческой, интеллектуальной и социально развитой, принятие самостоятельных решений, развитие культурных ценностей и расширение кругозора, формирование исследовательской культуры. Эта форма работы делает ученика не только объектом, но и субъектом учебно-воспитательной деятельности, давая возможность транслировать свой опыт на широкую аудиторию.

Школьный медицентр — это возможность повысить творческий потенциал ребенка. Работа над созданием медиапродуктов позволяет проявить себя, показать свои силы в различных видах деятельности – от гуманитарной до технической.

Таким образом, эта форма работы доказала свою воспитательную эффективность как на отдельно взятом ученике или коллективе, принимающем активное участие в реализации медиапроекта, так и на адресате деятельности медиапроекта.

## АДРЕСНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ

Опыт работы может быть использован преподавателями общеобразовательных учреждений в рамках реализации ФГОС. Опыт возможно использовать в организации урочной и внеурочной деятельности, а также при планировании воспитательных мероприятий педагогами образовательных учреждений.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Жилавская И. В. Медиаобразование молодежи: монография. — М. : РИЦ МГГУ им. М. А. Шолохова, 2013. — 322 с.
2. Зазнобина Л. С. Медиаобразование: новая реальность? / Л. С. Зазнобина // Стандарты и мониторинг в образовании. — 1998. — № 3. — С. 54–62.
3. Леготина Н. А. Медиаобразование школьников : метод. реком. к изучению спецкурса. — Курган: Курганский гос. ун-т, 2003. — 18 с
4. Булышкин Д. Я. От замысла до экрана. — Изд. «Искусство», 1990 г
5. Алексеев Н.Г., Леонтович А.В., Обухов С.А., Фомина Л.Ф. Концепция развития исследовательской деятельности учащихся (фрагменты) // проблемы исследования. — 2006. — № 5. — С. 3-5.
6. Обухов А. С. Развитие исследовательской деятельности учащихся.- М.: Прометей МПГУ, 2006.-224 с.
7. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников - 000 «Издательство «Учебная литература», Самара, 2004 - 79 с.

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ОПЫТ

## ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОПЫТА ПО РАБОТЕ С ОДАРЁННЫМИ ДЕТЬМИ «ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ КАК СРЕДСТВО РАБОТЫ С ОДАРЁННЫМИ ДЕТЬМИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ»

**Щанова Н.Н.**, учитель английского языка  
МБОУ «Новопоселковская СОШ» Ковровского района

*Правильно говорят, что если человек талантлив, то талант его многогранен. Однако он должен ещё суметь развить в себе эти дарования, отшлифовать свои способности и правильно воспользоваться ими, с пользой для себя и для людей.  
Но удаётся это далеко не всем и, уж во всяком случае, не сразу.  
Али Апшерони*

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Предлагаемая педагогическая практика представляет собой модульное описание системы педагогического опыта работы с одарёнными детьми. Описанная автором практика использования различных цифровых образовательных ресурсов как средства работы с одарёнными детьми в процессе обучения иностранному языку реализуется на уровне начального, основного и среднего общего образования. Предлагаемый опыт работы ориентирован на обучающихся 2 – 11 классов, то есть **целевой аудиторией** практики являются школьники в возрасте 8 – 17 лет.

**Цель** опыта заключается в создании посредством цифровых образовательных ресурсов эффективной образовательной среды для обучения английскому языку одарённых детей.

В соответствии с целью определены следующие **задачи**:

- создать авторские цифровые образовательные ресурсы с целью организации самостоятельной работы одарённых учащихся в удобное для них время;
- подобрать эффективные внешние ресурсы для обучения иностранному языку учащихся с признаками одарённости;
- организовать систематическую работу одарённых учащихся с авторскими и внешними цифровыми образовательными ресурсами.

Описание педагогического опыта структурно состоит из следующих элементов: «Наименование опыта», «Условия возникновения и становления опыта», «Актуальность и перспективность опыта», «Ведущая педагогическая идея», «Теоретическая база опыта», «Новизна опыта», «Технология опыта», «Результативность опыта», «Адресность опыта».

### УСЛОВИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И СТАНОВЛЕНИЯ ОПЫТА

Данный опыт возник в МБОУ «Новопоселковская СОШ имени И. В. Першутова» (Ковровский район, Владимирская область), где английский язык изучается как первый иностранный язык со второго класса.

В процессе преподавания иностранного языка в школе, расположенной в сельской местности, возникает немало проблем: непонимание со стороны учащихся и их родителей необходимости, важности изучения иностранного языка на современном этапе, информационная замкнутость сельской школы, медленный темп общего интеллектуального и культурного развития, а также коммуникативных навыков обучающихся. Тем не менее, среди достаточно большого количества немотивированных обучающихся обращают на себя внимание дети, отличающиеся высоким

интеллектуальным потенциалом и проявляющие особый интерес к изучению иностранного языка. Они нуждаются в особой поддержке со стороны учителя, в целенаправленном выстраивании индивидуальной образовательной траектории. В этих условиях и появилась необходимость поиска таких средств работы, которые помогли бы максимально раскрыть интеллектуальный потенциал одарённых учащихся, обеспечить удовлетворение их особых образовательных потребностей в изучении иностранного языка.

Кроме того, становлению данного опыта способствовало постоянное повышение уровня моей ИКТ-компетентности. Я занималась самообразованием, а также участвовала в работе Виртуального летнего лагеря для педагогов «Вместе – к успеху! Лето – 2015», «Вместе – к успеху! Лето – 2016», «Вместе – к успеху! Лето – 2017», «Вместе – к успеху! Лето – 2018» и «Вместе – к успеху! Лето – 2019», «Вместе – к успеху! Лето – 2020», «Вместе – к успеху! Лето – 2021», «Вместе – к успеху! Лето – 2022» на сайте проектной деятельности ВПДО WikiВладимир. Пройдя дистанционные мастер-классы, я научилась разрабатывать цифровой контент для организации работы с одарёнными детьми.

### **АКТУАЛЬНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВНОСТЬ ОПЫТА**

Современное российское общество нуждается в людях, творчески мыслящих, готовых нестандартно решать поставленные задачи, обладающих нравственной позицией и широтой компетенций. Неслучайно одной из задач федерального проекта «Успех каждого ребёнка», реализуемого в рамках национального проекта «Образование» с 01.01.2019 по 31.12.2024, является «формирование эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи» [4] Следовательно, поиск эффективных инструментов работы с одарёнными детьми в образовательных учреждениях приобретает всё большую актуальность.

Особое место среди механизмов, способствующих активизации познавательной самостоятельности, реализации творческого потенциала школьников с признаками одарённости, занимают цифровые образовательные ресурсы, эффективность использования которых объясняется рядом причин:

Во-первых, благодаря разнообразию форм предъявления информации и мультимедийности цифровые образовательные ресурсы позволяют учитывать особенности восприятия одарённого ученика, а также повысить степень наглядности изучаемого материала.

Во-вторых, избыточность, вариативность содержания цифровых образовательных ресурсов индивидуализирует учебный процесс, обеспечивает его гибкость и адаптивность, позволяет проявлять избирательность к информации. Предполагая разнообразие учебных материалов, заданий, цифровые образовательные ресурсы способствуют самореализации каждого одарённого ученика через возможность выбора видов и форм деятельности в соответствии с его личными предпочтениями.

В-третьих, посредством цифровых образовательных ресурсов учитель может организовать учебную деятельность таким образом, чтобы одарённые ученики могли самостоятельно добывать новые знания, проявлять инициативу и находить ответы на возникающие вопросы.

Таким образом, актуальность предлагаемого опыта определяется:

- решением одной из приоритетных задач современного российского образования
- перспективой создания современного цифрового контента для обучения одарённых детей иностранному языку с широкими возможностями.

### **ВЕДУЩАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ИДЕЯ**

Регулярное использование цифровых образовательных ресурсов в процессе обучения иностранному языку одарённых учащихся способствует созданию вариативной и индивидуализированной образовательной среды, которая позволяет реализовать их интеллектуальный потенциал, максимально раскрывает их творческие способности и формирует инициативность.

### ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ БАЗА ОПЫТА

В определении понятия «одарённость» учёные не имеют единого мнения.

В педагогической энциклопедии одарённость трактуется как «высокий уровень развития способностей, позволяющий индивиду достигать определённых успехов в различных областях деятельности». [5]

Лейтес Н. С. рассматривает одарённость ребёнка как «более высокую, чем у его сверстников, при прочих равных условиях, восприимчивость к учению и более выраженные творческие проявления». [2]

В «Рабочей концепции одарённости» авторов Богоявленской Д. Б., Шадрикова В. Д., Бабаева Ю. Д., Холодной М. А. и др. под одарённостью понимается «системное, развивающееся в течение жизни качество психики, которое определяет возможность достижения человеком более высоких, незаурядных результатов в одном или нескольких видах деятельности по сравнению с другими людьми». При этом одарённым ребёнком признаётся ребёнок, «который выделяется яркими, очевидными, иногда выдающимися достижениями (или имеет внутренние предпосылки для таких достижений) в том или ином виде деятельности». [6]

Важен вопрос и о природе одарённости. Она является синтезом врождённого (корень этого слова - «дар») и приобретённого человеком. Психика человека как существа социального опосредована трудовой деятельностью, воспитанием, общением с другими людьми. Врождённые задатки – лишь одно из условий сложного процесса формирования одарённости личности, решающее же влияние оказывают социальные факторы. Холодная М. А. описывает одарённость как особую форму организации ментального опыта. В таком понимании одарённость – не изначальный дар, а то, что приобретается в процессе жизни. Подобного мнения придерживается и Рубиштейн С. Л. [7] Он считает, что одарённость нельзя отождествлять с качеством одной функции, даже если это мышление. По его мнению, одарённость характеризует внутренние возможности развития личности, соотносённые с условиями её развития.

В «Рабочей концепции одарённости» выделены следующие виды детской одарённости по основным видам деятельности детей [6]:

- практическая (ремесло, спорт, организационная деятельность)
- интеллектуальная (познавательная деятельность)
- творческая (художественно-эстетическая деятельность)
- лидерская (коммуникативная деятельность)
- одарённость в служении людям (духовно-ценностная деятельность)

Из всех видов одарённости интеллектуальная одарённость является наиболее изученной. Лейтес Н. С. включает следующие черты проявления интеллектуальной одарённости в портрет одарённого ребёнка [3]:

- ранняя речь и большой словарный запас
- необычайная внимательность и высокая концентрация на интересующем ребёнком предмете
- любопытство
- отличная память
- быстрое восприятие
- хорошо развитое восприятие, богатая фантазия
- творческое или продуктивное мышление

- способность проследивать причинно-следственные связи и делать соответствующие выводы

- способность классифицировать информацию и опыт, умение широко пользоваться накопленными знаниями

- упорство в достижении результата в сфере, которая интересна ребёнку

- наличие доминирующей, активной, не насыщаемой познавательной потребности

- способность испытать радость от умственного труда

Обращают на себя внимание следующие особенности личности одарённых детей:

- стремление к творческой деятельности

- повышенная самостоятельность

- перфекционизм, то есть стремление добиться совершенства в выполнении деятельности

- противоречивая самооценка

- автономность: отсутствие склонности действовать, думать и поступать сообразно мнению большинства

- обострённое чувство справедливости

- высокие требования к себе и окружающим

- хорошо развитое чувство юмора

- преувеличенные и надуманные страхи

- стремление во всём добиваться успеха, быть лидером во всех начинаниях

Важным фактором успешности усвоения знаний, а также развития познавательных способностей и личностных качеств одарённых детей являются используемые методы и средства обучения. В «Рабочей концепции одарённости» к ведущим методам работы с одарёнными детьми отнесены методы творческого характера – проблемные, поисковые, эвристические, исследовательские, проектные. Рекомендовано также использование разнообразных источников и способов получения информации, в том числе через компьютерные сети. Поскольку у одарённых детей есть потребность в быстром получении больших объемов информации и обратной связи о своих действиях, необходимо применение компьютеризованных средств обучения. Полезными считаются и средства, обеспечивающие богатый зрительный ряд (видео, DVD и т. п.).

Остановимся несколько подробнее на понятии «цифровые образовательные ресурсы», технология использования которых в работе с одарёнными детьми представлена в данном опыте.

К цифровым образовательным ресурсам (ЦОР) относятся учебные материалы, для записи или воспроизведения которых используются цифровые способы компьютера: презентации, видеофрагменты, аудиофрагменты, компьютерные тесты и тренажёры, электронные учебники, а также другие образовательные ресурсы, созданные с помощью онлайн-сервисов. При этом следует различать понятия «цифровые образовательные ресурсы» и «электронные образовательные ресурсы» (ЭОР), под которыми понимаются учебные материалы, для записи и воспроизведения которых используются электронные устройства (магнитофоны, видеоманитофоны и др.). Таким образом, цифровые образовательные ресурсы являются наиболее современными видами электронных образовательных ресурсов.

Цифровые образовательные ресурсы имеют ряд особенностей:

- разнообразие форм представления информации

- гипертекстовая структура

- интерактивное взаимодействие с контентом

- большой объём информации

Эти особенности превращают цифровые образовательные ресурсы в действенный инструмент развития потенциальных возможностей одарённых детей.

## НОВИЗНА ОПЫТА

Новизна опыта заключается в разработке технологического аспекта использования цифровых образовательных ресурсов в обучении иностранному языку одарённых детей, направленного на развитие их познавательной самостоятельности, активности, инициативной позиции, персонификацию процесса обучения.

## ТЕХНОЛОГИЯ ОПЫТА

### ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕТРАДЬ КАК СРЕДСТВО РАБОТЫ С ОДАРЁННЫМИ ДЕТЬМИ

Я нахожусь в постоянном поиске моделей и технологий работы с талантливыми детьми, так как обучение одаренных детей сегодня – это модель обучения всех детей завтра. Создание авторских цифровых образовательных ресурсов помогает мне выводить эту деятельность на качественно новый уровень.

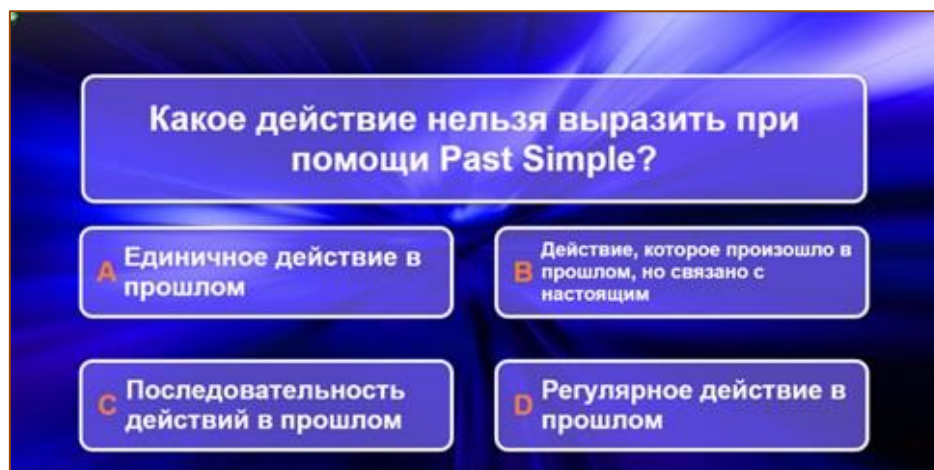
Одним из перспективных направлений работы с одарёнными детьми я считаю создание электронных тетрадей для подготовки к различным конкурсам. В качестве примера приведу разработанную мною [«Электронную тетрадь для подготовки к участию в международном игровом конкурсе по английскому языку «British Bulldog»](#) для учащихся 3 – 4 классов. Она развивает у учащихся умение распознавать и употреблять в речи различные коммуникативные типы предложений в Past Simple (прошедшем простом времени) в условиях комплексной интеграции всех видов речевой деятельности и структурно состоит из пояснительной записки, теоретического блока, практического блока и рефлексивной части.

В пояснительной записке размещено обращение автора к учащимся, сформулированы цель и задачи электронной тетради, представлен подробный план работы. Теоретический блок содержит ссылки на сайты и обучающие уроки, которые рассматривают различные аспекты видовременной формы Past Simple. Чтобы систематизировать изученный теоретический материал, младшим школьникам предлагается заполнить таблицу “Past Simple”.

Употребление	<i>1. Для выражения обычных, регулярно повторяющихся действий в прошлом. 2. ...</i>
Образование	
Вспомогательный глагол	
Указатели времени	
Утвердительная форма	
Отрицательная форма	
Вопросительная форма	
Перевод на русский язык	

В теоретическом блоке представлены также игровые задания на проверку уровня усвоения теоретического материала, выполненные мною на сайте LearningApps.org. Среди них интерактивная игра [«Кто хочет стать миллионером?»](#).





Чтобы учащиеся могли применить теоретические знания на практике, им предложены интересные задания в практическом блоке. Они разгадывают кроссворд [«Правильные и неправильные глаголы в Past Simple»](#), играют в интерактивные игры, задают [вопросы другу](#), размещают на [веб-доске](#) свои рассказы о прошедших летних каникулах, выполняют задания [интерактивного рабочего листа](#).

**Was или were?**  
 Помоги предложениям найти свой домик.

The weather \_\_\_ fine yesterday.


She \_\_\_ in the park.

There \_\_\_ some envelopes on the table.


The house \_\_\_ old but nice.

Bob and his friends \_\_\_ in the country last summer.

\_\_\_ you at home last night?



was



were

**Инструкция**  
 1. Для выполнения задания этого ИРЛ скопируй рисунок: Файл - создать копию. Объекты теперь можно перемещать.  
 2. Перемещай его под своей фамилией.  
 3. Ссылку на рисунок размести в [Рабочем листе](#) электронной тетради.

Заключительное [контрольное задание](#) практического блока составлено на основе материалов конкурса «British Bulldog» прошлых лет.

В рефлексивной части младшим школьникам предлагается выразить свои впечатления от работы с электронной тетрадью в виде синквейна и поместить его на [веб-доске](#).

Данная электронная тетрадь размещена в разделе «Учащимся» (рубрики «Третьеклассникам» и «Четвероклассникам») моего [персонального сайта](#). Следует отметить, что особым преимуществом работы с электронной тетрадью является конструктивный характер взаимодействия учителя и ученика. Размещая комментарии на страницах электронной тетради обучающегося, учитель выполняет консультативную роль в организации его активной познавательной деятельности. Ученик, в свою очередь, имеет возможность оставить отзыв о заданиях в [Рабочем листе электронной тетради](#). Таким образом, в процессе работы над электронной тетрадью создаётся учебная обстановка, при которой обучение происходит в рамках творческой мастерской.

Схожую структуру и особенности функционирования имеет и созданная мною [«Электронная тетрадь для подготовки к участию в веб-квестах на английском языке»](#) для учащихся 8 – 11 классов. Данный ресурс нацелен на создание условий для развития у учащихся навыков самопрезентации на английском языке в рамках этапа «Представь

себя!», который является неотъемлемым компонентом любого веб-квеста. Теоретический блок данной электронной тетради содержит ссылки на цифровые образовательные ресурсы и обучающие уроки, которые рассматривают различные аспекты навыка самопрезентации на английском языке. Особый интерес представляют наборы карточек Барабук, с помощью которых учащимся предлагается изучить лексические единицы по темам [«Черты характера»](#), [«Хобби»](#), [«Роли в проекте»](#), [«Обоснование участия в веб-квесте»](#).

Наборы Барабук - это двусторонние карточки: на одной стороне слово написано на английском языке, на другой стороне даётся его перевод на русский язык. Очень удобно, что карточки можно озвучить. В мобильной версии карточек предусмотрены также разнообразные упражнения с этими словами. Как показывает практика, использование карточек Барабук создаёт оптимальные условия для успешного усвоения лексического материала учащимися, а также позволяет интенсифицировать процесс работы с одарёнными детьми и поддерживать у них высокий уровень мотивации к изучению иностранного языка.

В практическом блоке электронной тетради для подготовки к участию в веб-квестах обучающиеся выполняют [интерактивные упражнения](#), виртуально отвечают на [вопросы журналиста](#) телевизионной программы, размещают на веб-доске текст представления себя для участия в веб-квесте на английском языке (имя, возраст, интересы, роль в команде, обоснование участия в веб-квесте). В рефлексивной части обучающимся предлагается выразить свои впечатления от работы с электронной тетрадью в виде синквейна.

Завершая описание электронной тетради как эффективного средства работы с одарёнными детьми, хотелось бы подчеркнуть, что несомненным достоинством этого образовательного ресурса является тот факт, что электронную тетрадь можно постоянно совершенствовать, а шаблон использовать с разными поколениями учеников.

## БИБЛИОКЕШИНГ КАК СРЕДСТВО РАБОТЫ С ОДАРЁННЫМИ ДЕТЬМИ

Большие учебные возможности в работе с одарёнными детьми и у такой игры, как библиокешинг, которую я также провожу на платформе своего сайта.

Суть игры в том, чтобы, используя подсказки, найти «книжные сокровища», ответы на вопросы по тексту литературного произведения на английском языке. Для проведения библиокешинга по английской сказке «Джек и бобовое зёрнышко» мною создан [интерактивный рабочий лист](#), ссылка на который находится в разделе «Учащимся» (рубрика «Четвероклассникам») моего персонального сайта.

**“БИБЛИОКЕШИНГ” (4-5 КЛАСС)**

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ:**

1. Для выполнения задания ИРЛ скопируй документ: **Файл - создать копию**.
2. Перемений документ (фамилия, имя, класс)
3. Выполни задания ИРЛ
4. Внеси свои ответы в таблицу **“YOUR ANSWERS”**
5. Открой доступ для учителя с возможностью комментировать: **Настройки доступа: включить доступ по ссылке**

**YOUR ANSWERS**

1	
2	
3	
4	
5	

**ИНТЕРАКТИВНЫЙ РАБОЧИЙ ЛИСТ ПО СКАЗКЕ “ДЖЕК И БОБОВОЕ ЗЁРНЫШКО”**

Хочешь испытать себя в роли кладовщика? Тогда отправляемся на поиски сокровищ, которые хранятся в тексте английской сказки **“Jack and the Beanstalk”**. Открывай тайники (выполни задания **TASKS**), используя при необходимости подсказки **TIPS**. Это зашифрованные номера страниц книги, прочитай которую можно, щёлкнув по обложке.

**Важно:** пользуйся только предложенным вариантом книги!

**TASKS**

1	What sort of boy is Jack?
2	Why doesn't Jack want to sell Daisy?
3	Who opens the door of the castle at the top of the beanstalk?
4	What thing does Jack's mother bring when her son climbs down the beanstalk?
5	“We are safe now!” Who says these words?

**TIPS**

Tip 1
Tip 2
Tip 3
Tip 4
Tip 5

**Источники**

Прочитав [предложенный вариант сказки](#), четвероклассники выполняют задания интерактивного рабочего листа, следуя инструкциям. Свой заполненный интерактивный лист они отправляют на мой электронный адрес и ждут результата игры. Возникающие вопросы ребята могут задавать в форме обратной связи на сайте.

Такая форма работы с текстом развивает навыки смыслового чтения, активизирует познавательную деятельность учащихся. Работа с развивающими подсказками требует от участников смекалки, а также комплексного применения знаний из разных областей.

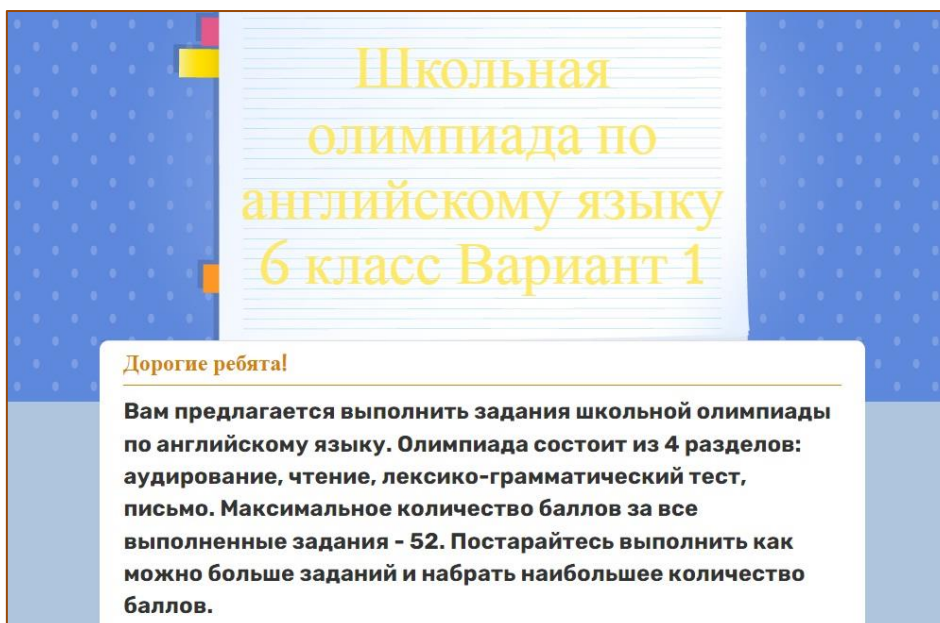
## ИНТЕРАКТИВНЫЙ РАБОЧИЙ ЛИСТ WIZER КАК СРЕДСТВО ПОДГОТОВКИ К ОЛИМПИАДАМ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

Как известно, подготовка к олимпиадам по английскому языку – сложный, длительный процесс, который охватывает формирование и развитие комплекса языковых навыков и речевых умений и требует серьёзной подготовки в течение нескольких лет. Ясно, что для успешного выполнения олимпиадных заданий учащимся нужно не просто знать лексические единицы и грамматические правила, но и реально владеть иностранным языком. Очевидно, что для реализации данной цели необходимы особые методы, приёмы, а также средства обучения, которые позволяют оказывать адресную помощь каждому учащемуся, индивидуализировать процесс обучения.

К таким средствам, несомненно, относится интерактивный рабочий лист. Он представляет собой цифровое средство обучения, созданное учителем с помощью облачных сервисов и веб-инструментов для организации самостоятельной учебной деятельности обучающихся на уроке или дома.

Одним из удобных и интересных сервисов для создания интерактивных рабочих листов является сервис Wizer. Он позволяет создавать интерактивные рабочие листы путём добавления различного контента (текстов, изображений, видео, встраиваемых презентаций, интерактивных плакатов ThingLink и т. д.) и использования различных типов заданий: от традиционных заданий с выбором ответа и открытым ответом до заданий на комментирование изображения и заполнение таблицы. Несомненным достоинством сервиса является возможность записи учащимися аудиоответа на вопрос.

Примером интерактивного рабочего листа Wizer, который я использую для подготовки к школьному этапу Всероссийской олимпиады школьников по английскому языку, является ИРЛ [«Школьная олимпиада по английскому языку. Вариант 1»](#) для учащихся 6 класса.



**Школьная олимпиада по английскому языку**  
**6 класс Вариант 1**

**Дорогие ребята!**


**Вам предлагается выполнить задания школьной олимпиады по английскому языку. Олимпиада состоит из 4 разделов: аудирование, чтение, лексико-грамматический тест, письмо. Максимальное количество баллов за все выполненные задания - 52. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.**

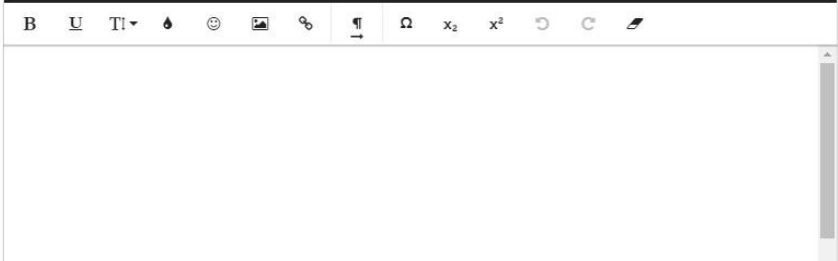
**Part 1. Listening (5 points)**

Послушайте текст "A Clever Answer" и ответьте на вопросы:

1. Who did the American travel with?
2. What did he always do for his children?
3. Why did the children frighten the animals?
4. Why did the American ask about the price of the Zoo?
5. What did the Zookeeper answer?

Ответы запишите в поле, расположенном ниже. Пронумеруйте свои ответы в соответствии с номером вопроса.

 Listen to instructions



ИРЛ состоит из 4 разделов (аудирование, чтение, лексико-грамматический тест, письмо) и составлен мною на основе материалов школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по английскому языку для 6 класса. Ссылка на ИРЛ расположена на моём персональном сайте в разделе «Шестиклассникам». Сначала ребята проходят несложную процедуру регистрации в качестве ученика (student): 1. Заполняют поля «Name or email» / «Имя или адрес электронной почты» и «Password» / «Пароль» (его нужно придумать), 2. Нажимают на надпись «Sign in as a student» / «Зарегистрироваться в качестве ученика». Войдя в систему, учащиеся выполняют предложенные задания, а я, как учитель, просматриваю их ответы и отправляю комментарий. Очень удобно, что предусмотрена также автоматическая проверка отдельных заданий.

Хотелось бы отметить, что, являясь современным средством обучения, ИРЛ обладает большим образовательным потенциалом при подготовке к олимпиадам по английскому языку. Он является инструментом формирующего оценивания, обеспечивает индивидуальный подход к каждому обучающемуся, развивает у учащихся навыки самоконтроля и самокоррекции, даёт возможность осуществлять эффективную обратную связь.

## **ИНТЕРАКТИВНОЕ ВИДЕО PLAYPOSIT КАК СРЕДСТВО РАБОТЫ С ОДАРЁННЫМИ ДЕТЬМИ**

Как известно, видео является мощным средством обучения, поскольку этот образовательный инструмент задействует главные формы человеческого восприятия. Однако просмотр простого учебного видео - довольно пассивный процесс. Даже если фильм очень интересный, учащийся, как правило, остается просто зрителем, так как отсутствует обратная связь.

Этот существенный недостаток обычного видеоматериала эффективно устраняет интерактивное видео. Что это такое? Интерактивное видео - это ролик, созданный таким образом, что зритель получает возможность взаимодействовать с контентом. Обычно к видео прикрепляют учебные задания, организуют опрос или обсуждение. Кроме того, видео может быть снабжено дополнительной информацией или ссылками на веб-ресурсы. Таким образом, образовательный интерактив позволяет проверять знания в процессе просмотра видео: ролик, посвящённый определённой теме, разбивается на смысловые



блоки, а тестирование между ними проводит промежуточный контроль понимания увиденного.

Для работы с одарёнными детьми я использую интерактивное видео, созданное мною с помощью сервиса PlayPosit. В качестве примера приведу интерактивное видео по теме [“London”](#) для учащихся 6 класса.

Ссылка на данное видео размещена на моём персональном сайте в разделе «Шестиклассникам». Я создала класс для работы с видео, чтобы отслеживать и оценивать ответы учащихся. Ученики присоединяются к классу для просмотра видео. Следует также отметить, что учащиеся могут работать с этим интерактивным учебным видео и в режиме тренажера, без регистрации в сервисе.

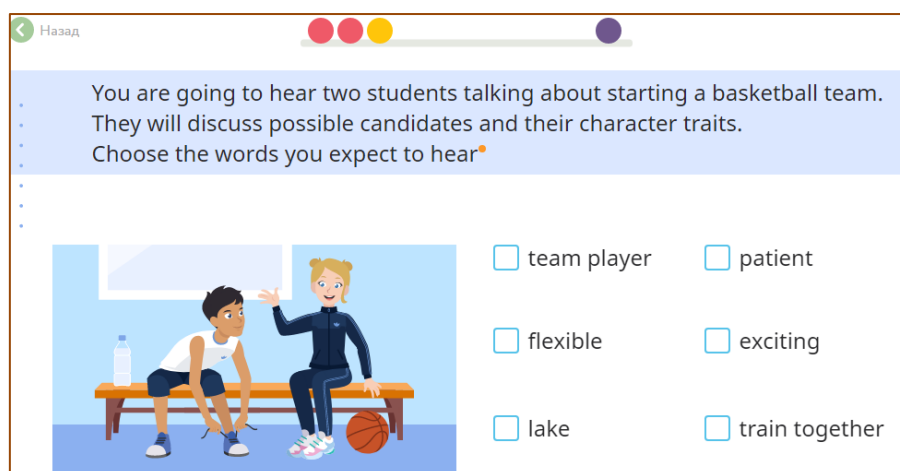
Данное интерактивное видео содержит несколько вариантов заданий: вопрос с выбором одного правильного ответа, открытый вопрос, задание на заполнение пропусков. В середине видео также организована дискуссия.

В видео также использована функция Jump - Переход (доступна для вопросов с выбором ответа и опросов): в случае неверного ответа на 3 вопрос о Лондонском метро (неправильные варианты ответа - 1836, 1936) учащимся предлагается ещё раз вернуться (Jump to 1.14) к фрагменту видео, содержащему правильный ответ на этот вопрос. Таким образом, эта функция, которая обеспечивает возможность перехода к нужному фрагменту видео в зависимости от ответа ученика, является очень полезной, поскольку она обеспечивает индивидуализацию процесса обучения.

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМА УЧИ.РУ КАК ИНСТРУМЕНТ РАБОТЫ С ОДАРЁННЫМИ ДЕТЬМИ

В работе с одарёнными детьми я использую цифровую образовательную среду Учи.ру, которая даёт возможность изучать английский язык в интерактивной форме по индивидуальной траектории.

Во-первых, все учащиеся, проявляющие интерес к изучению английского языка, зарегистрированы на платформе Учи.ру и регулярно выполняют задания дома в индивидуальном режиме. Они имеют возможность решать бесплатно 20 карточек в день. Ниже приведён пример интерактивного задания для развития навыков аудирования для 8 класса. Ребятам предлагается выполнить задание до прослушивания текста: спрогнозировать, какие слова из предложенного списка им могут встретиться в тексте для аудирования.



Назад

You are going to hear two students talking about starting a basketball team. They will discuss possible candidates and their character traits. Choose the words you expect to hear.

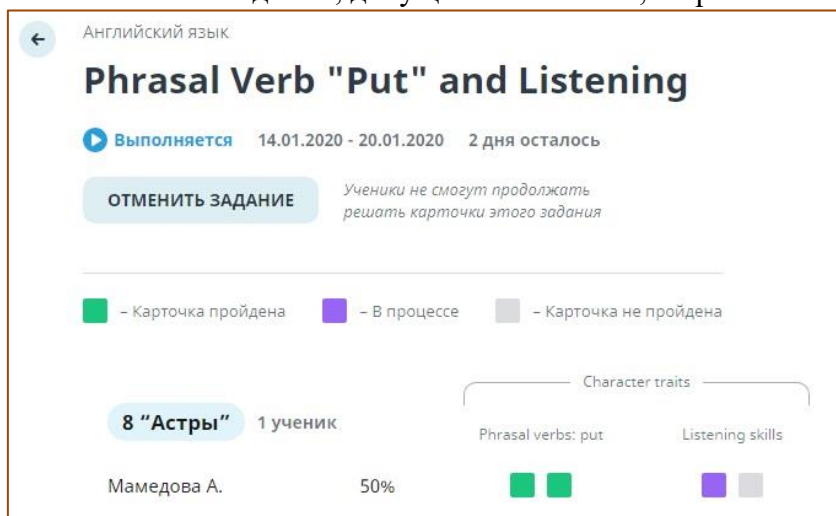
team player     patient

flexible     exciting

lake     train together

Характерно, что система подбирает персональные задачи и уровень сложности для каждого ученика, который движется по курсу последовательно. Большим преимуществом является интерактивный диалог, который система ведёт с учеником во время выполнения заданий. В случае ошибки система просит ученика еще раз самостоятельно подумать или подводит его к правильному решению. Благодаря подробной статистике я имею возможность анализировать успехи каждого ученика.

Во-вторых, я как учитель создаю разноплановые индивидуальные задания из карточек, чтобы организовать самостоятельное изучение отдельных тем программы. В статистическом разделе я имею возможность отслеживать прогресс каждого ученика: процент правильно выполненных заданий, допущенные ошибки, затраченное время.



В-третьих, учащиеся регулярно принимают участие в олимпиадах Учи.ру, которые проходят в онлайн-формате. Интерактивный игровой формат олимпиад по английскому языку повышает познавательную активность учащихся, способствует развитию иноязычной коммуникативной компетенции, развивает мыслительную деятельность.

Резюмируя все описанные в этом разделе цифровые образовательные ресурсы, подчеркну, что они дают мне возможность найти правильный индивидуальный подход к одарённым учащимся, основанный на их индивидуальных особенностях. Хотелось бы также отметить, что я постоянно нахожусь в поиске и апробации онлайн-сервисов для создания цифровых образовательных ресурсов для одарённых детей. Это является необходимым условием эффективности данной работы.

## РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ОПЫТА

Эффективность заявленной формы работы доказывают следующие результаты:

1. Результативность участия в муниципальном этапе Всероссийской олимпиады школьников по английскому языку:

Учебный год	Количество участников муниципального этапа ВСОШ	Количество победителей и призеров
2017 - 2018	1	1
2020 - 2021	3	2
2021 - 2022	5	3
2022 - 2023	2	1

2. Активность обучающихся и результативность участия в муниципальных, региональных, всероссийских, международных олимпиадах и конкурсах по английскому языку:

№ п/п	Учебный Год	Фамилия, имя учащегося, класс	Название конкурса, олимпиады	Статус
1	2017-2018	Мамедова Анна, 6 класс	Региональный конкурс медиа материалов по иностранному языку "Земля Владимирская - 2018"/ГАОУ ДО ВО ВПРО имени Л. И. Новиковой	Лауреат 1 степени в номинации "Английский язык"
2	2017-2018	Болдыш Марк, 2 класс Пичевская Софья, 4 класс Ефимов Андрей, 3 класс Синица Диана, 4 класс	Всероссийская онлайн-олимпиада Учи.ру по английскому языку «Заврики» / май - 2018	Призёр Призёр Победитель

				Призёр
3	2017-2018	Мамедова Анна, 6 класс	Международный игровой конкурс "Британский бульдог"	3 место в районе
4	2018-2019	Мамедова Анна, 7 класс	Районный конкурс стихов на иностранном языке "Весенняя капель"	Победитель
5	2018-2019	Жукова Кристина, 6 класс	Региональный конкурс медиа материалов по иностранному языку "Земля Владимирская - 2019"/ГАОУ ДО ВО ВИРО имени Л. И. Новиковой	Лауреат 2 степени в номинации "Английский язык"
6	2018-2019	Крестьянинова Полина, 7 класс Мамедова Анна, 7 класс	Олимпиада Учи.ру по английскому языку для 5-11 классов / ноябрь-декабрь 2018	Призёр Победитель
7	2018-2019	Соколов Алексей, 5 класс Синица Диана, 5 класс Жукова Кристина, 6 класс Волнухина Елена, 6 класс Мамедова Анна, 7 класс	Всероссийская онлайн-олимпиада Учи.ру по английскому языку для 5-11 классов / февраль-март 2019	Призёр Призёр Призёр Победитель Победитель
8	2018-2019	Мамедова Анна, 7 класс Зайцева Екатерина, 9 класс	Международный игровой конкурс "Британский Бульдог"	3 место в районе 3 место в районе
9	2019-2020	Федорова Анастасия, 8 класс	V районная научно-практическая конференция школьников "Наука. Творчество. Успех"	Победитель
10	2019-2020	Марков Макар, 2 класс  Синица Арина, 2 класс Андрианов Андрей, 4 класс Егупов Ярослав, 6 класс	Олимпиада "Навыки XXI века" по английскому языку (онлайн-школа английского языка Skyeng, ВУЗ-соорганизатор - ФГБОУ ВО "Московский государственный лингвистический университет")	1 место уровня региона 3 место уровня города 2 место уровня города 3 место уровня города
11	2019-2020	Синица Арина, 2 класс	Всероссийская онлайн-олимпиада "Заврики" по английскому языку для 1-4 классов / март 2020	Победитель
12	2020-2021	Синица Арина, 3 класс	Всероссийская онлайн-олимпиада "Олимпийские игры на Учи.ру по английскому языку" для 1-9 классов / октябрь 2020	Победитель
13	2020-2021	Архипов Александр, 5 класс Андрианов Андрей, 5 класс Жукова Кристина, 8 класс Гальцев Никита, 8 класс Мамедова Анна, 9 класс Крестьянинова Полина, 9 класс	Международный игровой конкурс "Британский Бульдог"	1 место в районе 3 место в районе 1 место в районе 2 место в районе 1 место в районе 2 место в районе
14	2020-2021	Андрианов Андрей, 5 класс  Яковлев Константин, 5 класс	Олимпиада школьников "Учитель школы будущего-2021", конкурс для 5 - 7 классов (ГАОУ ВО города Москвы "Московский Городской Педагогический Университет")	Победитель отборочного этапа Победитель отборочного этапа
15	2021-2022	Команда "Big Hearts" в	Муниципальный веб-квест на	Победитель

		составе: Жукова Кристина, 9 класс Егупов Ярослав, 8 класс Зайцева Варвара, 8 класс Оханов Дмитрий, 8 класс Шангина Анастасия, 8 класс	иностраннх языках "Героями не рождаются"	
16	2021-2022	Жаднов Евгений, 4 класс Марков Макар, 4 класс Андрианов Андрей, 6 класс Егупов Ярослав, 6 класс Оханов Дмитрий, 8 класс Жукова Кристина, 9 класс Мамедова Анна, 10 класс Федорова Анастасия, 10 класс	Международный игровой конкурс "Британский бульдог"	3 место в районе 3 место в районе 1 место в районе 1 место в районе 3 место в районе 2 место в районе 1 место в районе 2 место в районе
17	2021-2022	Андрианов Андрей, 6 класс  Яковлев Константин, 6 класс	Олимпиада школьников "Учитель школы будущего-2022", онлайн-конкурс для 5 - 7 классов (ГАОУ ВО города Москвы "Московский Городской Педагогический Университет")	Победитель отборочного этапа Победитель отборочного этапа
18	2021-2022	Зайцева Варвара, 8 класс Шангина Анастасия, 8 класс Оханов Дмитрий, 8 класс Егупов Ярослав, 8 класс Жукова Кристина, 9 класс	Региональный конкурс по иностранному языку для обучающихся "Земля Владимирская - 2022"  <a href="#">Конкурсная работа</a>	Диплом 1 степени
19	2022-2023	Команда в составе: Андрианов Андрей, 7 класс Архипов Александр, 7 класс Оханов Дмитрий, 9 класс	Муниципальный конкурс социальной рекламы на иностранных языках "Моя Родина"  <a href="#">Конкурсная работа</a>	Победитель
20	2022-2023	Андрианов Андрей, 7 класс Мамедова Анна, 10 класс Федорова Анастасия, 10 класс	Международный игровой конкурс "Британский бульдог"	2 место в районе 2 место в районе 3 место в районе
21	2022-2023	Андрианов Андрей, 7 класс	Олимпиада школьников "Учитель школы будущего-2022", онлайн-конкурс для 5 - 7 классов (ГАОУ ВО города Москвы "Московский Городской Педагогический Университет")	Победитель отборочного этапа

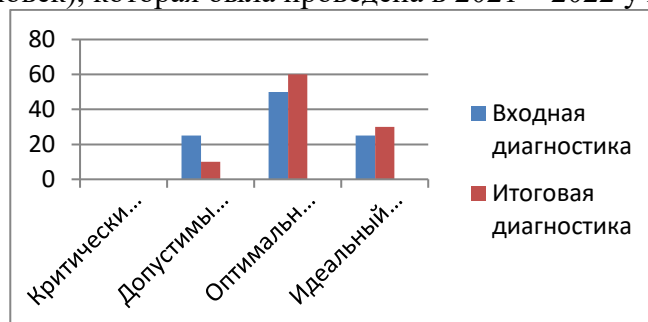
Мультимедийная работа Мамедовой Анны «[Welcome to the Taneyevs' Estate!](#)» опубликована в электронном сборнике мультимедийных работ победителей регионального конкурса по иностранному языку для обучающихся «Земля Владимирская – 2016, 2017, 2018, 2019», Владимир: ГАОУ ДПО ВО ВИРО, 2019.

3. Повышение уровня готовности школьников с признаками одарённости к самостоятельной работе с информацией, что предполагает умение отбирать основное содержание учебного материала, кодировать информацию, конструировать вопросы, рационально распределять время в процессе самостоятельной работы.

Такой вывод позволяют сделать результаты входной и итоговой диагностики (по Г. А. Русских) «[Определение уровня готовности школьников к самостоятельной работе с](#)



[текстом учебной статьи»](#) [8] учащихся, активно участвующих в предметных олимпиадах и конкурсах (11 человек), которая была проведена в 2021 – 2022 учебном году:



### АДРЕСНОСТЬ ОПЫТА

Предлагаемый опыт может быть рекомендован учителям английского языка, которые находятся в поиске эффективных методик работы с одарёнными учащимися.

Опыт может быть также адресован преподавателям других учебных предметов, так как описанные механизмы использования цифровых образовательных ресурсов являются достаточно универсальными.

### ИСТОЧНИКИ

1. Захарова И. Г. Информационные технологии в образовании. М.: Изд. центр «Академия», 2003. 192 с.
2. Лейтес, Н. С. Способности и одаренность в детские годы. – М., 1984.
3. Лейтес Н. С. О признаках детской одарённости / Н. С. Лейтес // Управление современной школой. Завуч. – 2009. - № 8. – с. 45 - 51
4. Минпросвещения России. Нацпроект «Образование»  
<https://edu.gov.ru/national-project/>
5. Педагогическая энциклопедия. – М., 1991
6. Рабочая концепция одарённости / под ред. Д. Б. Богоявленской, Б. Д. Шадрикова. – М.: Академия, 2006
7. Рубинштейн С. Л. Проблемы общей психологии / С. Л. Рубинштейн. – М.: Педагогика, 1972
8. Русских Г. А. Подготовка учителя к проектированию адаптивной образовательной среды ученика. – М.: Ладога -100, 2002. 298 с.

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ОПЫТ

## ИНДИВИДУАЛЬНАЯ МАРШРУТНАЯ КНИЖКА, КАК ТЕХНОЛОГИЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ДЕТЕЙ С ОДАРЁННОСТЬЮ

**Иванова И.А.**, педагог дополнительного образования  
МБОУ ДО ЦВР «Лад» г.Радужный

Характерной чертой современного этапа обновления образовательного процесса в учреждении дополнительного образования является ориентация на максимальную индивидуализацию сопровождения развития одарённого ребенка под руководством педагога дополнительного образования. Реализация данного подхода осуществляется посредством разработки индивидуальных траекторий, создание индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуальных образовательных программ. Данный аспект деятельности выдвигает необходимость организации системной работы по реализации педагогического сопровождения и отслеживанию личностного развития одарённого ребёнка на всех этапах взаимодействия. Сегодня к числу эффективных технологий управления качеством образования с одарёнными детьми относится мониторинг. Благодаря своей системности организации, строгой направленности на решение задач управления и высокой технологичности мониторинг идет дальше привычной традиционной педагогической диагностики.

Мониторинг качества образовательной деятельности в УДОД является механизмом отслеживания эффективности практики сотрудничества педагога и ребенка по освоению им образовательной программы и осознанию личностного роста.

В качестве нетрадиционной формы организации мониторинга по выявлению детей с детской «одарённостью» была разработана и апробирована индивидуальная маршрутная книжка обучающегося.

Цель разработки такой нетрадиционной формы индивидуального мониторинга заключалась в том, чтобы выяснить, насколько образовательный процесс, организованный в учреждении дополнительного образования детей, способствует позитивным изменениям в личности ребенка, выявить успешных и одарённых детей, способствовать формированию их ключевых компетенций.

Индивидуальная маршрутная книжка – это организационный документ, отражающий информацию об особенностях проектирования индивидуального образовательного процесса ребенка, его продвижении в освоении образовательной программы дополнительного образования и личностных достижениях (Приложения 1, 2). Она включает в себя несколько наиболее четко выраженных разделов:

- 1) Общие сведения об учащемся (ФИО, дата рождения, год поступления в УДОД, адрес, данные о родителях и др.);
- 2) Информация о детском объединении, в которое поступает ребенок (название объединения, ФИО педагога, программа деятельности объединения);
- 3) Мотивация ребенка к занятиям в объединении и освоению программы;
- 4) Задачи по годам обучения (индивидуально, согласно особенностям развития обучающегося);
- 5) Особенности освоения программы дополнительного образования, личностного развития (Приложение 3, 4) и персональные достижения;
- 6) Ожидания ребенка от занятий в детском объединении;
- 7) Рекомендации педагога и перспективы развития ребенка;
- 8) Самоанализ развития выпускника детского объединения;
- 9) Рекомендации выпускнику со стороны педагога дополнительного образования.

Ведение настоящей индивидуальной маршрутной книжки основывается на организации непрерывного педагогического взаимодействия и рефлексивном подходе в оценке процесса и результатов образовательной практики и личностного развития, прогнозировании возможного взаимодействия в будущем.

Это служит базой постановки конкретных субъектно окрашенных целей и задач, определения дальнейших планов деятельности, механизмов их реализации. Непрерывная организация педагогического процесса основывается на ряде основных принципов: сотрудничества, конструктивности, компетентности.

В такого рода мониторинговом слежении и прогнозировании, который предлагает индивидуальная маршрутная книжка обучающегося, нет необходимости стремиться к сбору максимально возможного количества информации, поэтому оценка осуществляется на базе некоторого ограниченного набора показателей, в своей совокупности позволяющих представить картину развития ребенка в конкретном творческом объединении в целом.

Это становится возможным при четкой определенности объектов и предметов мониторинга; участии в мониторинге каждого субъекта образовательного процесса; наличии единых параметров, критериев слежения и оценки образовательных результатов; гласности, открытости, управляемости и гибкости мониторингового процесса; научно-методическом и психологическом обосновании мониторинга. Наличие единых параметров и критериев оценки образовательных результатов выступает показателем договоренности педагогического коллектива об общем понимании образовательных результатов в учреждении дополнительного образования, является содержательной основой, системообразующим фактором проектирования мониторинговой системы учреждения.

Методы, используемые в индивидуальной маршрутной книжке как особом инструменте мониторингового характера - это педагогическое наблюдение, анализ и изучение результатов продуктивной деятельности, рефлексивные приемы сопровождения и оценки состояния участников образовательного процесса (рисуночные методики, метод незаконченных предложений).

В процессе применения индивидуальной маршрутной книжки выясняются следующие вопросы: достигается ли цель учебно-воспитательного процесса, существует ли положительная динамика в развитии обучающегося по сравнению с результатами предыдущих диагностических исследований, определяется характер отношения педагога к процессу развития и результатам образовательного процесса конкретного ребенка, заинтересованность в его продвижении и другие значимые педагогические аспекты.

Индивидуальная маршрутная книжка для педагога дополнительного образования – это инструмент, сопутствующий максимальной индивидуализации образовательного процесса наряду с индивидуальной образовательной программой, это педагогическая технология, позволяющая педагогу оттачивать свое профессиональное мастерство в условиях дифференциации образовательного процесса. А для обучающихся и их родителей – это возможность получить обратную связь от педагога и самого ребенка о том, как протекает процесс дополнительного образования, на что необходимо обратить внимание, чему посвятить перспективы персонального роста и развития. Практика использования маршрутных книжек в изостудии «Лучик» ЦВР «Лад» г. Радужный дало возможность выявить детей с детской одарённостью, вызвало положительный отклик как у детей, так и у их родителей.

Некоторые из высказываний, отражающие отношение к этой инновационной разработке:

– «Мне эта книжка очень понравилась, она весёлая. В ней я могу отразить своё настроение» Алёна Б. (9 лет);

– «Маршрутная книжка очень понравилась! В ней я могу отражать свои успехи на протяжении всего курса обучения, могу отразить свои ожидания и успехи» Эллина Ш. (7лет);

– «Очень здорово, что появилась «Маршрутная книжка». Некий «паспорт» для маленьких человечков, где можно увидеть продвижение и успехи ребёнка в течение всего периода обучения. Это новшество нас родителей очень радует, нам очень нравится индивидуальный подход к обучению и воспитанию наших детей» мама Полины.

– «Восхождение к вершинам знаний очень сложна. И очень здорово, что появился такой документ, как «Маршрутная книжка»! Всегда можно заглянуть в неё, посмотреть, что сделано, что ещё предстоит. Она помогает нашим детям в выборе правильных жизненных маршрутов, помогает определиться с выбором приоритетов и профессии. На наш взгляд - это очень удачный проект, мы рады, что в системе образования проявляются такие инновации!» мама Сони М.

В настоящее время можно говорить о том, что индивидуальная маршрутная книжка привлекла внимание педагогов дополнительного образования и других учреждений дополнительного образования детей во Владимирской области. Стали появляться модифицированные аналоги в отдельных объединениях, где сами руководители не скрывают необходимости и полезности настоящего педагогического инструмента сопровождения индивидуализации образовательного процесса в УДО и выявления детей с детской одарённостью.

**ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ КАРТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ  
МОНИТОРИНГ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ РЕБЕНКА  
ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Баллы
<b>1. Теоретическая подготовка ребенка.</b>			
1.1. Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие Теоретических знаний ребенка программным требованиям	Минимальный уровень (ребенок овладел менее чем ½ объема знаний, предусмотренных программой); Средний уровень (объем усвоенных знаний составляет более ½); Максимальный уровень (ребенок освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период)	1 5 10
1.2. Владение специальной терминологией	Осмысленность и правильность использования специальной терминологией	Минимальный уровень (ребенок, как правило, избегает употреблять специальные термины); Средний уровень (ребенок сочетает специальную терминологию с бытовой); Максимальный уровень (специальные термины употребляет осознанно в полном соответствии с их содержанием).	1 5 10
<b>ВЫВОД:</b>	<b>Уровень теоретической подготовки</b>	<b>Низкий Средний Высокий</b>	<b>2 - 6 7 - 14 15 - 20</b>
<b>2. Практическая подготовка ребенка.</b>			
2.1. Практические умения и навыки, Предусмотренные программой (по основным разделам учебно-тематического плана программы)	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения	Минимальный уровень (ребенок овладел менее чем ½ предусмотренных умений и навыков); Средний уровень (объем освоенных умений и навыков составляет более ½); Максимальный уровень (ребенок овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период).	1 5 10
2.2. Владение специальным оборудованием и оснащением		Минимальный уровень умений (ребенок испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием); Средний уровень (работает с оборудованием с помощью педагога); Максимальный уровень (работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей)	1 5 10
2.3. Творческие навыки	Креативность в выполнении практических заданий	Начальный (элементарный) уровень развития креативности (ребенок в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога); Репродуктивный уровень (выполняет в основном задания на основе образца); Творческий уровень (выполняет практические задания с элементами творчества).	1 5 10
<b>ВЫВОД:</b>	<b>Уровень практической подготовки</b>	<b>Низкий Средний Высокий</b>	<b>3 - 10 11-22 23-30</b>
<b>3. Общеучебные умения и навыки ребенка.</b>			
3.1. Учебно-интеллектуальные умения:	Самостоятельность	Минимальный уровень умений (обучающийся испытывает серьезные	1

3.1.1. Умение подбирать и анализировать специальную литературу	в подборе и анализе литературы	затруднений при работе с литературой, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога); Средний уровень (работает с литературой с помощью педагога или родителей); Максимальный уровень (работает с литературой самостоятельно, не испытывает особых трудностей).	5 10
3.1.2. Умение пользоваться компьютерными источниками информации	Самостоятельность в пользовании компьютерными источниками информации	Уровни – по аналогии с п. 3.1.1.	1 5 10
3.1.3. Умение осуществлять учебно-исследовательскую работу (писать рефераты, проводить самостоятельные учебные исследования)	Самостоятельность в учебно-исследовательской работе	Уровни – по аналогии с п. 3.1.1.	1 5 10
3.2. Учебно-коммуникативные умения: 3.2.1. Умение слушать и слышать педагога  3.2.2. Умение выступать перед аудиторией  3.2.3. Умение вести полемику, участвовать в дискуссии	Адекватность восприятия информации, идущей от педагога  Свобода владения и подачи обучающимся подготовленной информации  Самостоятельность в построении дискуссионного выступления, логика в построении доказательств	Уровни - по аналогии с п. 3.1.1.  Уровни - по аналогии с п. 3.1.1.  Уровни - по аналогии с п. 3.1.1.	1 5 10  1 5 10  1 5 10
3.3. Учебно-организационные умения и навыки: 3.3.1. Умение организовать свое рабочее (учебное) место  3.3.2. Навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности  3.3.3. Умение аккуратно выполнять работу	Способность самостоятельно готовить свое рабочее место к деятельности и убирать его за собой Соответствие реальных навыков соблюдения правил безопасности программным требованиям  Аккуратность и ответственность в работе	Уровни – по аналогии с п. 3.1.1.  Минимальный уровень (ребенок овладел менее чем ½ объема навыков соблюдения правил безопасности, предусмотренных программой); Средний уровень (объем усвоенных навыков составляет более ½); Максимальный уровень (ребенок освоил практически весь объем навыков, предусмотренных программой за конкретный период).  Удовлетворительно Хорошо Отлично	1 5 10  1 5 10  1 5 10
<b>ВЫВОД:</b>	<b>Уровень общеучебных умений и навыков</b>	<b>Низкий Средний Высокий</b>	<b>9-30 31-62 63-90</b>
<b>Заключение</b>	<b>Результат обучения ребенка по дополнительной образовательной программе</b>	<b>Низкий Средний Высокий</b>	<b>до 46 47-98 99-140</b>

**МОНИТОРИНГ ЛИЧНОСТНОГО РАЗВИТИЯ РЕБЕНКА  
В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ИМ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Кол-во баллов
<b>I. Организационно-волевые качества.</b>			
1.1. Терпение	Способность переносить (выдерживать) известные нагрузки в течение определенного времени, преодолевать трудности.	Терпения хватает менее чем на ½ занятия. Терпения хватает более чем на ½ занятия. Терпения хватает на все занятие.	1 5 10
1.2. Воля	Способность активно побуждать себя к практическим действиям.	Волевые усилия ребенка побуждаются извне. Иногда – самим ребенком. Всегда – самим ребенком.	1 5 10

1.3. Самоконтроль	Умение контролировать свои поступки (приводить к должному свои действия).	Ребенок постоянно действует под воздействием контроля извне. Периодически контролирует себя сам. Постоянно контролирует себя сам.	1 5 10
<b>ВЫВОД:</b>	<b>Уровень сформированности организационно-волевых качеств</b>	<b>Низкий Средний Высокий</b>	<b>До 3 4 – 15 16 - 30</b>
<b>II. Ориентационные качества</b>			
2.1. Самооценка	Способность оценивать себя адекватно реальным достижениям.	Завышенная. Заниженная. Нормальная.	1 5 10
2.2. Интерес к занятиям в детском объединении	Осознанное участие ребенка в освоении образовательной программы.	Интерес к занятиям продиктован ребенку извне. Интерес периодически поддерживается самим ребенком. Интерес постоянно поддерживается ребенком самостоятельно.	1 5 10
<b>ВЫВОД:</b>	<b>Уровень сформированности ориентационных качеств</b>	<b>Низкий Средний Высокий</b>	<b>До 2 3 – 10 11 - 20</b>
<b>III. Поведенческие качества</b>			
3.1. Конфликтность (отношение ребенка к столкновению интересов (спору) процессе взаимодействия)	Способность занять определенную позицию в конфликтной ситуации.	Периодически провоцирует конфликты. Сам в конфликтах не участвует, старается их избежать. Пытается самостоятельно уладить возникающие конфликты.	1 5 10
3.2. Тип сотрудничества (отношение ребенка к общим делам детского объединения)	Умение воспринимать общие дела как свои собственные.	Избегает участия в общих делах. Участвует при побуждении извне. Инициативен в общих делах.	1 5 10
<b>ВЫВОД:</b>	<b>Уровень сформированности поведенческих качеств</b>	<b>Низкий Средний Высокий</b>	<b>До 2 3 – 10 11 - 20</b>
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b>	<b>Результат личностного развития ребенка в процессе освоения им дополнительной образовательной программы</b>	<b>Низкий Средний Высокий</b>	<b>0 – 7 8 – 37 38 - 70</b>

### Самоанализ выпускника

1. Мои сильные стороны (что меня отличает от других людей)

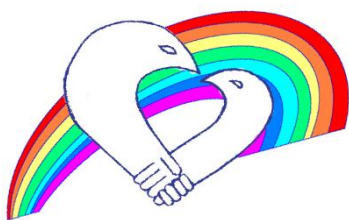
2. Что я умею делать хорошо

3. Сфера моих жизненных интересов

4. Мои перспективные цели

5. Что мне нужно сделать по достижению собственных перспектив  
(чему научиться, что посетить, в чем принять участие)

**Рекомендации выпускнику:**



Муниципальное бюджетное  
образовательное учреждение  
дополнительного образования  
Центр внешкольной работы «Лад»  
ЗАО г. Радужный

Индивидуальная маршрутная книжка  
ФИО \_\_\_\_\_

Дата рождения \_\_\_\_\_  
год поступления \_\_\_\_\_

фото

ОУ \_\_\_\_\_ класс(группа) \_\_\_\_\_  
ФИО родителей \_\_\_\_\_

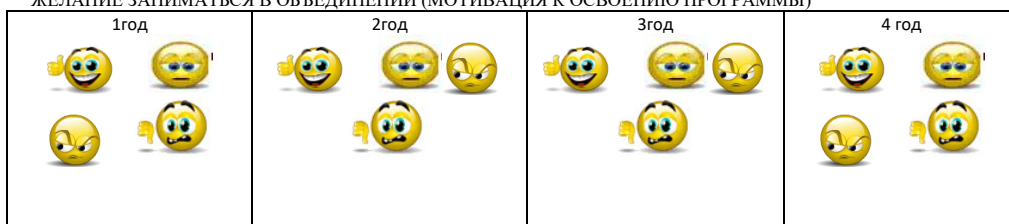
Адрес \_\_\_\_\_ тел. \_\_\_\_\_

ОБЪЕДИНЕНИЕ \_\_\_\_\_  
 ПРОГРАММА ДОП. ОБРАЗОВАНИЯ \_\_\_\_\_

СРОК РЕАЛИЗАЦИИ \_\_\_\_\_

ФИО ПЕДАГОГА \_\_\_\_\_

ЖЕЛАНИЕ ЗАНИМАТЬСЯ В ОБЪЕДИНЕНИИ (МОТИВАЦИЯ К ОСВОЕНИЮ ПРОГРАММЫ)



**ЗАДАЧИ 1 ГОДА ОБУЧЕНИЯ**

**РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

уч. год	1.Теорическая подготовка			2.Практическая подготовка				3.Общеучебные умения и навыки									Уровень
	1.1	1.2	у	2.1	2.2	2.3	у	3.1.1	3.12	3.13	3.21	3.22	3.23	3.31	3.32	3.33	

**МОНИТОРИНГ ЛИЧНОСТНОГО РАЗВИТИЯ**

уч. год	1.Организационно - волевые				2.Ориентационные качества			3.Поведенческие качества			уровень	
	1.1.	1.2	1.3	уровень	2.1.	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3		

**ПЕРСОНАЛЬНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ**

Общий уровень достижений	ЦВР	городской	региональный	Российский	международный
МОИ ОЖИДАНИЯ					
1год					
2год					
3год					
4год					

**Рекомендации педагога:**

1.Заслуживает поощрения \_\_\_\_\_

2.Обратить внимание \_\_\_\_\_

**Перспективы развития**

\_\_\_\_\_

**Задачи 2 года обучения**

**РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

уч. год	1.Теори - кая подготовка			2.Практическая подготовка				3.Общеучебные умения и навыки									Уро вень
	1.1	1.2	у	2.1	2.2	2.3	у	3.1.1	3.12	3.13	3.21	3.22	3.23	3.31	3.32	3.33	

**МОНИТОРИНГ ЛИЧНОСТНОГО РАЗВИТИЯ**

уч. год	1.Организационно - волевые				2.Ориентационные качества			3.Поведенческие качества			уро вень
	1.1.	1.2	1.3	уровень	2.1.	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	

**ПЕРСОНАЛЬНЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ**

Общий уровень достижений	ЦВР	городской	региональный	Российский	международный

**Рекомендации педагога:**

1.Заслуживает поощрения \_\_\_\_\_

2.Обратить внимание \_\_\_\_\_

**Перспективы развития**

\_\_\_\_\_



# ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ОПЫТ

## ВНЕУРОЧНОЕ МЕРОПРИЯТИЕ «СКАЗКА С ХИМИЧЕСКИМИ ЭКСПЕРИМЕНТАМИ» «В НЕКОТОРОМ ЦАРСТВЕ, В ХИМИЧЕСКОМ ГОСУДАРСТВЕ»

**Королева Т.А., учитель химии**  
*МБОУ «Краснооктябрьская СОШ» Ковровского района*

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Желание каждого учителя – привить любовь и интерес к своему предмету. Однако школьная программа по химии в значительной степени способствует запоминанию и не всегда развивает познавательный интерес учащихся.

Лучшему усвоению учебного предмета, развитию научного интереса, активизации учебной деятельности учащихся, повышению уровня практической направленности химии способствует правильно организованная внеурочная деятельность.

Внеурочная работа облегчает индивидуальный подход к обучающимся, создает благоприятные условия для развития у них самостоятельности, приближает обучение и воспитание к жизни. Такая деятельность во взаимосвязи с учебной служит тем действенным средством, которое помогает полнее удовлетворить интересы школьников.

Во внеурочное время помимо знаний формируются навыки социального поведения и интереса к другому человеку, как источнику познания. Совместные размышления в диалоге с учителем, одноклассниками, работа с дополнительными источниками информации и поиск истины, развивают у детей умения анализа, синтеза, обобщения. Знания, приобретенные самостоятельно, не забываются и имеют для учеников особую ценность и значимость.

Внеурочную деятельность школьников по химии удобно подразделить на массовую, групповую и индивидуальную. Все эти виды внеурочной работы различаются между собой не только количеством участников, но и имеют свои организационные формы, методы и содержание.

Обычно к массовым формам работы относятся такие мероприятия, как научно – практические конференции, тематические вечера, встречи по профессиям, проведение в школе химических олимпиад, декад химии. Характерной особенностью массовой внеурочной работы является то, что она включает в себя, как правило, разовые, эпизодические мероприятия, к участию в которых привлекаются не только учащиеся, специально интересующиеся предметом, но и те, кто еще не имеет четко определившегося интереса к той или иной области знания. При организации и проведении таких мероприятий большое значение имеет занимательность, элементы игры и театрализации. Именно игровые технологии позволяют в значительной мере усилить образовательный и воспитательный процесс, театр создает прекрасную возможность для активного межличностного взаимодействия. Это своего рода полигон для общественного и творческого самовыражения, она расширяет кругозор, эрудицию и логическое мышление, позволяет проявить умение, принять решение в нестандартной ситуации в условиях ограниченного времени.

### ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

#### 1. Методическое обоснование темы

Химия – наука экспериментальная, поэтому занимательный химический эксперимент должен органично вплестаться в ткань всего курса, в учебную и внеклассную работу.

Верно говорят: «Познание начинается с удивления». Какое удивление вызывают неожиданные сюрпризы, химические «чудеса» на уроке! То сойдет огонь с неба, то начнется извержение вулкана, то фейерверк появится на столе.

Необычные и интересные химические опыты, сопровождающиеся ярким внешним эффектом (вспышкой, изменением окраски, сильным звуком и т.д.) просты в исполнении, доступны для понимания и наглядны, способствуют углублению и расширению знаний о свойствах веществ, их строении.

Занимательный химический эксперимент помогает развивать познавательные интересы, побудить учащихся к творческому поиску, к внеклассной и научно-исследовательской работе.

Учащиеся, проводящие занимательные опыты и наблюдающие химические превращения в различных условиях, убеждаются, что химических «чудес» не бывает, в явлениях нет ничего таинственного, все они объяснимы, так как подчиняются естественным законам, познание которых обеспечивает возможность широкого использования химических превращений в практической деятельности человека.

Поскольку эффектные опыты обычно проводятся демонстрационно, перед достаточно большим числом зрителей, особенно важно следить за соблюдением правил техники безопасности при их постановке. Для этого важно знать свойства реагирующих веществ, уметь предвидеть ход и объяснять сущность протекающей реакции.

Особенность занимательного химического эксперимента как средства познания состоит в том, что в процессе наблюдений и самостоятельном его выполнении студенты не только быстрее усваивают знания о свойствах веществ и химических процессах, но и учатся подтверждать знания химическими опытами, а также приобретают умение работать самостоятельно.

Через наблюдения и опыты познается многообразие природы веществ, накапливаются факты для сравнений, обобщений, выводов.

Тема внеклассного мероприятия придумана с учетом уровня обученности, возрастных и индивидуальных особенностей детей, их интересов.

Сценарий рассчитан на воплощение силами старшеклассников, имеющих опыт экспериментальной работы в химической лаборатории, например, занимающихся в химическом кружке. Опыты, используемые в сценарии, в большинстве своем несложные, однако некоторые из них требуют особого внимания к технике их выполнения. Наша практика показала, что при неукоснительном соблюдении правил и должной отработке даже самые зрелищные опыты из представленных опасности не представляют.

Сценарий может быть полезен для внеклассной работы, использован в проектной деятельности в школе и учреждениях дополнительного образования.

**Тема: Внеурочное мероприятие «Сказка с химическими экспериментами «В некотором царстве, в Химическом государстве»**

Место проведения: кабинет химии.

**ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ** – Театрализованное представление (сказка) – с использованием демонстрационных опытов. Подготовка к мероприятию: до начала мероприятия были распределены роли между учениками 9 класса, все опыты были заранее проделаны.

**Участники мероприятия:**

1) учащиеся 9 класса готовят и показывают театрализованное представление и занимательные опыты.

2) учащиеся 1-4-х классов в роли зрителей.

**Цель мероприятия:** создать условия для формирования познавательного интереса к предмету.

**Задачи**

**Образовательные:** в развлекательной форме обобщить знания, стимулировать чтение книг по химии, способствовать развитию логики, мышления, сообразительности, находчивости; прививать интерес к химии.

**Воспитательные:**

воспитывать потребности в знаниях; формировать умение работать в коллективе, развивать чувства товарищества и взаимопомощи.

**Развивающие:**

формировать интерес к познанию окружающего мира; развивать фантазию, образное мышление, творческие способности, стойкий позитивный интерес к предмету; способствовать всестороннему развитию обучающихся через непрофильную (в данном случае, театральную) деятельность. Способствовать духовно-нравственному развитию участников проекта и зрителей

**Формируемые УУД:**

- Личностные: способность к самоанализу, самооценке и самоконтролю деятельности.
- Регулятивные: умение производить деятельность по намеченному плану, вносить необходимые коррективы в процессе решения и проверки, устанавливать причины допущенных ошибок, выдвигать предположения.
- Коммуникативные: готовность получать необходимую информацию, отстаивать свою точку зрения в диалоге и в выступлении, выдвигать гипотезу, доказательства, продуктивно взаимодействовать со своими товарищами и преподавателем.
- Познавательные: умение определять понятия, строить логические рассуждения и делать выводы, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

**Ресурсы:** компьютер, интерактивная доска, презентация к мероприятию. Методика проведения опытов и реактивы (указаны в сценарии).

**Список литературы:**

1. Г. П. Хомченко, Ф.П. Платонов, И.Н. Чертков Демонстрационный эксперимент по химии. Пособие для учителей. М.: Просвещение, 1978.
2. Занимательные задания и эффектные опыты по химии/ Б.Д. Степин, Л.Ю. Аликберова. – М.: Дрофа, 2006.
3. М. Ю Горковенко. Поурочные разработки по химии: 8 класс.- М.: ВАКО, 2007.

**Ход мероприятия**

**Сценарий.**

*В некотором царстве, в Химическом государстве жила-была царевна Неулыба...*

Царь грустный, озабоченный и сильно встревоженный.

**Царь:** *Верные мои подданные! В моем царстве-государстве случилась беда великая. Дочка моя единственная, Неулыба, всеми любимая, заболела, ни пьет, ни ест, все скушает и скушает. Всяких врачей к ней приглашал, известных и неизвестных, но, сколько лекарей ни побывало, никто так и не вылечил. Осталось у меня еще надежда на нескольких лекарей. Доченька! Входит Неулыба.*

**Неулыба:** *Ну, что, батюшка!*

**Царь:** *Радость ты моя, что же ты такая печальная ходишь?*

**Неулыба:** *Да, надоело мне все. Сижусь, сижу тут во дворце, все лица одни и те же. Прислуга в рот смотрит, как бы какое приказание не пропустить. А учителя?! Я уж все знаю давно, а они каждый урок какие-то правила твердят.*

**Царь:** *Как же помочь тебе, доченька? Ну, ничего. Позвать первого лекаря. Лекарь:* *Ваше Величество! Позвольте мне, Ваше Величество, осмотреть Неулыбу.* (проверяет пульс, смотрит язык). *Я думаю, что смогу помочь Вам, Ваше Величество! Есть у меня один верный древний рецепт.*

Достаёт пожелтевший свиток и читает: *“Когда киммерийские тени покроют реторту своим тёмным покрывалом, ты найдёшь внутри неё спящего Дракона, пожирающего свой хвост...”.* *Принцессе поможет змеиный яд! Нам нужна змея.*

**Опыт № 1 “Гадюка”** На металлический поддон кладём асбестовую сеточку, на неё кладём таблетку сухого горючего. 5 таблеток “глюконата кальция” кладём на сухое горючее и поджигаем. Из таблеток “глюконата кальция” можно получить светло-серую “змею” с белыми пятнами длиной примерно 10 см, которая при получении закручивается в спираль.

**Неулыба:** *Ой, папочка, боюсь!* (принцесса прячется за царя).

**Лекарь:** *Ну, если вас страшит моя змея, я найду более безобидный способ вам помочь. Сейчас я продемонстрирую Вам чудодейственную воду, выпив ее, принцесса обязательно выздоровеет. Несколько ложек моего лекарства, и хвори принцессы не останутся.*

#### **Опыт № 2 “Окрашивание водой”**

В стакан наливают ярко-синий раствор  $\text{CoCl}_2$  или  $\text{Co}(\text{NO}_3)_2$  в этиловом спирте или ацетоне. В другой чистый стакан наливают воды и добавляют в стакан с синим раствором. Окраска мгновенно переходит в бледно-розовую. В стакан с бледно-розовым раствором добавляют спирт или ацетон. При этом раствор опять становится ярко-синим.

**Лекарь:** *Прошу Вас, Ваше Величество! Одной капли достаточно, чтобы выздоровела Неулыба.*

**Неулыба:** *Что?! Мне пить эту гадость? Да ни за что на свете!!!*

**Царь:** *Доченька! Ну, ради меня! Хочешь, я глоток отопью? Папочка выпьет лекарство, и ты тоже.*

**Неулыба:** *Не буду пить эту гадость! Не верьте ему батюшка! Гоните его лучше! Мы и сами можем волшебный компот и молоко из воды сделать. Служанки мои верные, продемонстрируйте ваши умения!*

*(выходят служанки и демонстрируют опыты)*

#### **Опыт №3 “Вишнёвый компот”**

В химическом стакане раствор щёлочи. Фарфоровый (непрозрачный стакан) смочен раствором фенолфталеина. Показываем зрителям, что в одном стакане прозрачная “вода”, а другой фарфоровый стакан “пустой”. Переливаем в фарфоровый стакан “воду”, перемешиваем и переливаем уже малиновый раствор по двум колбам. “Вишнёвый компот” для Василисы и Ивана готов!

#### **Опыт №4 “Молоко из воды”**

В одном химическом стакане - раствор хлорида бария, в другом – раствор сульфата натрия. Одновременно переливаем 2 раствора в колбу. Образуется белое молоко. Через некоторое время происходит осаждение образовавшегося сульфата бария, поэтому колбу с “молоком” надо после демонстрации опыта убрать.

*(Лекарь удивляется).*

**Неулыба:** *Не верьте ему батюшка! Гоните его лучше!*

**Царь:** *Ну, чего стоишь? Не слышишь, что дочка моя сказала?!*

*(Лекарь расстроенный уходит).*

*Стук в дверь. Входит старуха.*

**Царь** (недоверчиво): *Ты, что ли, бабка, хочешь мою дочь вылечить? Ведунья:* *Я, царь-батюшка! Я и врачевать, и колдовать – все умею. Чтоб Неулыбу излечить, ей нужно непременно кровь пустить...*

**Неулыба:** *(визжит): Ай, батюшка, что же это делается?! Живьем резаться?! Да ты чего, бабуся, с ума спятила?*

**Ведунья:** *Не кричи так, доченька! Как только разрежу я руку-то, она тут же и заживет! А больно ни капельки не будет. И болезнь должна пройти.* **Опыт № 5 “Кровь из раны”**

Для демонстрации взять тупой нож. Нож показывают зрителям. Затем обрабатывают рану (для дезинфекции) раствором  $\text{FeCl}_3$ , а бесцветным раствором роданида калия смачивают нож. Далее ножом проводят по ладони, на пол (предварительно застеленный белой бумагой) обильно течет кровь. Ладонь, на которой кровь также осталась, протирают тряпочкой, смоченной раствором фторида натрия или калия. Показывают зрителям, что раны нет и ладонь совершенно чистая.

**Неулыба** *(голосит): Батюшка! Оставьте меня в покое, пусть она мои ребусы решает или в темницу ее, пусть там крыс своим зельем лечит.* **Ведунья:** *Принцесса, не гневайтесь на меня старую, попробуйте мороженое.*

**Неулыба:** *(хлопает в ладоши) Мороженое я люблю! Давай скорее свое мороженое!*

### **Опыт № 6 «Волшебное мороженое».**

Жидкое мыло, йодистый калий и перекись водорода смешивают в пропорции 2:2:3 и перемешивают длинной стеклянной палочкой. Через одну-две минуты содержимое стакана начинает вспучиваться и в виде объемистой, рыхлой ноздреватой массы подниматься. Смесь медленно выползает из стакана.

**Неулыба:** *Ой, папочка! Я не буду есть такое мороженое.*

**Царь:** *Что ж мне теперь делать? Эх!*

Принцессе скучно, она плачет и начинает вытирать своим платком стоящую на подносе железную лампу. На лампе установлена заранее фарфоровая ступка с приготовленными реактивами. Принцесса незаметно касается смоченной водой стеклянной палочкой реакционной смеси. Появляется Хоттабыч.

### **Опыт № 7 «Вода – “поджигатель”**

В ступке смешивают порошок металлического алюминия и сухого иода. Иода берут около 10г, алюминия в два или три раза больше. Смесь тщательно перетирают и переносят в фарфоровый тигель, который помещают на железном поддоне. Смесь сухих порошков может храниться при комнатной температуре без всяких изменений. Если же к ней прибавить 2- 3 капли воды, то через некоторое время (от нескольких секунд до 2-3 минут) начинается бурная реакция образования иодида алюминия. Реакция сопровождается бурной вспышкой.

**Хоттабыч:** *Поклон тебе, о Владыка из Владык! И тебе, дочь Владыки Земного!*

**Неулыба:** (печально) *Ну вот и еще один.*

**Царь:** *Откуда ты, Хоттабыч?*

**Хоттабыч:** *Откуда же еще, как не из лампы? Эта прекрасная из прекрасных принцесс потеряла мою лампу своими нежнейшими ручками. Ах, ваши платочек, принцесса, стал грязным от вековой пыли старой лампы, но это мы сейчас исправим моя несравненная принцесса.*

### **Опыт № 8 «Несгораемый платок»**

Платочек из хлопчатобумажной или льняной ткани смачиваем тщательно водой, чтобы не осталось сухих мест. Затем смачиваем ацетоном или спиртом. После каждой операции ткань слегка отжимаем. Смоченный платок поджигаем горячей лучиной и держим его тигельными щипцами на вытянутой руке.

**Хоттабыч:** *Вот ваш платочек, принцесса, чистый и невредимый, принцесса, но думаю, он вам больше не пригодится. Я помогу вашему горю, и эти прекрасные глазки больше не будут проливать слез. Тем более ваша дочь вовсе не больна.*

**Хоттабыч**(Хлопает в ладоши три раза): *Крибли-крабли-серный газ, развесели-ка нас сейчас.*

### **Опыт №9. Взаимодействие натрия с серой.**

В стенки фарфоровой ступки заранее втерт порок серы. Добавляется небольшой кусочек натрия и при помощи пестика соединяется с натрием. Реакция проходит в виде небольших взрывчиков с выделением дыма.

**Неулыба:** *Ну и что здесь такого веселого? Я у бабушки такое каждый день вижу... Скукота.*

**Хоттабыч:** *Знаю-знаю, как принцессе помочь. Просто ей скучно одной во дворце, ей нужно поиграть с ребятами и тогда тоску как рукой снимет. А за правильные ответы ребята получают грамоты от самой принцессы.*

### **Опыт № 10 «Составление грамот»**

На бумаге пишем приглашение растворами солей сульфатом железа (III), меди (II), висмута, железа (II). За тем протираем бесцветную запись тампоном, смоченным раствором желтой кровяной соли. Появляются синие, темно-коричневые, желтые, зеленые записи.

**Неулыба:** *А теперь мы с ребятами будем отгадывать интересные загадки. (Слайды 2-6).*

а) *На суку сидит сова,*

*Выдыхает CO<sub>2</sub> (углекислый газ)*

б) Сапоги мои того,  
Пропускают аш-два-о<sub>2</sub>(вода)  
в) Натрий-хлор - его все знают,  
В магазине покупают,  
Без него не сварить ужин -  
В малых дозах в блюдах нужен.( поваренная соль)  
г) Что за чудо посмотри -  
Этот кальций-це-о-три.  
По доске он проезжает,  
За собой след оставляет. (мел)  
д) Нахожусь, друзья, везде:  
В минералах и в воде.  
Без меня вы как без рук:  
Нет меня - огонь потух. (кислород)  
**Хотгабыч:** Неулыба, отгадай ты нашу загадку:  
Новый Год в окно стучится.  
Чудо яркое случится!

**Неулыба:**(радостно хлопая в ладоши): *Знаю, все знаю, это разложение дихромата аммония.*

*Даже опыт могу показать.*

### **Опыт №11“Вулкан”**

Насыпаем смесь кристаллического дихромата аммония и магния в соотношении 4:1 горкой на термостойкую поверхность (например, кафельную плитку), которую кладём на металлический поддон. Поджигаем лучинку и вносим горящую лучинку в центр горки, убираем лучинку - “вулкан” извергается.

**Царь:** *Спасибо вам ребята, что развеселили мою Неулыбу.*

**Слайд 7.**

**С Новым Годом!**

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ОПЫТ

## ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ, В РАБОТЕ УЧИТЕЛЯ-ЛОГОПЕДА С ДЕТЬМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, ПРОЯВЛЯЮЩИМИ ПРИЗНАКИ ОДАРЕННОСТИ

Михайлова Н. А., учитель-логопед  
МБОУ «СОШ №34» г.Владимира

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методическая разработка «Здоровьесберегающие технологии, в работе учителя-логопеда с детьми с ограниченными возможностями здоровья, проявляющими признаки одаренности» имеет определенную практическую направленность в повышении компетентности родителей ребенка с ОВЗ, проявляющего признаки одаренности и педагогов, реализующие инклюзивную практику, в вопросах здоровьесберегающих техник на логопедических занятиях, научение применения их в рамках общеобразовательного процесса и в домашних условиях, и будет полезна для использования учителям – логопедам, учителям-дефектологам, педагогам-психологам, учителям начальных классов, учителям – предметникам, реализующим инклюзивную практику, родителям.

Предложенная методическая разработка может быть реализована, в рамках общеобразовательного пространства, так и в свободной деятельности детей с ОВЗ, проявляющими признаки одаренности.

### АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ

В настоящее время проблема одаренности детей с ограниченными возможностями здоровья (далее ОВЗ) становится все более актуальной. Проблематика работы с талантливыми детьми с ОВЗ заключается в обеспечении системного подхода в использовании образовательных и здоровьесберегающих технологий в работе с одаренными детьми и родителями.

Здоровьеформирующее образование – педагогический процесс, направленный на формирование и развитие у субъектов позитивной, устойчивой ориентации на сохранение здоровья. Здоровьеформирующие образовательные технологии включают в себя психолого-педагогические технологии, программы, методы, которые направлены на воспитание у обучающихся культуры здоровья, личностных качеств, способствующих его сохранению и укреплению, формирование представления о здоровье как ценности, мотивацию на ведение здорового образа жизни.

Уже много лет педагогический коллектив школы №34 г.Владимира осуществляет свою деятельность с учетом основополагающей необходимости сохранения и укрепления здоровья всех обучающихся, одаренных детей и детей с ограниченными возможностями здоровья.

Практика показала, что установка на здоровье не проявляется у человека сама собой, а формируется в результате определенного педагогического воздействия. Чем больше этого воздействия, тем лучше – классный руководитель, педагог-предметник, родители, педагоги-психологи, учителя-дефектологи, учителя-логопеды, социальный педагог, медицинский работник (врач-педиатр), педагоги дополнительного образования. Многоуровневая модель управления здоровьесформирующей деятельности МБОУ «СОШ №34» в условиях реализации ФГОС, в которой задействованы все участники образовательного процесса, - подтверждение этому.

Каких же детей называют одаренными детьми с ОВЗ, какие они имеют особенности и как с ними работать? Ну, прежде всего, тех детей, которые признаны медицинской и образовательной системами, превосходящими уровень интеллектуального и творческого развития других детей своего уровня и диагноза. Ребенок, который проявляет не свойственные возрасту, а главное диагнозу способности в одной или нескольких областях – одарен!

Сегодня в общеобразовательной школе обучаются дети с ОВЗ различных нозологий: дети с нарушениями слуха, зрения и речи, дети с нарушениями опорно-двигательного аппарата, дети с расстройствами аутистического спектра; дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью; дети неспособные к чтению; дети с синдромом диспраксии. Такие дети вместе с некоторыми нарушениями здоровья могут обладать и одаренностью. Дж. Галехер таких детей назвал «дважды особенными». Он считает, что приблизительно 2% детей с ОВЗ являются одаренными детьми.

Приведу пример, в нашей школе учится ребенок, имеющий диагноз РАС и обладающий феноменальной памятью. Он легко запоминает тексты и затем воспроизводит их, используя интонацию читающего. Или ребенок с диагнозом ЗПР, показывающий выдающиеся результаты в легкой атлетике.

Я, как учитель-логопед, работаю с детьми с ОВЗ (с задержкой психического развития (ЗПР), с интеллектуальными нарушениями (умственной отсталостью) (УО), с расстройствами аутистического спектра (РАС). И передо мной каждый год стоит сложная задача: создать условия для развития способностей этих детей. Поэтому адаптированная образовательная программа «дважды особенных» детей построена на адаптации учебного материала, на интеграции усилий специалистов, готовых оказать своевременную, оперативную и действенную помощь детям, родителям, педагогам в вопросах воспитания, личностного развития, сохранения и укрепления здоровья.

Для детей с ОВЗ, имеющим различные речевые нарушения характерны отклонения в:

- артикуляционном укладе произносимых звуков,
- пространственном и временном восприятии,
- слухоречевой памяти и внимании,
- мелкой и общей моторике,
- вербально-логическом мышлении.

Многие дети, в силу своего основного заболевания, имеют повышенную утомляемость, быструю истощаемость и подвижность эмоциональной сферы.

Реализуя приоритетное направление общеобразовательной программы школы с детьми с ОВЗ, проявляющими признаки одаренности и действуя на основании Закона 273 РФ «Об Образовании в РФ» ст.41 п.4 («Организации, осуществляющие образовательную деятельность, при реализации образовательных программ создают условия для охраны здоровья обучающихся»), учитывая последние статистические данные НИИ педиатрии, что в дошкольном и начальном школьном возрасте у большей части детей (68%) возникают различные нарушения функционального состояния, 17% детей имеет хронические заболевания, и только один ребенок из трех считается здоровым, полагаю целесообразным и актуальным применение здоровьесберегающих технологий в работе учителя-логопеда и ознакомление с ними родителей детей ОВЗ, проявляющими признаки одаренности. Данные приемы и методы, направленные на сохранение и укрепление здоровья, позволяют улучшить результативность коррекционной работы, разнообразить логопедическое воздействия на занятиях и при работе родителей с детьми в домашних условиях, поднять или наоборот понизить эмоциональный фон. Хорошо развитая речь ребенка является важным условием успешного обучения в школе.

Используя понятие «здоровьесберегающие технологии», следует полагаться не на какой-то один чудодейственный и универсальный прием или метод, а комплексное, системное воздействие, направленной на коррекцию речевого

нарушения, сохранение и поддержание здоровья ребенка с ОВЗ, проявляющего признаки одаренности и его личностное развитие.

## **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ**

**Цель** данной работы – повышение компетентности родителей ребенка с ОВЗ, проявляющего



признаки одаренности и педагогов, реализующие инклюзивную практику, в вопросах здоровьесберегающих техник на логопедических занятиях, научение применения их в рамках общеобразовательного процесса и в домашних условиях.

### **ЗАДАЧИ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ДОСТИЖЕНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

1. Создание благоприятной психоэмоциональной атмосферы, поддерживающей психологическое здоровье;
2. Ознакомление родителей, законных представителей ребенка с ОВЗ, проявляющего признаки одаренности и учителей с приемами и методами здоровьесберегающих техник для самостоятельного использования в домашних условиях и в рамках общеобразовательного процесса.

### **Задачи, направленные на достижение метапредметных результатов**

а) познавательные:

1. Развитие операций мышления, внимания, памяти, общей и мелкой моторики с помощью привлечения здоровьесберегающих техник;

б) регулятивные:

1. Сохранение и укрепление здоровья ребенка с ОВЗ, проявляющего признаки одаренности и родителей, законных представителей, учителей;
2. Стимулирование работоспособности, способствование созданию условий для восстановления сил, снятия напряжения;

в) коммуникативные:

1. Формирование умения правильно и четко произносить звуки родного языка;
2. Формирование умения слушать и слышать собеседника, вести диалог, излагать свою точку зрения;

### **Задачи, направленные на достижение предметных результатов:**

1. Ознакомление ребенка с ОВЗ, проявляющего признаки одаренности и родителей, законных представителей, учителей со здоровьесберегающими технологиями в коррекционной работе;
2. Пропагандирование здорового образа жизни;
3. Обогащение и накопление словарного запаса обучающихся и родителей.

## **ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ**

### **Технология опыта**

Положительную динамику речевого развития может дать лишь всестороннее воздействие на ребенка. Совокупность методов и приемов в логопедической работе по преодолению нарушения речи затрагивает не только исправление дефектов речи, но и представлений об окружающем мире, формирование определенных психических процессов.

В процессе коррекционной работы возрастает педагогическая и социальная значимость сохранения здоровья детей с ОВЗ, проявляющими признаки одаренности.

Мной систематизированы и адаптированы следующие здоровьесберегающие техники:

#### Дыхательная гимнастика.

Различные упражнения, направленные на выработку нужной целенаправленной воздушной струи, необходимой для правильного произнесения того или иного звука. (Н-р упражнения «Лесоруб», «Поезд» или «Футбол». Приложение № 1.)

#### Артикуляционная гимнастика.

Упражнения, с помощью которых укрепляются мышцы артикуляционного аппарата, развивается сила, подвижность и дифференцированность движений органов речи. (Н-р, упражнения для губ «Хоботок», «Улыбка»; упражнения для языка «Иголка» и «Лопаточка», и это всего лишь некоторые артикуляционные упражнения, которые помогут вырабатывать правильные движения языка, его подвижность, или подъем. Приложение № 2.)

### Психогимнастика, логоритмические упражнения.

Ряд физических упражнений, выполняемых в сочетании с речевками (стихами, чистоговорками) даёт ряд преимуществ для детей с ОВЗ, посещающих логопедические занятия. При проведении логоритмических упражнений, естественно и ненавязчиво прививаются положительные нормы поведения, развивается мышечная активность, исправляются недостатки речи, развивается словарный запас.

Еще филолог Н.В. Корнейчуков (Конец Чукотский) отмечал, что всем детям близки рифмованные звуки. Это влечение автор объясняет влиянием речи и движениями матери, когда она качивает грудного ребенка и напевает ему колыбельную песню.

Существует более рациональное объяснение этому факту, полагающееся на работах исследователей биоритмов человека. Рифмованная речь основана на ритмичном произношении звуков, ритм является основой направленного внимания ребенка к рифме. Самым близким к этому явлению ритм – ритм сердца, который, является врожденным биоритмом, по этому, можно предположить, что дети воспринимают похожесть внешнего ритма, каким является, рифмованная речь – врожденным качеством.

Чистоговорки – это зарифмованная фраза, в которой часто повторяется какой-либо звук. Применение на логопедических занятиях чистоговорок с физическими упражнениями приносит хороший результат: отработка звукопроизношения; развитие силы голоса; темпа речи; чувства ритма; речевого дыхания; коррекция лексико-грамматического и фонетико-фонематического строя речи; а так же, способствует укреплению мышечного тонуса. (Приложение № 3.)

### Развитие мелкой и общей моторики.

Мелкая моторика и речевое развитие находятся в прямой зависимости друг от друга. Целенаправленная работа по развитию моторики рук, влияет на речевое развитие, облегчая процесс коррекции речевых нарушений. Эти упражнения, подготавливают руку к письму, помогают снять напряжение особенно после длительной нагрузки, развивают умелость руки. (Н-р, «Жук», «Птенчики в гнезде»,

«Коза», игра «Веселые шнурочки», «Лабиринт». Приложение № 4, 9.) Упражнения для профилактики нарушений зрения.

Упражнения, позволяют снять напряжение и расслабить мышцы глаз после долгой работы, укрепляют и способствуют развитию концентрации внимания, обеспечивают межполушарное взаимодействие, развивают навыки волевой регуляции и умение управлять движениями, улучшают аккомодацию глаз. (Н-р,

«Далеко-близко», «Жмурки», «Восьмёрочки», и другие упражнения по методу Норбекова. Приложение № 5.)

### Различные виды массажа.

Механическое воздействие, которое изменяет состояние мышц, создает положительные кинестезии необходимые для нормализации произносительной стороны речи.

Виды массажа:

- ✓ Массаж языка;
- ✓ Массаж и самомассаж лица;
- ✓ Массаж плечевого пояса;
- ✓ Массаж кистей и пальцев рук.

В комплексной системе коррекционных мероприятий логопедический массаж предшествует артикуляционной и дыхательной гимнастике. Правильный подбор массажных мероприятий способствует восстановлению мышечного тонуса органов артикуляции, улучшает моторику, что способствует коррекции произносительной стороны речи. В последнее время в практической работе с логопатами, особенно с детьми, имеющими статус ОВЗ, различные виды массажа получили широкое применение. Однако отношение к нему не однозначное: одни недооценивают его

эффективность, другие переоценивают. Конечно, логопедическое воздействие нужно осуществлять комплексно. А в случае, когда ребенку поставлен диагноз «дизартрия», он, необходим.

На логопедических занятиях с одаренными учащимися с ОВЗ, практикую элементы самомассажа так, как для проведения курса массажных мероприятий специалисту необходимо специальное медицинское образование. Поэтому, легкие похлопывания по языку губами, зубами, «пожовывание» языка по всей поверхности вперед и назад, чтобы расслабить напряженные мышцы, ребенок может выполнить самостоятельно не причиняя себе вреда. Рекомендую родителям в домашних условиях элементы массажа или самомассажа языка чайной ложкой (легкие постукивания) и зубной щеткой (выметающие движения щетки; поглаживающие движения от центра- если необходимо расслабить язык; или поглаживающие движения к центру- если необходимо активизировать мышцы.)

Объясняю родителям, что у данного вида здоровьесберегающей технологии имеются противопоказания: любое заболевание в остром периоде, конъюнктивиты, заболевания кожных покровов, гингивиты, стоматиты, герпес на губах или другие инфекции полости рта. Перед проведением курса массажа необходимо заключение невропатолога и педиатра об отсутствии противопоказаний.

#### Су-Джок терапия.

Это один из эффективных приемов, обеспечивающий развитие познавательной, эмоционально-волевой сфер ребенка. В исследованиях южнокорейского профессора Пак Чже Ву, разработавшего Су-Джок терапию, излагается взаимодействие отдельных участков нашего тела по принципу подобия (сходство формы уха с эмбрионом человека, руки и ноги человека с телом человека и т.д.) Поэтому, воздействуя на определенные точки, можно развивать и речевую сферу одаренного ребенка с ОВЗ (самостоятельно или это производит родитель), и проводить оздоровление организма.

Эти лечебные системы были открыты человеком, а созданы самой Природой. В этом причина ее силы и безопасности. Стимуляция точек несет излечение. Неправильное применение никогда не приведет к ухудшению состояния здоровья человека – оно просто будет неэффективно. Воздействие на специальные точки целесообразно проводить тренажером «Чудо-мячик» или металлическим кольцом. (Приложение № 9.)

#### Песочная терапия.

Она действует умиротворяюще, успокаивающе на психоэмоциональное состояние. Песок обладает такой структурой, что одно прикосновение к нему настраивает на отдых и расслабление. Сигналы, поступающие в мозг при соприкосновении с песком, стимулируют работу нервной системы. Регулярное использование на логопедических занятиях элементов песочной терапии развивает мелкую моторику, что способствует улучшению речевой деятельности, влияет на общее физическое здоровье. (Приложение № 6, 9.)

#### Литотерапия.

В переводе с греческого «лечение камнем». В более широком понимании, эта методика оздоровления организма основана на использовании любых природных минеральных веществ (песок, камни, глина.)

Всевозможные «секретики» и «сокровища», которые ребенок может найти в емкости с песком могут служить материалом для автоматизации звука в слогах и словах, отработке речевого материала. (Игры «Камушки», «Дорожки». Приложение № 6, 9.)

#### Релаксация. (В переводе с латинского «расслабление»).

Это специальный метод, направлен на снятие мышечного и нервного напряжения, возникающего в следствии сильных переживаний и физических усилий.

(Н-р, «Глубокий вдох». Следует глубоко вдохнуть, затем посчитать до 10 и выдохнуть. «Фантазеры». Откинуться на спинку стула, закрыть глаза и «настроить» дыхание (глубокий вдох и

медленный выдох) и подумать о приятном, помечтать.)

Умение расслабиться помогает одаренным детям с ОВЗ (и родителям) снять напряжение, возбуждение, расслабить мышцы, или сконцентрировать внимание, что необходимо для исправления речи.

#### Хромотерапия.

Использование цвета в терапевтических целях на логопедических занятиях помогает воздействовать на нервную систему, а так же, способствует развитию внимания, памяти. (Н-р, использование на логопедическом занятии ярких, запоминающихся картинок позволяет ребенку отработать поставленный звук, запомнить его артикуляцию и развить словарный запас. Приложение № 7.)

#### Имаготерапия.

Это театрализация психотерапевтического процесса. В основе лежит использование пересказа драматического произведения, переход рассказа в заранеезапланированный диалог между взрослым и ребенком (родителем и ребенком) развивающий ситуацию.

**Куклотерапия** – один из видов имаготерапии. Основана на идентификации с образом любимого героя (сказки, мультфильма, игрушки.) На логопедических занятиях данный метод помогает «отработать» поставленный звук в прямой речи, развить коммуникативную сферу ребенка с ОВЗ, а зачастую и родителя.

**Сказкотерапия** – психокоррекция средствами сказки – основана на притягательности для детей сказки как вида произведения, позволяющего мечтать, фантазировать.

В своей работе применяю «логосказки»- логопедические сказки, помогающие развитию речи. Они создают коммуникативную направленность каждого слова и высказывания ребёнка, происходит совершенствование лексико-грамматических средств языка, звуко-произносительной стороны речи, восприятия и выразительности, развивают диалогическую и монологическую речь, способствуют возникновению взаимосвязи зрительного, слухового и моторного анализаторов. Чаще использую логосказки, составленные родителями и детьми в совместной работе дома или на занятии. Иллюстрации, сделанные самим ребенком, помогают лучше запомнить содержание сказки, а значит повышают возможность пересказать текст с наименьшими «потерями».

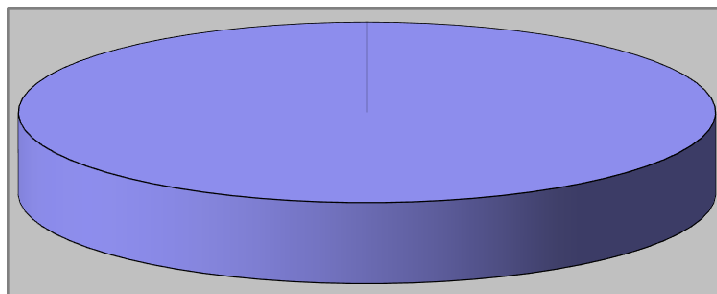
С помощью психотерапевтической сказки, можно решить многие проблемы ребенка:

- ✓ проработывание страхов и капризов;
- ✓ развитие воли и смелости, внимания и памяти;
- ✓ проговаривание поставленных на занятиях «трудных» звуков;
- ✓ развитие коммуникативных навыков. (Приложение № 8, 9.)

#### **Результативность работы.**

Анализ анкет для родителей, законных представителей и преподавателей о целесообразности внедрения здоровьесберегающих технологий в коррекционный процесс дал следующие результаты:

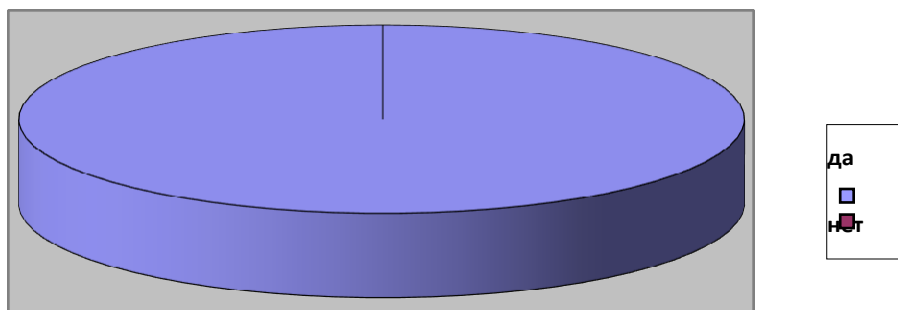
*1. Информация о сохранении и улучшении здоровья ребенка на логопедических занятиях Вам полезна?*



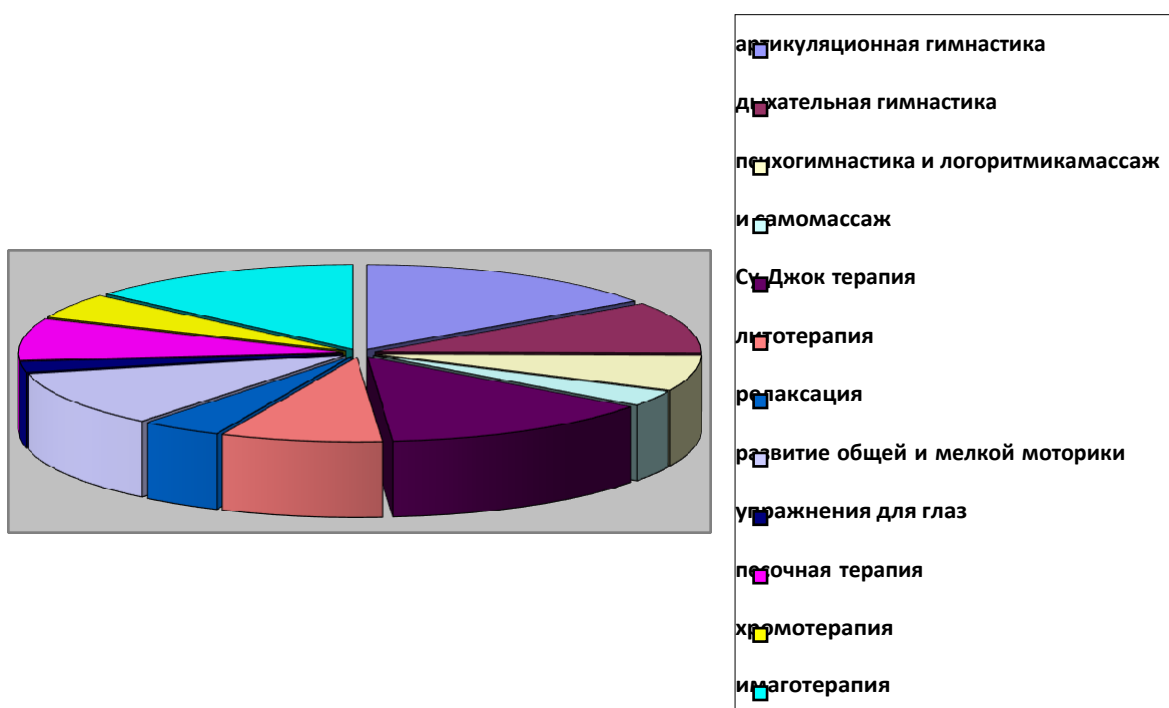
да

нет

2. *Используют ли Вы полученные на логопедических занятиях знания о способах сбережения и поддержания здоровья дома?*



3. *Какие виды здоровьесберегательных техник Вы с ребенком используете?*



Делая вывод можно сказать, что все родители, опекуны и педагоги детей с ОВЗ, проявляющими признаки одаренности, принимают информацию о сохранении и улучшении здоровья ребенка на занятиях, используют полученные знания о поддержании и сбережении здоровья детей дома и в общеобразовательном процессе. Все виды здоровьесберегающих техник, используемых на логопедических занятиях интересны и находят применение родителями, опекунами и педагогами на общеобразовательных занятиях в домашних условиях. Среди наиболее часто используемых находятся артикуляционная и дыхательная гимнастики, различные способы развития мелкой моторики: Су-Джок терапия, песочная терапия и литотерапия, пальчиковая гимнастика. Большой интерес проявляют дети и родители, опекуны и педагоги к такому виду здоровьесберегающих технологий как имаготерапия (логосказки). Родители, опекуны и педагоги отмечают повышение эффективности коррекционно-логопедического воздействия, физической и умственной работоспособности, снятие эмоционального напряжения при использовании данных методов и приемов. Со слов родителей, законных представителей и учителей дети более охотно выполняют предложенное задание, если оно предлагается в нестандартной форме, что значительно повышает

продуктивность педагогического и логопедического воздействия и способствует укреплению здоровья ребенка с ОВЗ, проявляющего признаки одаренности. Остальные методы и приемы сохранения и поддержания здоровья: релаксация, самомассаж, хромотерапия и упражнения для глаз, применяются родителями, опекунами и педагогами на занятиях с детьми дома и в общеобразовательном процессе реже.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Таким образом, рассмотрев следующие приемы и методы по здоровьесбережению и применяя их в педагогической и логопедической работе с детьми с ОВЗ, проявляющими признаки одаренности и обучая им родителей, законных представителей и педагогов можно сделать вывод, что использование здоровьесберегающих технологий учителем-логопедом в работе дает положительный результат и формирует у «дважды особенных» детей понимание о укреплении, и заботе о своем здоровье.

### **АДРЕСНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ОПЫТА**

Данная методическая разработка имеет определенную практическую направленность и будет полезна для использования учителям – логопедам, учителям-дефектологам, педагогам-психологам, учителям начальных классов, учителям – предметникам, реализующим инклюзивную практику, родителям.

Предложенная методическая разработка может быть реализована, в рамках общеобразовательного пространства, так и в свободной деятельности детей с ОВЗ, проявляющими признаки одаренности.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Об образовании в РФ: Закон РФ (273-ФЗ) 2021 – 2022 (с изм.и доп.) [Электрон.ресурс].- URL: <http://dogovor-urist.ru>
2. ФГОС 2-го поколения для детей начальной школы. Утвержден приказом Минобрнауки России от 6 октября 2009 г. № 373; в ред. приказов от 26 ноября 2010 г. № 1241, от 22 сентября 2011 г. № 2357. Ред. от 11.12.2020 [Электронный ресурс].- [www.ug.ru/new\\_standards/3](http://www.ug.ru/new_standards/3)
3. Акименко В.М. Новые логопедические технологии; учебно-методическое пособие.- изд.2-е.- Ростов н/Д : Феникс, 2021
4. Аутизм. Комплексное сопровождение детей с расстройством аутистического спектра. Сборник материалов III Всероссийской научно-практической конференции,-М.:28-30 ноября 2018
5. Буденная Т.В. Логопедическая гимнастика. Методическое пособие. - С-Пб.: Детство-Пресс, 2020
6. Волкова Л.С. Логопедия, -М.: Владос, 2020
7. Галлахер Дж. Одаренные дети. — Национальное агентство по воспитанию одаренных студентов: определение приоритетов. -2019
8. Еременкова Т.Ю., Козина Е.В. Современный урок в начальной школе. – Владимир: ГАОУ ДПО ВО ВИРО, 2022
9. Диденко Людмила. Упражнения для зрения детям: обзор 10 упражнений. (Последнее обновление статьи: 23.03.2022) Режим доступа: <http://kroha.info/health/lifestyle/uprazhneniya-dlya-zreniya-detyam>
10. Жукова О.С. Лучшая книга по развитию речи детей 4-7 лет.- М.: Издательство АСТ, 2018
11. Темникова В.Э. Логопедические игры с чистоговорками. Пособие для работы с детьми с речевыми нарушениями.- М. : Издательство ГНОМ и Д, 2019

Приложение №1

Дыхательная гимнастика.

«**Лесоруб**» - ребенок изображает действие дровосека. Поднимает сцепленные в замок руки над головой (вдох через нос), с силой опускает воображаемый инструмент и произносит: «Ух».

«**Футбол**» - ребенок «забивает» гол в игрушечные ворота теннисным шариком силой выдыхаемого воздуха (воздушная струя сильная, направленная).

Приложение №2

Артикуляционная гимнастика.

«**Улыбка**» – губы удерживаются в улыбке, зубы не должны быть видны.

«**Хоботок**» – губы вытягиваются вперед длинной трубочкой.

«**Лопаточка**» - рот должен быть открыт, высунуть язык, расслабить его и вшироком положении опустить на нижнюю губу.

«**Иголочка**» - рот должен быть открыт, высунуть язык, напрячь его, сделать «острым» и опустить на нижнюю губу.

«**Чашечка**» - широко открыть рот. Высунуть язык, подняв при этом передний и боковой края. Язык не должен касаться зубов.

Это только некоторые упражнения артикуляционной гимнастики.

Приложение №3.

Психогимнастика и логоритмика.

**Бычок.**

Идет бычок, качается,

Вздыхает на ходу:

Ребенок качает головой и делает печальное лицо.

- Ох, доска кончается,

Сейчас я упаду!

Ребенок прикладывает ладони к лицу, качает головой. (А.Борто)

**Мячик.**

Наша Таня громко плачет:

Уронила в речку мячик. Ребенок делает вид, что плачет.

-Тише, Танечка, не плачь: Не утонет в речке мяч. Ребенок утешает себя, гладит по голове.

(А.Борто)

Ребенок мимикой и жестами показывает переживания главных персонажей стихотворений.

**Чистоговорки.**

**Ша-ша-ша-** мама моет малыша. **Шо-шо-шо-** все будет хорошо. **Шу-шу-шу-шубу** я ношу.

**Ши-ши-ши-**мы хороши. Приложение №4.

Развитие мелкой и общей моторики.

«**Жук**».

Жук летит, жужжит, жужжит И усами шевелит.

(Пальчики в кулачок. Указательный и мизинец разведены в стороны, ребенок ими шевелит.)

Птичка крыльшками машет И летит к себе в гнездо.

Птенчикам своим расскажет,

«**Птенчики в гнезде**».

Где она взяла зерно.

(Обхватить все пальчики правой руке ладонью и ими шевелить.)

## «Коза»

У козы торчат рога, Может забодать она.

(Внутренняя сторона ладони опущена вниз. Указательный палец мизинец выставлены вперед.

При выполнении каждого упражнения нужно следить, чтобы были задействованы все пальчики, выполнять и правой и левой рукой. Когда ребенок освоит свободное выполнение фигурок, то упражнения можно усложнить: разыгрывать небольшие сценки, пересказ коротких рассказов с сопровождением построения фигур из кисти и пальцев рук.

При хорошей фантазии родителей дома можно придумывать и рассказывать сказки с изображениями различных фигур из пальцев.

## Игра «Лабиринт».

Цель: автоматизация поставленных звуков в слогах, словах; развитие мелкой моторики рук.

Ход игры.

Ребенок захватывает пальцами деревянную бусину и ведет ее по лабиринту называя при этом слог или слово с отработываемым звуком. (Так как лабиринтов несколько, то можно проводить автоматизацию сходных или различных по звучанию звуков.)

### Приложение №5.

#### Комплекс упражнений, направленный на профилактику нарушений зрения.

1. «**Жмурки**». Необходимо зажмуриться, посчитать до пяти, открыть глаза. Повторить 7 раз. Следует внимательно следить за выполнением, так как быстрое выполнение приводит к усталости мышц и не несёт никакого положительного эффекта.

2. «**Далеко-близко**». Рекомендовано выполнять перед окном. Суть данного упражнения для глаз заключается в том, чтобы поочередно смотреть на близко расположенный объект с дальнейшим переводом взгляда на предмет, находящийся далеко. Для маленьких детей данный метод удобно проводить, стоя

непосредственно у окна, так как можно выбрать максимально далеко расположенный объект наблюдения, а на стекло наклеить, например, картинку. Для детей старшего возраста можно усложнить задание, предложив посчитать какие-нибудь объекты определенного цвета или формы. На рассматривание каждой цели отводится до 10 секунд. Выполнить 7 раз.

3. «**Восьмёрочки**». Пусть ребёнок мысленно представит цифру восемь, если малыш маленький, покажите, как она выглядит. Предложите взглядом нарисовать эту цифру. Внимательно следите за движением глаз. Для облегчения задания можно использовать рисунок со стрелочками. Поверните картинку так, чтобы получился знак «бесконечность» или восьмёрка на боку, предложите ребёнку нарисовать фигуру взглядом. Упражнение сделать 7 раз.

4. «**Крестики-нолики**». С правого верхнего угла комнаты перемещаем взгляд на левый нижний угол, затем с левого верхнего – на правый нижний. Делаем круговое движение глазами. За выполнением этого упражнения внимательно следим, так как дети очень часто выполняют движения не глазами, а головой. Делаем пять крестиков, пять ноликов. Этот комплекс можно выполнять и с закрытыми глазами.

5. «**Приближение**». Исходное положение: рука максимально вытянута вперед, в руке ручка с ярким колпачком, к которому приковано наше внимание. Начинаем медленно передвигать предмет по направлению к кончику нашего носа, взгляд от кончика ни на что не переводим. Как только колпачок становится просто ярким пятном, движение прекращаем. Делаем 5 секунд перерыва, затем еще 5 таких приближений.

6. «**Лёгкий отдых**». Прикрыть глаза, посчитать с закрытыми глазами до 15, открыть глаза. Повторить 6 раз.

7. «**Найди вещь**». Лучше всего выполнять рядом с книжным шкафом или компьютерным столом. Родитель (логопед) даёт задание найти взглядом какую-то вещь или книгу, и сказать, где она стоит.

### Приложение №6.

#### Песочная терапия и литотерапия. Игра «Камушки».

Цель: дифференциация различных по звучанию и схожих по артикуляции звуков [с], [з]; развитие кинестетического праксиса.

Ход игры.

Доставать из емкости с песком камушки белого цвета и произносить звук [с] или черного цвета, и произносить звук [з].

Можно усложнить игру (называть слова, начинающиеся на данный звук) в зависимости от степени подготовки ребенка и поставленным целям учителя- логопеда.

Игра «Дорожки».



Цель: автоматизация обрабатываемого звука в слогах; развитие кинестетического праксиса.

Ход игры.

Логопед выкладывает дорожку из природных материалов (камушков, семян, орехов на выбор) и предлагает ребенку пальчиками руки «пройти» по данной дорожке называя слоги.

#### Приложение №7.Хромотерапия.

**Синий цвет:** оказывает успокаивающее воздействие; расслабляет; снимает спазмы; уменьшает головные боли; понижает аппетит; стимулирует умственную деятельность.

**Голубой цвет:** оказывает тормозящее действие при психическом возбуждении.

**Фиолетовый цвет:** угнетает психические и физиологические процессы; снижает настроение.

**Красный цвет:** активизирует; повышает физическую работоспособность; вызывает ощущение теплоты; стимулирует психические процессы.

**Зеленый цвет:** успокаивает; создает хорошее настроение; повышает защитные силы организма, способствует угасанию воспалений, стимулирует зрение.

**Розовый цвет:** тонизирующее воздействие.

**Желтый цвет:** вызывает чувство покоя; нейтрализует негативные действия.

#### Приложение №8.

#### Имаготерапия.

Составление логосказок, обычно использую в конце логопедической работы сребенком, когда ребенок четко произносит поставленный звук или ряд звуков, что бы дать почувствовать ребенку и родителю успешность от проделанной работы.

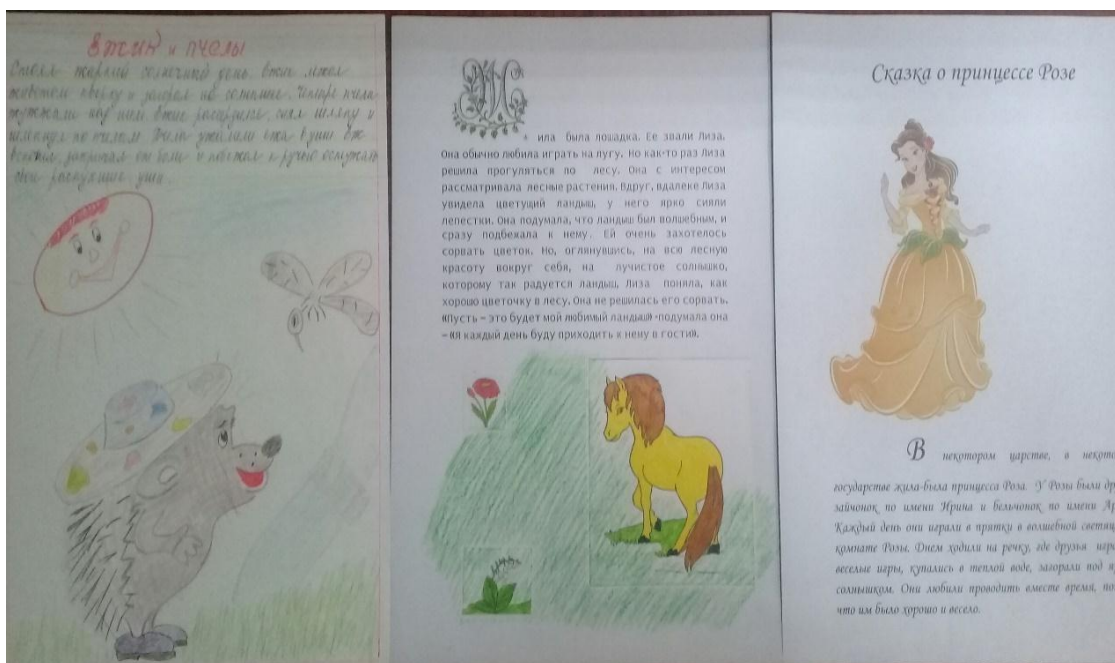
Н-р, составленная логосказка семьей «дважды одаренного» ученика, Кирилла (9 лет), имеющего расстройство аустического спектра.

«Ежик и пчелы».

*Стоял жаркий солнечный день. Ежик лежал животом кверху и загорал на солнышке. Четыре пчелы жуужжали над ним. Пчела ужалила ежа в ушко. Ежик вскочил и побежал к ручью остужать больное ушко. У ежа все прошло и ему стало хорошо.*

Эта логосказка придумана для автоматизации шипящих звуков в речи; совершенствования лексико-грамматического строя; развивает выразительностьвысказывания, укрепления детско-родительских отношений.

#### «Логосказки»





Материалы для работы.



# ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ОПЫТ

## МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЗАНЯТИЯ ПО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ РАБОТЫ С ТЕКСТОМ СПОСОБЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПЛОДОВ И СЕМЯН

Лазук Э. В., учитель начальных классов  
МАОУ «Гимназия № 3» г. Владимира

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Исследовательская творческая активность - один из компонентов одаренности. Для подготовки учащихся начальной школы к проведению исследований необходимо вооружить их доступными умениями работы с источниками информации (умения находить главное и второстепенное, факты, подтверждающие идеи, выработать индивидуальные способы эффективного запоминания и воспроизведения информации). Особый видумений - работа с текстом. Один из возможных методических приемов в практике учителя - использование простых графических схем ("Дом с колоннами", "Паучок", "Дерево" и др.).

Данное занятие может быть проведено в рамках курса внеурочной деятельности "Я - исследователь" по программе А. И. Савенкова или при изучении предмета "Окружающий мир" в начальной школе.

Цель занятия:

изучить способы распространения плодов и семян через использование графического приема работы с текстом "Дом с колоннами"

Задачи:

- развитие познавательных универсальных учебных действий:
  - ✓ умение выполнять поисковое чтение: найти в тексте конкретные сведения; найти в тексте ответ на поставленный вопрос;
  - ✓ обучение разным способам получать информацию, соотносить данные, полученные разными способами
- развитие коммуникативных универсальных учебных действий:
  - ✓ умение работать в группе при выполнении учебного задания

### ПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Дети заранее разделены на 4 группы по названию растений, имеющих разные способы распространения семян ("Ольха", "Тополь", "Черёда", "Фасоль"), садятся по группам (обозначены изображением растений).

Подготовлены листы-основы и фигуры из цветной бумаги, клей для выполнения схемы "Дом с колоннами" каждой группе детей и педагогу.

Подготовлены аудио ("Сказка про одуванчик") и видео ("Бешеный огурец") материалы, тексты для чтения в группах, условные обозначения, семена ясеня и репейника для выполнения практической работы.

В ходе занятия дети будут взаимодействовать с другими людьми в школе: библиотекарь (искать сведения в справочной литературе), учителем биологии (узнавать у специалиста), техслужащие, охранник или гардеробщица (спрашивать "любого человека"). С этими людьми предварительно обговариваем содержание беседы.

Подготовлен компьютер и выбран сайт, который будет источником информации из интернета.

### Литература

1. Акимушкин И. И. Причуды природы / Акимушкин И. И. — 2. — г. Москва: Просвещение, 2009 — 54 с.
2. Савенков А. И. Методика исследовательского обучения младших школьников / Савенков А. И. — 4. — Самара: Учебная литература, 2011 — 224 с.
3. Энциклопедия для детей/ том Биология/ — 1. — Москва: Аванта, 1997 — 695 с.

### Ход занятия

1. Учащимся предлагается разгадать ребусы: (текст) (дом) слайд 1.

*Сегодня мы продолжаем работать с текстом. А как можно соединить "текст" и "дом"? (выслушиваются ответы учащихся).*

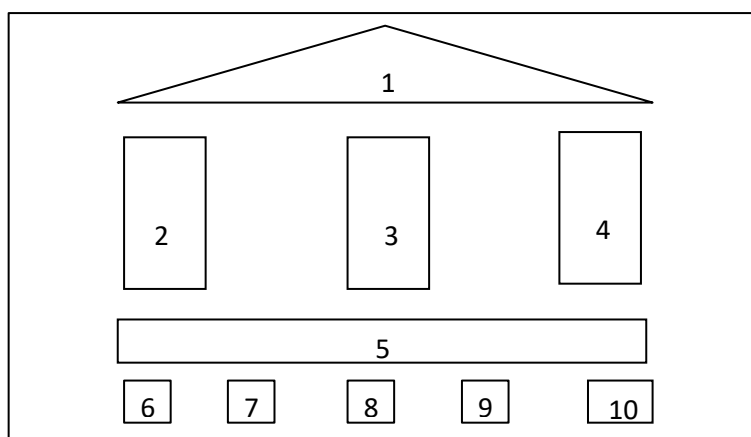
*Нам поможет сегодня фландр. Вы знаете кто это?* слайд 2.

2. Работа с текстом И. Акимускина (читаем в группах).

Самый большой кролик - фландр, или бельгийский великан. Длинной он от носа до хвоста - почти метр. Весит до 9 кг! Уши такие длинные, что кролик их торчком держать не может - так с головы вниз и стелются по земле. Цветом кролики разные - серые, голубые, рыжие, черные и белые..

В ходе обсуждения текста находим главную мысль, факты ее подтверждающие и оформляем в графическую схему "Дом с колоннами".

Главную мысль ("Самый большой кролик - фландр") обозначаем треугольником



(1). Факты ее подтверждающие (длина, вес животного и особенность ушей) обозначаем колоннами (2,3,4). Заключительную фразу ("Цветом кролики разные") обозначаем прямоугольником, лежащим в основании (5), а цвета - квадратами (6, 7, 8, 9, 10) слайд 3

*Как можно использовать в нашей работе получившуюся схему?*

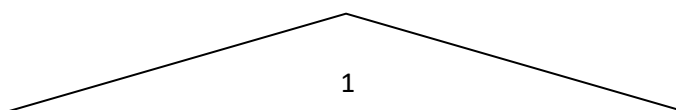
(выслушиваются ответы учащихся).

*Подсказка по аналогии: хлеб-пекарь, дом - ... (строитель) слайд 4*

*Мы сегодня с помощью схемы "дом с колоннами" попробуем составить свой текст по теме "Способы распространения плодов и семян" (тема была выбрана учащими во время опроса "Что хотели бы узнать по курсу окружающего мира?").*

3. Строим схему нового текста (учитель на демонстрационной доске, учащиеся в группах).

а) Главная мысль текста: При распространении бывает важно, чтобы семена оказались на достаточно удаленном расстоянии от родительского растения. слайд 5



б) Ищем доказательства - способы распространения плодов и семян.

- Слушаем "Сказку про одуванчик", рассматриваем семена ясеня (крылатки)

*Каким способом распространяются семена этих растений? (поветру).*



- *Первый способ распространения семян мы узнали из художественной литературы и своего опыта. Теперь обратимся к научной литературе.*

*Работа с текстом из энциклопедии (читаем в группах).*

Распространение семян и плодов водой имеет значение для водных и болотных растений. Семена сухопутных растений, попадая в воду, загнивают. Однако морские течения (например, Гольфстрим) переносят семена и плоды многих сухопутных растений. Плоды этих растений имеют разнообразные приспособления, защищающие семена от проникновения в них соленой морской воды. Как пример можно привести кокосовый орех, представляющий собой костянку с волокнистым покровом.

При анализе текста может возникнуть необходимость показать на географической карте Гольфстрим и объяснить значение слова "костянка".

*Как можно узнать значение нового слова? (выслушиваются ответы учащихся).*

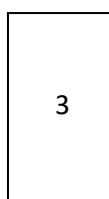
Можно посмотреть в словаре, интернете, узнать у другого человека (любого человека или специалиста). По ходу ответов детей на доске появляются знаки-символы



По группам путем случайного распределения учащиеся получают свой символ и отправляются выяснять значение слова "костянка".

Сравниваем полученные определения (вероятно в словаре и в интернете определения будут сложными для детей, объяснение "любого" человека недостаточным, определение учителя-специалиста наиболее подходящим).

*Теперь мы знаем, что плод костянка (плод с твердой косточкой, окружающей семя для защиты и сочной мякотью вокруг, например, плод абрикоса) помогает при распространении по воде.*



- Семена ясеня мы уже рассмотрели, а какие еще семена есть на партах? (семена репейника).

*Бежала мышка... летела птица... уснула кошка... шел ребенок...* (проводим практическую работу: репейник цепляется к ткани, мягкой игрушке).

*Каким будет 3 способ распространения? (с помощью животных, человека).*



- Определите по рисунку еще один способ распространения семян.

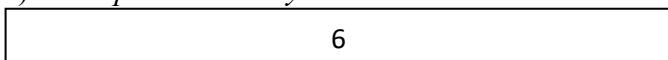
слайд 6 (саморазбрасывание) Просмотр видеофрагмента.



*А как распространяются семена растений - названий групп?*

(тополь - ветер, ольха - вода, череда - с помощью животных и человека, фасоль - саморазбрасыванием)

в) *Есть растения - путешественники*



(учащиеся по группам работают с текстами, потом рассказывают классу откуда появилось растение).

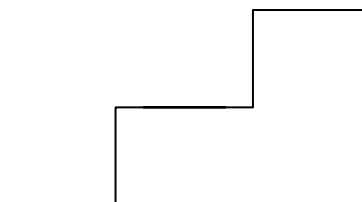


4. Составляем коллективный рассказ "Способы распространения плодов и семян" в опоре на схему "дом с колоннами".

5. Подводим итоги занятия:

*Что узнали? Чему научились?*

Можно использовать Лесенку успеха (группы определяют ступеньку своих достижений на занятии, помещая символ )





**ГЛАВА III**  
**ОПИСАНИЕ МЕТОДИК РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ В РАМКАХ**  
**ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ**

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА**  
**СЦЕНАРИЙ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО МЕРОПРИЯТИЯ**  
**«САМ СЕБЕ ХОРЕОГРАФ»**

*Будилова Е.В., педагог дополнительного образования  
МБУ ДО ЦДО Собинского района*

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Наконец-то наше общество повернулось лицом к дополнительному образованию. Наконец-то пришло осознание того, что оно хоть и дополнительное, но все же образование, а не просто «кружок по интересам». Именно в условиях дополнительного образования ребенок может наиболее полноценно раскрыть свой потенциал, проявить то, что в условиях школы не всегда возможно. Когда-то Л.Н. Толстой сказал по поводу семей: «Все счастливые семьи похожи друг на друга, каждая несчастливая семья несчастлива по-своему». Я же попыталась бы сказать так: «Все дети талантливы, но каждый талантлив по-своему». А вот раскрыть детский талант, замотивировать их на его раскрытие, помочь ему проявиться - вот одна из главных задач дополнительного образования.

В своей работе я стараюсь выстраивать субъект - субъектные отношения со своими учащимися, иными словами, делаю их своими партнерами: мы вместе выбираем репертуар, обсуждаем рисунок танца, подбираем музыку и костюмы. Я стала замечать, что некоторые из моих обучающихся пытаются придумать танец самостоятельно, и должна сказать, что иногда у них это здорово получается. Так родилась идея проведения воспитательного мероприятия – детского творческого конкурса - «Сам себе хореограф».

Конкурс - это возможность для высоко мотивированных и одаренных детей творчески раскрыться, проявив свой потенциал. Кроме того, конкурс стимулирует творческий рост этого потенциала.

Важным звеном конкурса является поддержка родителей и наставников. Они помогают ребёнку с подбором музыки, в сочинении и "рождении" номера, в поиске костюма и завершающих элементов (причёска, макияж, обувь).

Победитель, получивший гран-при конкурса, имеет возможность воспользоваться помощью педагога и представить свою работу на танцевальном конкурсе города, района или региона.

**Цель конкурса:** выявление, развитие и сопровождение высоко мотивированных и одаренных детей.

**Задачи конкурса:**

- использовать знания и умения, полученные на занятиях хореографией для решения творческих задач и представления результатов своей деятельности в форме танцевальной постановки;
- развивать творческую инициативу и ответственность каждого ребенка путем вовлечения в творческую деятельность;
- способствовать познанию детьми самого себя для самовоспитания и социализации в обществе;
- способствовать позитивной мотивации обучающихся от участия в конкурсе.

**Целевая аудитория воспитательного мероприятия:**

учащиеся танцевального коллектива «Преображение» в возрасте 9-18 лет.

**Время проведения мероприятия:** март 2021 год.

**Партнеры мероприятия:** студия красоты «Стиль» г.Собинки; И.П. «Шокобуква» г.Владимир; вокальная студия «Лазурит» МБУ ДО ЦДО.

В программу конкурса включаются 1 номер от каждого участника, время исполнения 1,5-3 минуты. Репертуар, тематика выступления, костюм и музыка определяется участником самостоятельно и согласуется с тьютором конкурса. Конкурсанты используют аппаратуру организаторов конкурса.

**Жюри конкурса:**

профессиональное жюри (педагоги, имеющие специальное образование);  
непрофессиональное жюри (детское).

**Критерии оценок: (10 – балльная система)**

- оригинальность постановки и воспроизведения балетмейстерского замысла в танце, композиционное построение номера;
- соответствие хореографического и музыкального материалов художественному оформлению (реквизит, костюм и т.д.)
- уровень исполнительского мастерства, его соответствие стилевым особенностям репертуара;
- самостоятельность и соответствие возрасту участника.

**Возрастные группы участников конкурса:**

9-12 лет;  
13-15 лет;  
16-18 лет.

В каждой возрастной группе присуждаются 1,2,3 места, а также жюри имеет право отметить работы конкурсанта в соответствии с номинациями:

- «Самый оригинальный танец».
- «Лучший балетмейстер».
- «Лучший дизайнер по костюмам».
- «За волю к победе».

**Постинформационное сопровождение конкурса:**

1. размещение итогов конкурса в информационной сети Интернет: на сайте учреждения и группе учреждения ВК: <https://vk.com/club179732444>
2. создание видеоролика с записями постановок участников;
3. участие номеров победителей в мероприятиях ЦДО, в городских, муниципальных и региональных конкурсах.

**Рефлексия:**

1. Участники конкурса продолжают фразу... «Цвет настроения...» и объясняют.
2. Участники конкурса поют по 1 строчке из песен, которые отражают их душевное состояние до и после конкурса.
3. Беседа руководителя объединения с членами жюри по итогам конкурса.

**Результативность проведения мероприятия  
Победитель конкурса в возрастной группе 12-15 лет –  
Обломова Ксения.**

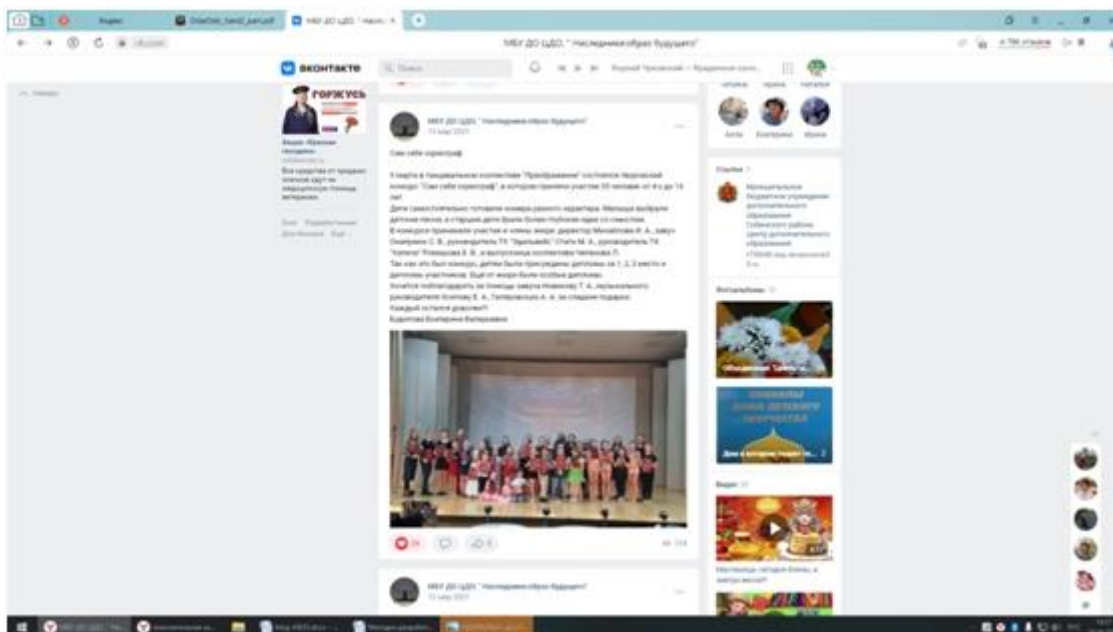
**Результативность учащейся после участия в конкурсе:**

- Участник концертной программы в ЦДО ко Дню пожилого человека.
- Участник концертной программы к юбилею ЦДО.
- Наставник по программе «ученик – ученик» в рамках Целевой программы «Наставничество» в ЦДО.
- Учащаяся танцевального объединения Обломова Ксения (15 лет) – победитель в возрастной группе 13-15 лет с танцем на пуантах «Сердце цветка» - лауреат I степени международного - фестиваля конкурса «Грани таланта» (октябрь 2021г.)
- Учащаяся танцевального объединения Обломова Ксения (15 лет) – победитель в возрастной группе 13-15 лет с танцем на пуантах «Жизель» - дипломант

I степени международного - фестиваля конкурса «Радуга талантов» (октябрь 2021г.)

- С сентября 2021 года Обломова Ксения обучается по индивидуальной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе художественной направленности для одаренных детей «Душа танца».(см.приложения)

Приложение



**Танец на пуантах «Сердце цветка». Автор Обломова Ксения**



**Танец на пуантах «Жизель». Автор Обломова Ксения.**

## МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АРТ-ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ТЕХНИК ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ПСИХО-ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ФОНА У ДЕТЕЙ С ПРИЗНАКАМИ ОДАРЁННОСТИ

Кожина Н.Ю., педагог-психолог  
МБДОУ детский сад № 23 г. Коврова

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

*Методическая разработка*

#### **«Использование арт-терапевтических техник для коррекции психо-эмоционального фона у детей с признаками одарённости»** *(из опыта работы)*

##### **Цель:**

➤ Показать эффективность применения арт-терапевтических техник при коррекции эмоциональных нарушений у детей с признаками одарённости.

##### **Задачи:**

➤ Познакомить с действенными арт-терапевтическими приёмами, направленными на снятие страхов и формирование положительного эмоционального состояния у детей с признаками одарённости: мандало-терапия, каракулеграфия, изготовление «амулетов смелости» из арт-мусора;

➤ Поделиться опытом реализации данных арт-терапевтических методик на примере работы с детьми в представленном ДОУ;

➤ Рассказать об особенностях неспецифических страхов у детей с признаками одарённости и познакомить с эффективными способами их коррекции.

##### **Возрастная группа детей, участвующая в данной разработке:**

Дети в возрасте от 5 до 6 лет.

##### **Формы работы:**

Групповая и индивидуальная работа с детьми и педагогами (мастер-классы с элементами тренинга, занятия с элементами арт-терапии)

##### **Принципы разработки:**

##### **Этические принципы:**

- **Принципы благополучия клиента и ненанесения ущерба** (т. к. представленная работа сориентирована на благополучие клиентов);

- **Принципы компетентности и ответственности**, подразумевающие личную ответственность педагога-психолога перед клиентами и обществом за свою профессиональную деятельность, в том числе использование информации из проверенных источников, имеющих научное обоснование;

- **Принцип конфиденциальности и принцип информирования клиента о целях и результатах обследования** (конфиденциальность информации о результатах диагностики);

- **Принцип этической и юридической правомочности** (данная разработка отвечает нормам, регулирующим профессиональную деятельность педагога-психолога);

- **Принцип квалифицированной пропаганды психологических знаний** (т. к. в разработке использована информация, раскрывающая суть профессиональных методов психолога);

Все выше указанные принципы **согласуются с профессиональными стандартами, принятыми в работе педагогов-психологов в международном сообществе.**

Кроме того использованы:

- **Принцип системности в работе**, выражающейся в актуальности, последовательности и логичности разработки;
- **Принцип здоровьесбережения** (данная разработка относится к здоровье - сберегающим технологиям)
- **Принцип позитивности** (создание поддерживающей, доброжелательной атмосферы помощи и сотрудничества);
- **Принцип наглядности** (дидактические средства)
- **Принцип активизирования творческих возможностей, способностей к самопознанию и самосовершенствованию;**

#### **Средства:**

- печатные (методическая литература и учебные пособия, при разработке конкурсного материала);
- аудиовизуальные (аудиофайлы и слайды с аудиосопровождением на цифровых носителях).

#### **Научная база данной разработки**

За основу мной были взяты работы:

- ✓ Исследования известных нейропсихологов в области одарённости таких как А. Р. Лурия, Н. Бехтеревой;
- ✓ Выготского Л. С. и его научный взгляд на психологию искусства;
- ✓ Юнг К.Г. и его исследования в области психоанализа;
- ✓ Копытина А. И. и его основы арт-терапии;
- ✓ Цайри А. и его психодиагностическая и психокоррекционная работа с детьми с использованием мандалы.

### **АКТУАЛЬНОСТЬ**

На сегодняшний день не существует единой конкретной формулировки такого понятия, как «одаренность». Каждый исследователь находит свой подход к данной проблеме. Тем не менее, если проанализировать психолого-педагогическую литературу, можно определить «одаренность» как качество психики человека, развивающееся в течение всей жизни и влияющее на способность индивидуума достигать результатов, которые отличаются от стандартных. Также психологи отмечают, что такое явление — это результат взаимодействия врожденных данных человека, окружающего его социума и психологических механизмов саморазвития. Среди самых интересных и загадочных явлений природы детская **одаренность** традиционно занимает одно из ведущих мест. Но, несмотря на это, данный феномен является менее изученным и наиболее противоречивым с точки зрения определения.

Долгое время **одаренность рассматривали**, как божественный дар и лишь в середине XIX века сформировалось представление о наследственной природе этого дара. Первым исследователем, рассматривавшим **одаренность** не как божественное предопределение, а как результат врожденных, наследственно обусловленных свойств, был англичанин Ф. Гальтон.

За это время проблемой **одаренности** занимались многие ученые, в большинстве своем зарубежные: Дж. Гилфорд, П. Торренс, Э. Ландау и др. Исследования Лейтеса Н. С., Савенкова А. И., Матюшкина А. М. многое прояснили в феномене **одаренности**.

**Одаренный ребенок** — это ребенок, который выделяется яркими, очевидными, иногда выдающимися достижениями (или имеет внутренние предпосылки для таких достижений) в том или ином виде деятельности.

На сегодняшний день большинство психологов признают, что уровень, качественное своеобразие и характер развития одаренности — это всегда результат сложного взаимодействия наследственности (природных задатков) и социальной среды, опосредованного деятельностью ребенка (игровой, учебной, трудовой). При этом особое значение имеют собственная активность ребенка, а также психологические механизмы

саморазвития личности, лежащие в основе формирования и реализации индивидуального дарования.

Современные исследования показывают, что гармоничность в развитии различных сторон психики одаренного человека является относительной редкостью. Чаще можно столкнуться с неравномерностью, односторонностью развития, которая зачастую не только сохраняется на протяжении всей жизни одаренного человека, но и углубляется, порождая у него ряд психологических проблем.

Одаренные дети находятся в состоянии большого риска социальной изоляции и отвержения со стороны ровесников. Реальный уровень способностей одаренных детей не понимается окружающими и нормальный для такого ребенка процесс развития рассматривается как аномальная неприспособленность к жизни в обществе. У таких детей возникают трудности в нахождении близких по духу друзей, появляются проблемы участия в играх сверстников, которые им не интересны.

Эмоциональная сфера является важной составляющей в развитии детей, так как никакое общение, взаимодействие не будет эффективным, если его участники не способны, во-первых, «читать» эмоциональное состояние другого, а во - вторых, управлять своими эмоциями. Формирование эмоциональной сферы является одним из важнейших условий становления личности одаренного ребенка, опыт которого непрерывно обогащается. Развитию эмоциональной сферы способствует семья, школа, в целом социальная среда. Многочисленные исследования показывают, что лишь небольшой процент одаренных детей успешно реализует свои потенциальные возможности. Это обусловлено множеством причин, одной из которых являются нарушения в эмоциональной сфере личности, проявляющиеся в виде различных страхов, сигнализирующих о невротическом состоянии. Актуальность заявленной проблемы обусловлена необходимостью реализации коррекционных мероприятий, направленных на снятие страхов и неврозов у одаренных детей, в том числе арт - терапевтическими средствами.

Методы коррекции эмоциональных нарушений многообразны, среди них представлены игротерапия, логотерапия, психодрама, гештальт терапия и др. Однако многими авторами приоритет отдается арт - терапевтическому направлению в работе с детьми и со взрослыми при различных эмоциональных нарушениях. В работе с детьми очень важно использовать гибкие формы психотерапевтического воздействия. Арт - терапия предоставляет возможность проигрывать, переживать, осознавать конфликтную ситуацию, какую - либо проблему наиболее удобным для психики ребенка способом - через проекцию на уровне бессознательного.

Арт - терапия эффективно сочетается с другими терапевтическими направлениями: драматерапией, сказкотерапией, игротерапией, музыкотерапией, часто они реализуются в единстве. Она включает в себя рисуночные техники, работу с неструктурированным материалом (глина, пластилин, песок, сыпучие материалы), работу с бумагой (аппликации, оригами) и др.

### **НОВИЗНА И УНИКАЛЬНОСТЬ ДАННОЙ РАЗРАБОТКИ**

Дети, имеющие ярко выраженные признаки одаренности в области специальных способностей или ускоренное развитие по интеллектуальным параметрам, привлекают внимание нейропсихологов как с точки зрения мозговой организации высших психических функций, так и потому, что эти дети часто имеют специфические проблемы адаптации в детском коллективе.

Наблюдаются нарушения в эмоционально-волевой сфере, проявляющиеся в неадекватной реакции на внешние раздражители и затруднениях в адаптации к окружающей среде (Сухарева Г. Е., 1959). Степень дефектов и возможности их компенсации в значительной степени зависят не только от условий и направленности воспитания ребенка, но и от выбора способа коррекции выше указанных проблем.

Только арт-терапия способна мягко воздействовать на глубинные процессы подсознания, синхронизируя межполушарное взаимодействие, усиливая возможности мозговой деятельности и улучшая адаптивные процессы психики ребёнка.

**«Использование арт-терапевтических техник для коррекции психо-эмоционального фона у детей с признаками одарённости»** *(из опыта работы)*

В современной психологии нет единого общепринятого метода диагностики одарённости. Использование того или иного метода зависит от конкретной цели диагностики.

Единой классификации так же не существует, но чаще всего психологи выделяют пять типов одарённости:

- **Интеллектуальная одарённость** характеризуется повышенной наблюдательностью, концентрацией внимания и способностью анализировать информацию. Такие дети отличаются высоким IQ, обладают сильным критическим мышлением и, как правило, преуспевают в каком-то одном предмете.

- **Академическая одарённость** подразумевает отличную память. Такие дети легко усваивают школьный материал, могут обучаться самостоятельно, потому что процесс учёбы приносит им удовольствие. Как правило, они способны пройти программу нескольких классов за один учебный год.

- **Креативная одарённость** может проявляться в богатой фантазии и нестандартном мышлении. Частный случай — творческая одарённость, то есть склонность детей к рисованию, танцам, музыке, стихосложению, актёрскому мастерству и другим искусствам.

- **Социальная одарённость** заключается в наличии лидерских качеств, высоком уровне эмпатии, интуиции, яркой харизме. Такие дети могут непринуждённо общаться с людьми разных возрастов и часто обладают врождённым эмоциональным интеллектом — восприимчивостью к чувствам других.

- **Психомоторная одарённость** предполагает опережающее возраст физическое развитие. Такие дети с ранних лет проявляют интерес к подвижным играм и спорту.

**Известно, что одарённость распределяется по:**

- По степени сформированности: актуальная, потенциальная
- По форме проявления: скрытая, явная
- По широте одарённости: общая и специальная

Отталкиваясь от результатов наблюдения за детьми в ДОУ, включая наблюдения педагогов и родителей, а так же изучение условий и истории развития ребенка в семье, его интересов, увлечений. На данном этапе педагоги ДОУ организуют диалог с родителями ребенка с целью получения сведений о семейной микросреде, раннем развитии ребенка, его интересах и необычных способностях, проявляющихся в домашних условиях, с помощью бесед, анкет, интервью, в течение примерно двух лет, пришла к выводу о необходимости обратить более пристальное внимание на отдельных детей, по моим выводам отличающихся от сверстников **потенциально сформированными специальными способностями**, такими как наличие лидерских качеств, высоком уровне эмпатии, интуиции, яркой харизме. Такие дети могут непринуждённо общаться с людьми разных возрастов и часто обладают врождённым эмоциональным интеллектом — восприимчивостью к чувствам других, **проявляющихся в явной форме**. Таким образом, наметился план психолого-педагогического сопровождения детей с потенциальной одарённостью в специальных областях.

**Таких детей определилось 5 человек в возрасте от 5 до 6 лет.**

Дополнительно изучив специальную литературу, подобрала комплекс методик для более детального подтверждения моих предварительных выводов и **использовала диагностику по выявлению одарённости, включающую:**

- Выявление интересов и способностей к той или иной деятельности
- Выявление предпосылок общей одарённости
- Выявление уровня развития креативности (творческих способностей) ребёнка.

Для этого использовала методики:

- **Опросник для выявления (экспертной оценки) одаренных детей А.А. Лосевой.** Данный опросник может быть использован для оценки одаренности дошкольников педагогами, родителями, психологом

- **Тест Гилфорда «Социальный интеллект»,** позволяющий оценить способность понимать намерения, чувства и эмоциональные состояния человека по вербальным и не вербальным проявлениям;

- **Методика «Дорисовывание фигур», О.М.Дьяченко,** методика направлена на определение уровня развития воображения, способности создавать оригинальные образы;

- **Опросник креативности Дж. Рензулли (для детей от 5 лет), в адаптации Е.Е. Туник,** состоящий из списков характеристик творческого мышления и поведения, разработанные специально для идентификации проявлений креативности, доступных внешнему наблюдению;

- **Методика оценки общей одаренности, разработанная А.И. Савенковым.** Методика адресована родителям (может также применяться педагогами). Ее задача – оценка общей одаренности ребенка его родителями. Результат будет более объективен, если баллы независимо друг от друга поставят и другие взрослые, хорошо знающие ребенка. Методика должна рассматриваться как дополнительная к комплексу методик для специалистов (психологов и педагогов);

- **Анкета для родителей «Определение уровня проявления способностей ребенка» (А. Н. Сизанов),** для оценки степени одарённости и талантливости ребёнка без связи с какой – либо областью проявления интересов.

Продолжая работу с детьми данной категории, отметила уязвимость их аффективно-эмоциональной сферы.

Одаренные дети обычно отличаются высокой ранимостью и требуют индивидуального психологического подхода со стороны педагогов и нередко психотерапевтической коррекции врача-специалиста. Поэтому необходимо определять степень эмоциональной устойчивости.

Для определения степени выраженности нарушений в данной области и для будущего контроля результативности по нивелированию выше указанной проблемы, подобрала комплекс соответствующих методик и провела диагностическое обследование детей: (см. приложение: заключение по результатам обследования)

- ✓ **Тест тревожности, авторы Р. Тэмпл, В. Амен, М. Дорки.;**
- ✓ **Методика «Волшебная страна чувств», автор: Зинкеви ч- Евстигнеева Т.Д.;**
- ✓ **Методика «Цветовой тест М. Люшера»;**
- ✓ **Методика - тест «Сказка», автор, Л.Дюсс;**
- ✓ **Рисуночный тест «Человечки на дереве», автор (Д. Лампен, адаптирован А.**

**П. Пономаренко)**

- ✓ **Тест для родителей «Определение уровня невротизации ребенка», опросник для родителей. Ресурсы: Захаров А.И. Неврозы у детей и подростков: Анамнез, этиология и патогенез. - Л.: Медицина, 1988. – 2 изд.**

Принимая во внимание тот факт, что у детей данной категории, отмечается особая уязвимость их аффективно-эмоциональной сферы и они отличаются высокой ранимостью, моей задачей было подобрать способ коррекции действующий особенно мягко на детскую психику и в то же время обладающий высокой эффективностью.

Арт – терапия - наиболее подходящий, на мой взгляд, метод воздействия в работе с детьми подобной категории. Многими авторами приоритет отдается именно арт -



терапевтическому направлению в работе с детьми и со взрослыми при различных эмоциональных нарушениях. В работе с детьми очень важно использовать гибкие формы психотерапевтического воздействия. Арт - терапия предоставляет возможность проигрывать, переживать, осознавать конфликтную ситуацию, какую - либо проблему наиболее удобным для психики ребенка способом - через проекцию на уровне бессознательного.

#### **Ожидаемые результаты от коррекционной работы:**

- Снижение уровня тревожности;
  - Нивелирование уровня нейротизма;
  - Коррекция страхов;
  - Коррекция реакций на внешние раздражители;
  - Улучшение адаптивных возможностей к окружающей среде;
  - Улучшение эмоционального фона и повышение эмоциональной устойчивости, затрудняющих социальные контакты;
  - Уменьшение депрессивных и агрессивных тенденций у мальчиков и демонстративных тенденций у девочек.
- Арт-терапия обладает очень широким спектром целительным образом воздействующих на психику методик. Положительный результативный отклик от применения в моей работе с детьми с признаками одарённости, я наблюдала через использование элементов **мандало-терапии, каракулеграфии и в свободном арт-терапевтическом творчестве при изготовлении «амулетов смелости» из арт-мусора для детей с различного рода страхами.**

Важными условиями (они же правила) при работе с детьми являются:

- Не переутомлять ребенка;
- Такая работа должна приносить ему удовольствие и радость;
- Регулярность занятий. Выработка полезных привычек;
- **Использование примера педагога и родителей** играет важную роль для ребенка;
- **Похвала.** Важный момент: ребенок очень зависит от мнения родителей;
- **Понимание.** Каждому человеку интереснее делать то, что он понимает
- **Совместные действия;**
- Важен ваш настрой и настроение, которые всегда сильно влияют на ребенка;
- Использование релаксационной и медитативной музыки;
- Соблюдать темп деятельности ребёнка;
- Во время рисования инструменты для работы и цвета для раскрашивания ребенок должен выбирать сам.
- Избегайте комментариев по поводу работы и результата в присутствии ребенка, это негативно влияет на творчество, теряется чувство расслабления. Анализировать данный вид работы могут только специалисты.
- Соблюдение принципа невмешательства взрослых в работу ребенка без его согласия;

#### **Рефлексия после создания творческой работы:**

- ✚ Внимательно расспросите ребёнка о чувствах и эмоциях во время созидания, спросите, что он создал (нарисовал, изготовил и т.д.), что он думает о рисунке, понравился ли ему процесс рисования.
- ✚ Придумайте название творческому продукту или попросите придумать рассказ или сказку.
- ✚ Полностью оформленные «продукты творчества» вы подписываете, ставите дату и сохраняете в отдельной папке (альбоме). По ним вы сможете проследить динамику развития, изменения его состояний.

- ✚ Если рисунок не получился и вызывает негатив, можно его сжечь.
- ✚ Сделать это нужно максимально корректно, уважая чувства ребенка. Возможно, его расстроит уничтожение его труда, и тогда лучше не привлекать к этому внимание и просто убрать рисунок на некоторое время. Но может быть ситуация, когда вы вместе торжественно уничтожите какие-то его негативные эмоции и страхи, и ему станет от этого легче. Сделать этот надо в легкой игровой или сказочной форме. Но здесь надо проявить максимальное внимание и осознанность. В случае малейших сомнений лучше просто убрать рисунок в папку. Приоритет - сохранение чувств ребенка и защита его внутреннего мира от стрессовых ситуаций.

## МАНДАЛОТЕРАПИЯ

*Арт-терапевтический метод работы* с рисунком «Мандала» позволяет не только отыграть любые психотравмирующие ситуации: непонимание близких, их холодность или гиперопеку, тяжелую болезнь, утрату доверия к миру, но и помогает найти личностный ресурс ребенка, снять эмоциональное напряжение, сформировать установки позитивного отношения к себе. Также работа с мандалами помогает актуализировать чувства ребенка, активизировать бессознательное и развить творческий потенциал.

Слово «мандала» в переводе означает «круг», «диск». В духовных традициях мандала — это не просто круг или узор. Это целая модель мироздания, в которой заключается гармония и примирение с миром.

Карл Густав Юнг был одним из первых европейских ученых, кто очень серьезно изучал мандалы. Свою первую мандалу он нарисовал 1916 году, а спустя два года уже ежедневно зарисовывал в своем блокноте новые мандалы. Он обнаружил, что каждый его рисунок отражает его внутреннюю жизнь на данный момент, и стал использовать эти рисунки, чтобы фиксировать свою «психическую трансформацию». Юнг пришел к выводу, что метод мандалы - это путь к нашему центру, к открытию нашей уникальной индивидуальности.

Мандала представляет собой тайный рисунок или диаграмму, которая, как правило, симметрична и напоминает скорее геометрический чертеж. Это один из способов вибрационного исцеления, где сочетание цветовых вибраций позволяет гармонизировать внутренний мир или ситуацию. Мандала служит картой внутренней реальности, направляющей и поддерживающей на пути к целостности и умиротворению.

Мандала ориентирована по сторонам света. Ее не только можно рисовать, но и вышивать, вырезать из дерева, составлять композиции из песка, ткани, листьев и цветов.

Мандала выступает средством концентрации внимания, сосредоточения, успокоения. Система мандал - это сильная система преобразования личности. Раскрашивание мандал помогает установить контакт с функциями правого полушария головного мозга (**отвечающее за образное мышление**), а также с бессознательным. **Рисование мандал способствует развитию целостной перцепции, дедукции, фиксации эмоций и чувств, снятию стресса, а также развитию креативного мышления. Каждая мандала отражает определенную стадию психического развития человека.**

Вместе с тем в сложной геометрической композиции мандалы можно встретить самые разные элементы: квадраты, треугольники, овалы и др. Каждая мандала отражает психическое состояние автора в тот или иной момент его развития и включает множество аспектов опыта, некоторые из которых автору рисунка предстоит освоить в будущем.

Работать с мандалой можно как на индивидуальном, так и на групповом диагностико-коррекционном занятии.

Одним из важных условий психолого-педагогического сопровождения является привлечение в деятельность всех участников образовательного процесса, для этого мной были разработаны и проведёны:

- ✚ Разработана презентация на «Неделе психологии в ДОУ в 2020 г., «Использование элементов арт – терапии в развитии творческих способностей

дошкольников», с целью познакомить педагогов с основами арт –педагогике (см. приложение);

✚ **Мастер-класс для педагогов «Техника медитативного рисунка - мандала «гармонизации внутреннего состояния»** (с элементами тренинга), целью которых было способствовать компетентности педагогов в вопросах использования технологии «мандала», а так же развитие произвольности и концентрации внимания, творческого потенциала, гармонизации внутреннего состояния у детей, (см. приложение мандалотерапия).

#### **Цель работы с мандалами:**

○ В целях коррекции эмоционального состояния, нормализации поведения (раскрашивание готовых мандал-раскрасок):

- ✚ Активизация бессознательного;
- ✚ Снятие внутреннего напряжения, релаксация;
- ✚ Гармонизация эмоциональной сферы;
- ✚ Повышение собственной личностной ценности.

○ в целях диагностики актуального настроения (раскрашивание белого круга) (см. приложение по интерпретации рисования мандал);

○ в целях изучения групповых взаимоотношений (создание индивидуальных мандал в группе с последующим созданием коллективной композиции);

- ✚ Развитие творчества;
- ✚ Развитие произвольности поведения;
- ✚ Развитие мелкой моторики рук.

#### **Нюансы работы с мандалами:**

✚ Время работы с одной мандалой 20–60 минут. Если ребенок устал, ему можно дать возможность продолжить работать с мандалой в следующий раз.

✚ Разрисовывание мандалы должно приносить радость. Главное правило: ребенок должен работать без принуждения.

✚ Разукрашивание мандалы имеет смысл, если ребенок выбрал мандалу сам. Нельзя навязывать ребенку выбор мандалы. Он должен это сделать самостоятельно.

✚ Разрисовывание мандалы требует высокой концентрации внимания. Ребенку необходимо позитивное подкрепление со стороны взрослого.

✚ *Создать настрой для работы*

*Вариант для настроя:*

*«Сейчас мы с тобой отправляемся в путешествие в прекрасную сказочную страну. Для того, чтобы очутиться там, нам нужна волшебная палочка. Давай превратим твои карандаши в такие волшебные палочки. Устройся поудобнее, закрой глазки и сделай со мной медленный глубокий вдох и выдох, еще раз и еще раз. Три раза, как во всякой сказке.*

*Не открывай глазки и представь, что ты оказался в волшебном месте, которое тебе очень нравится. Ты тут самый главный. Сделай один медленный вдох и выдох вместе со мной, расслабься и, не открывая глазки, внимательно посмотри, что тебя окружает в этой сказочной стране, запомни цвета и предметы. Теперь представь, что твои карандаши становятся волшебными. Они твои волшебные палочки, которые все могут. А теперь открой глазки и давай нарисуем эти цвета и предметы на твоей мандале»*

✚ При разукрашивании мандалы нельзя давать установку на цвет. Ребенок должен делать выбор самостоятельно. Ведь только он решает, какой цвет нужен в данный момент.

✚ В идеале, мандала должна разукрашиваться от наружного края к середине (для взрослых и подростков). Маленькие дети разукрашивают от середины к краю.

✚ Это и есть способ релаксации и расслабления. И все же в данной методике нет четких правил. Поэтому во время работы нельзя давать советы, как правильно работать с мандалой. Ребенок должен действовать по интуиции.

✚ **Самое важное - соблюдение направления и порядок разукрашивания. Однообразные действия руки успокаивают и требуют концентрации внимания, тем самым снимают внутреннее напряжение.**

**Цикл индивидуальных или групповых диагностико – коррекционных занятий для детей с признаками одарённости**

**Используемая технология:** арт-терапия, альбомы А. Цайри, модификация Э.И. Осипук.

**Периодичность проведения:** зависит от степени выраженности негативных проявлений в эмоционально – аффективной сфере ребёнка;

Занятия вариативны и опираются на личностные характеристики ребёнка;

**Техники:** разукрашивание и дополнение сухими и мокрыми изобразительными материалами, песочная терапия, Метод «Мандала», автор А.И. Копытин.

**Цели:** диагностика; гармонизация эмоциональной сферы; снятие внутреннего напряжения; актуализация чувств ребёнка.

### **1. Занятие «Волшебная мандала»**

**Материалы и оборудование:** набор готовых мандал Александра Цайри, краски, карандаши, вода, кисти

#### **1. Этап организационный**

**Диагностико-коррекционные задачи:** введение детей в индивидуальную или групповую работу

**Деятельность детей и психолога:** психолог предлагает выбрать те материалы, которые необходимы для рисования

#### **2. Этап основной**

**Диагностико-коррекционные задачи:** погружение в творческий процесс. Ситуация выбора. Активизация работы бессознательного, фиксация вербальных реакций ребенка для последующей интерпретации. Актуализация чувств ребенка.

**Деятельность детей и психолога:** Психолог раскладывает перед ребенком готовые мандалы. Дает четкую инструкцию о том, что нужно выбрать один «волшебный круг». Начинать разрисовывать и разукрашивать можно от центра или от края к центру. Можно вносить изменения в рисунок. После окончания рисования психолог предлагает назвать мандалу. Задает следующие вопросы:

1. Почему ты выбрал этот «волшебный круг»?
2. Расскажи, что ты здесь видишь? (психолог отмечает высказывания ребенка).
3. Что для тебя значат эти цвета?
4. Расскажи о границе (контуре) своего «волшебного круга».
5. Что тебе было сложно делать, а что легко?
6. Что ты сейчас чувствуешь?
7. Ты доволен результатом?
8. Хотел ли ты что-нибудь изменить?

#### **3. Этап завершающий**

**Диагностико-коррекционные задачи:** Наблюдение за ребенком, медитативный момент, возвращение в ситуацию «здесь и сейчас».

**Деятельность детей и психолога:** после окончания рисования психолог предлагает посидеть молча, «покатать волшебный круг». Найти ему место (прижать к себе, повесить на стену). Сказать, если есть негативные переживания (хочется изменить, разрезать, порвать), Выключается музыка, психолог благодарит за работу.

**Материалы и оборудование:** Звучание тихой, релаксационной музыки

## 2. Занятие «Волшебная страна»

(Мандала на песке, 1-ый вариант)

**Материалы и оборудование:** песочный стол, миниатюрные игрушки

### 1. Этап организационный

**Диагностико-коррекционные задачи:** введение детей в индивидуальную или групповую работу

**Деятельность детей и психолога:** психолог предлагает выбрать те материалы, которые необходимы для игры на песке

### 2. Этап основной

**Диагностико-коррекционные задачи:** Работа с символами (катативные предметы). Активизация работы бессознательного (диагностика межличностных отношений). Отмечаются высказывания детей. Формирование социальных связей

**Деятельность детей и психолога:** психолог говорит: «Мы попали в волшебную страну. Она находится в середине круга.

Задаёт следующие вопросы:

1. Кем бы ты хотел быть в этой стране? Выбери игрушку, похожую на тебя.

Определи место в волшебном круге.

2. Где ты хотел бы жить?

3. Нравятся ли тебе соседи?» (Ребенок ставит свою игрушку и отвечает на вопросы психолога.)

### 3. Этап завершающий

**Деятельность детей и психолога:** как называется твоя страна?

Что любят ее жители?

## 3. Занятие «Волшебная страна»

(Мандала на песке, 2-ый вариант)

**Материалы и оборудование:** песочный стол, миниатюрные игрушки, В процессе работы звучит релаксационная музыка

### 1. Этап организационный

**Диагностико-коррекционные задачи:** введение детей в индивидуальную или групповую работу

**Деятельность детей и психолога:** психолог предлагает выбрать те материалы, которые необходимы для игры на песке

### 2. Этап основной

**Диагностико-коррекционные задачи:** Развитие творчества. Снятие внутреннего напряжения, осознание чувств. Развитие общения

**Деятельность детей и психолога:** психолог предлагает детям украсить «волшебный круг» различными предметами, затем придумать ему название. В процессе работы создается мотивация детей к групповому сплочению, бережному отношению к труду и чувствам других детей.

### 3. Этап завершающий

Детям предлагается любоваться красотой сотворённой мандалы.

## 4. Занятие

### «Слушание мандал»

**Материалы и оборудование:** стол для работы, природный материал (например, каштаны, камешки разных цветов и др.), в процессе работы звучит релаксационная музыка.

**Диагностико-коррекционные задачи:** Развитие творчества. Снятие внутреннего напряжения, актуализация чувств ребенка.

**Деятельность детей и психолога:** психолог предлагает детям удобно сесть, закрыть глаза. Включаются музыкальные произведения разного характера (грустные, веселые). После этого детям предлагается изобразить веселую или грустную мандалу (по выбору), используя при этом природный материал.

Может задать следующие вопросы, изменяя их по ходу результата продуктивной деятельности, ориентируясь на эмоциональное состояние ребёнка.

1. Расскажи, что ты изобразил? (психолог отмечает высказывания ребенка).
2. Что ты сейчас чувствуешь?
3. Ты доволен результатом?
4. Хотел ли ты что-нибудь изменить? И т.д.

## КАРАКУЛЕГРАФИЯ

**Каракулеграфия** – это изобразительный арт-терапевтический приём, **не требующий специальных навыков** и помогающий высвобождению чувств, образно изображая их в рисунках.

### Психологическая польза рисования каракуль.









Рисую, ребенок стремится выразить свои впечатления от чего-то, а не достичь фотографической точности и близости к реальности. Не стоит указывать маленькому художнику на недостатки его работы и сразу показывать, «как надо»: всему свое время. Если малыша с самого раннего возраста учить рисовать по правилам, это может помешать ему самовыражаться: ведь так страшно ошибиться и сделать неправильно! Кроме того, дети берутся за карандаш и бумагу еще задолго до того, как у них будет развита зрительно-моторная координация. Много листов будет изрисовано, прежде чем они физически будут способны рисовать фигуры по шаблону: звездочку, домик и так далее.

Каракульное рисование — это необычный метод арт-терапии, который поможет вашему ребенку поверить в себя и бесконечность своего воображения. При таком рисовании нет необходимости создавать что-то правильное и красивое или иметь специальные навыки, зато можно получить необычный результат.

Каракульное рисование не только затрагивает творческий потенциал личности, но и в значительной мере раскрепощает. Кстати, уже по тому, насколько легко даются ребенку (взрослому) каракули, можно увидеть, насколько ребенок зажат или, наоборот, открыт и расслаблен.

Одним из важных условий психолого-педагогического сопровождения является привлечение в деятельность всех участников образовательного процесса, для этого мной был разработан и проведён **мастер-класс по каракулеграфии «Моя проблема» (выход из запутанной ситуации)**, (см. приложение каракулеграфия), целью которого было освоить сублимацию психической энергии, вызвавшей напряжение и запуск внутреннего неосознанного механизма поиска путей для решения проблем и способствовать компетентности **педагогов** в вопросах использования техники «каракульное рисование» у дошкольников, а так же развитие произвольности и концентрации внимания, творческого потенциала, гармонизации внутреннего состояния у детей.

### Цель работы с каракулями:

-  Сублимация психической энергии, вызвавшей напряжение
-  Снятие внутреннего напряжения, релаксация;
-  Диагностика;
-  Гармонизация эмоциональной сферы;
-  Повышение собственной личностной ценности.
-  Развитие творчества;
-  Развитие произвольности поведения;
-  Развитие мелкой моторики рук.

### Приемы каракульного рисования для детей.

(см. приложение каракулеграфия)

Итак, берем чистый лист бумаги, мелки и цветные карандаши. Предложите ребенку



выбрать любой из них и нарисовать хаотичные линии на листе. В результате получится сложный клубок линий. Если у ребенка не получаются каракули, спросите, что его сдерживает и почему. Так вы сможете в игровой форме узнать, что тревожит вашего ребенка. После этого предложите ему рисовать с закрытыми глазами. Обычно дети соглашаются и рисунок удается. Далее можно продолжить работу с рисунком.

### **Дополняем рисунок**

Предложите ребенку увидеть в каракулях какое-нибудь изображение, образ, рисунок. Пусть ребенок обведет образ, который ему удалось увидеть, карандашом другого цвета. Поговорите о том, что в итоге получилось, какие эмоции у ребенка вызывает этот обновленный рисунок.

### **Рисуем обеими руками**

Предложите проделать то же самое левой рукой. Пусть ребенок рассмотрит два получившихся образа и попробует придумать рассказ, объединив их. Какой получилась эта история? Грустной или веселой? С главным героем или без него? Попробуйте сами проанализировать рисунки: обычно образ, созданный правой рукой, выражает мысли, а левой — чувства. Насколько разными они получились?

### **Рисуем вместе**

Если творческий процесс ребенку понравился, попробуйте совместное рисование. Разместите лист бумаги так, чтобы удобно было рисовать и вам, и ребенку одновременно, и начинайте творить. Для творческого процесса выбирайте разные цвета. Обратите внимание, чьи каракули занимают большее пространство, кто доминирует. Подумайте вместе, почему так происходит. Посмотрите, какие образы могут у вас получиться, чем они похожи или отличаются. Обратите внимание ребенка на то, что у вас получились разные рисунки, хотя вы и рисовали вместе. Ведь все люди разные, каждый по-своему уникален. Также вы можете дорисовать каракули и образы друг друга. Такое совместное творчество сблизит вас с ребенком, создавая особую творческую атмосферу.

Покажите ребенку, что его работа значима и ценна, как и он сам: сделайте фотографии с получившимися рисунками.

Каракульное рисование поможет вашему ребенку мыслить нестандартно, не бояться самовыражаться и может стать важным этапом на пути к серьезным занятиям творчеством. Рисуйте чаще и делайте это вместе!

### **Источники информации**

- ❖ Методика "Каракули Д. Винниккота« Стадии развития способности рисовать;
- ❖ Арт-терапия — примеры упражнений <http://mozaic-life.ru/art-terapiya-primery-uprazhnenij/>;
- ❖ Психологическая польза рисования по каракулям <https://psychologies.today/>;
- ❖ <https://www.kanal-o.ru/>, Юлия Горбулина, арт-терапевт, создатель проекта «СуперДЕТКИ».

## **ИЗГОТОВЛЕНИЕ «АМУЛЕТОВ СМЕЛОСТИ» ИЗ АРТ-МУСОРА, КАК ЭФФЕКТИВНОГО СПОСОБА КОРРЕКЦИИ СТРАХОВ У ДЕТЕЙ С ПРИЗНАКАМИ ОДАРЁННОСТИ**

Излишняя эмоциональность одаренных людей, в том числе, проявляющаяся в виде страхов, возникает не от того, что эти люди чувствуют больше, чем другие. Их эмоциональность является другим способом восприятия мира. Таким образом, одаренные дети не только думают не так, как другие дети, они и чувствуют по-другому. Повышенная чувствительность ко всему, что происходит вокруг, может быть нормальной реакцией

одаренных детей. Однако им самим такие глубокие переживания могут казаться свидетельством того, что с ними что-то не так.

Для одарённых детей характерны преувеличенные страхи, поскольку они, способны вообразить множество опасных последствий. Причём выявляются не только возрастные страхи (характерные для определённого возраста и являющимися показателем нормального развития), но и бредовые (беспричинные, неспецифические), которые свидетельствуют о невротическом состоянии ребёнка. Невроз – психогенное заболевание формирующейся личности, возникающее в результате эмоциональных переживаний, с которыми ребёнку трудно справиться.

У одарённых детей тревожность и страхи иногда приобретают деструктивный характер и препятствуют не только интеллектуальной и творческой деятельности, но и в целом могут тормозить личностное развитие, способствуя дезадаптации и нарушению социализации.

В работах Е.Л. Яковлевой эмоциональные реакции и состояния человека рассматриваются как проявления его индивидуальности, реализуя которую он развивает свои творческие возможности. В качестве основного принципа развития творческого потенциала автор выдвигает принцип трансформации когнитивного содержания в эмоциональное. Принимая и поддерживая эмоциональные реакции ребёнка, взрослые способствуют реализации его творческого потенциала.

Дети творят мир вокруг, постоянно открывая для себя что-то новое в окружающем и в себе. Их жизнь переполнена «открытиями» и, по сути, почти всегда состоит из творческого поиска. Новое, неизведанное словно магнит притягивает одаренных детей. Удивление от встречи с ним сменяется сильным стремлением к познанию, нередким спутником при этом может быть страх. Страшно то, что не понято и не прожито. Поэтому важно заниматься проработкой и актуализацией страхов, используя эффективные методы коррекции.

Арт-терапия предоставляет возможность проигрывать, переживать, осознавать конфликтную ситуацию, какую – либо проблему наиболее удобным для психики ребёнка способом – через проекцию на уровне бессознательного.

В своей практике наиболее эффективный результат в проработывании страхов я отметила после арт-терапевтического упражнения с использованием арт-мусора – изготовление «амулета смелости». Дети с большим интересом принимались за подобную работу. Отмечалась большая степень включённости в деятельность по изготовлению амулетов смелости.

❖ **Упражнение «Амулет смелости»** (см. приложение - фото и аудио материалы)

**Цель:** формирование у ребёнка уверенности в своих возможностях; актуализация и проработывание страхов.

**Материалы:** арт-мусор (ветки, шишки, жёлуди, разноцветные камушки, картинки из журналов, фантики, семена растений, ракушки, дизайн - украшения и т.д.), клей, пластилин, цветная бумага, ножницы, различные средства изодейтельности и т.д., музыка для релаксации (преимущественно В. А. Моцарт или звуки природы).

**Время проведения:** 15-20 минут.

Ребёнку предлагается из различных материалов арт - мусора) сделать амулет, который символизирует его смелость, уверенность, решительность, а так же будет защищать его от страхов и помогать в разных сложных жизненных ситуациях.

Психолог настраивает ребёнка на важность и серьёзность данного заседания, если видит, что ребёнок относится к этому скептически. Некоторые дети могут посчитать подобные задания легкомысленными и наивными, пытаясь логически объяснить невозможность воздействия такого амулета. Психолог может привести примеры из литературы, истории или из собственной жизни, как действуют подобные вещи. В любом случае данное задание вызывает у ребёнка интерес, и даже если он не верит в магическую



силу созданного амулета, бессознательно он на него надеется.

Поделку ребёнок забирает домой или оставляет в своей памяти, по желанию.

### **Выводы по результатам проделанной работы:**

Подобранный способ коррекции доказал свою эффективность и показал положительную динамику в:

- Снижении уровня тревожности;
- Уменьшении уровня нейротизма;
- Коррекции страхов;
- Коррекции реакций на внешние раздражители;
- Улучшение адаптивных возможностей к окружающей среде;
- Улучшение эмоционального фона и повышение эмоциональной устойчивости, затрудняющих социальные контакты;
- Уменьшение депрессивных и агрессивных тенденций у мальчиков и демонстративных тенденций у девочек.

Арт-терапия подтвердила свои целительные возможности. Положительный результативный отклик от применения в моей работе с детьми с признаками одарённости, я наблюдала через использование элементов **мандало-терапии, каракулеграфии и в свободном арт-терапевтическом творчестве при изготовлении «амулетов смелости» из арт-мусора для детей с различного рода страхами.**

Арт-терапия - наиболее подходящий, на мой взгляд, метод воздействия в работе с детьми подобной категории.

**Талант - как птица с робкими крылами.**

**Но поддержи, подкинь его слегка –**

**И вот он, взмыв, уже кружит над нами,**

**А в след за тем орлиными кругами**

**Уходит в синеву за облака.**

*(Эдуард Асадов)*

### **Использованные источники информации (одарённость, проблемы одарённых детей):**

- ❖ Осипова М. Б. Одаренные дети: проблемы выявления, развития и психолого-педагогического сопровождения в системе общего образования: метод. рекомендации / М. Б. Осипова. – Екатеринбург: НТФ ГАОУ ДПО СО «ИРО», 2019г.;
- ❖ Психологическая диагностика одарённости, учебное пособие для вузов, Лосева А.А., 2004г.;
- ❖ Савенков А. И. Психология детской одаренности: учеб. для бакал. и магистратуры / А. И. Савенков. – Москва: Изд-во Юрайт, 2018г.

### **Источники информации по арт-терапии (мандалы):**

- ❖ Базыма Б. А. Психология цвета. Теория и практика.-СПб.: Речь 2005 г.;
- ❖ Выготский Л. С. Психология искусства. – М.: Искусство, 2012 г.
- ❖ Газета «Дошкольный психолог» №2 (13) Александр Цайри, психолог, арт-терапевт, Германия. Модификация Э.Осипчук, «Диагностические мандалы, используемые в консультативной практике (*индивидуальный и групповой варианты*)»;
- ❖ Диагностика в арт-терапии. Метод «Мандала». / Под ред. А.И.Копытина;
- ❖ Копытин А. И. Диагностика в арт-терапии. Метод «Мандала». - СПб.: Речь, 2012 г.;
- ❖ Копытин А. И. Практикум по арт - терапии.- СПб Питер 2014 г.;
- ❖ Копытин А. И. Основы арт-терапии. - СПб.: Лань, 2014 г.

- ❖ Цайри А. «Мандала» альбомы. 1-я ч. для малышей. - Германия, Равенсбург, 2004 г.;
- ❖ Юнг К.-Г. Тэвистокские лекции. Киев, 1995 г.;

**Интернет-ресурсы:**

- ❖ Мандала// [wikipedia.ru](http://wikipedia.ru)
- ❖ О мандалах//[smart-paradox.metdioz.ru/pub//32-1-0-299](http://smart-paradox.metdioz.ru/pub//32-1-0-299)
- ❖ [http://www.детский-мир.net/Раскраски/38/651/5\\_0.html](http://www.детский-мир.net/Раскраски/38/651/5_0.html)
- ❖ <https://amelica.com/раскраски-арт-терапия-скачать/>

**Источники информации по арт-терапии (каракулеграфия):**

- ❖ Методика "Каракули Д. Винниккота« Стадии развития способности рисовать;
- ❖ Арт-терапия — примеры упражнений <http://mozaic-life.ru/art-terapiya-primery-uprazhnenij/>;
- ❖ Психологическая польза рисования по каракулям <https://psychologies.today/>;
- ❖ <https://www.kanal-o.ru/>, Юлия Горбулина, арт-терапевт, создатель проекта «СуперДЕТКИ».

**Источники информации по коррекции страхов, изготовление «Амулета смелости»:**

- ❖ Богоявленская Д.Б. Рабочая концепция одаренности: Монография. М., 1998г.;
- ❖ Захаров А.И. Психотерапия неврозов у детей и подростков. - Л.: Медицина, 1982г.;
- ❖ Медведева Е.А., Левченко И.Ю., Комиссарова Л.Н., Добровольская Т.А. Арт - педагогика и арт - терапия в специальном образовании Учебник для вузов. - М.: Академия, 2001г.;
- ❖ Соколова Т.А. Использование арт - педагогических технологий в работе с одаренными детьми // Методист. - 2008./№10;
- ❖ Хухлаева О.В. Практические материалы для работы с детьми 3—9 лет. Психологические игры, упражнения, сказки. - М.: Генезис, 2003.

## МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

### РАБОТА С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ ВО ВНЕУРОЧНОЕ ВРЕМЯ ПО МАТЕМАТИКЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ ИГРА: «ЗНАТОКИ МАТЕМАТИКИ»

*Морозова А.Д., учитель начальных классов  
МБОУ «Судогодская ООШ» Судогодского района*

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Одаренные и талантливые дети - это потенциал любой страны, который позволяет ей эффективно развиваться и конструктивно решать современные экономические и социальные проблемы. В этой области учителям необходимо создать обширную систему поиска и поддержки талантливых детей, а также их психологическую и педагогическую поддержку на протяжении всего периода формирования личности.

Проблемы обучения, развития и воспитания одаренных и талантливых детей имеют особое значение для современных школ. Сегодня проблема обучения этой категории детей напрямую связана с новыми условиями и потребностями быстро меняющегося мира, что породило идею целенаправленной организации обучения людей, обладающих способностями в той или иной сфере деятельности.

Современные учителя, работающие с детьми, сегодня должны уметь быстро ориентироваться в различных жизненных ситуациях, уметь с помощью опыта принимать педагогические решения, направленные на поддержку и развитие одаренных и талантливых детей.

Современное образование имеет приоритетную цель - признание личности ученика в качестве основного предмета. Такое определение цели актуально, когда речь идет об одаренных и талантливых детях, представляющих особую ценность для общества.

Проблемы работы с одаренными и талантливыми детьми являются одной из проблем модернизации образования, но она всегда присутствовала и в определенной степени решалась на всех этапах развития любой системы образования благодаря дифференцированному и индивидуальному подходу к обучению.

Целью работы с одаренными детьми является развитие их познавательного и творческого интереса к исследовательской деятельности, их склонности к выполнению сложных и проблемных математических задач, системного мышления, способности мыслить творчески, а также развивать уверенность в себе.

Следующие задачи вытекают из поставленной цели:

- выявление одаренных детей, интересующихся математикой;
- развитие креативности и гибкости при изучении основного и дополнительного материала по данной теме;
- использование индивидуального подхода к работе с одаренными учениками на уроках математики и в внеурочное время, учитывая возраст и индивидуальные особенности детей;
- стимулирование образовательной и познавательной деятельности;
- использование различных методов обучения в своей работе, которые способствуют реализации познавательного, исследовательского и мотивационного потенциала учащихся.

Работа организована в форме внеклассных мероприятий.

Для работы с одаренными детьми можно использовать задания разного характера, в зависимости от конкретной образовательной ситуации и с учетом особенностей ребенка, уровня его знаний. Например, я хочу провести внеклассное мероприятие, которое я разработал для 4 классов математики.

**ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ**  
**ВНЕКЛАСНОЕ МЕРОПРИЯТИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ**  
**«ЗНАТОКИ МАТЕМАТИКИ»**

Цели:

- образовательная: формирование мотивации учеников к обучению математики, интерес к предметам; улучшение способности находить связи между различными областями знаний;
- развивающая: расширение кругозора учеников; развитие когнитивного интереса учащихся к математике, развитие интеллектуальных и общих навыков обучения;
- воспитательная: совершенствовать навыки командной работы; воспитывать уважение к сопернику, умение объективно оценивать свои и чужие знания; воспитывать чувство ответственности каждого в коллективном творческом конечном результате.

Задачи:

Образовательные: углубить и расширить знания учащихся по математике.

Развивающие: развивать память, внимание, умение работать в коллективе.

Воспитательные: воспитывать логическое мышление.

Оборудование: конверты с заданиями, сигнальные таблички, оценочные листы для жюри.

Методический комментарий: данное внеклассное мероприятие способствует углублению, расширению и закреплению знаний по математике.

Учащиеся заранее делятся на 2 команды и готовят визитную карточку своей команды (название, девиз, эмблема)

Порядок проведения интеллектуально-познавательной игры:

**I тур**

1. Установите правило, по которому составлен ряд чисел, и продолжите его, записав еще 3 числа:

3, 5, 8, 12, 17, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

2. Вася, Петя и Саша играли в шашки. Каждый сыграл по две партии. Сколько всего партий было сыграно?

3. Алёша старше своего братишки в 3 раза. Будет ли он старше него в 3 раза и через 2 года?

4. У Незнайки было 5 целых груш, 6 половинок да 8 четвертинок. Сколько всего груш было у Незнайки?

5. Используя все известные тебе арифметические действия и скобки, составь равенства:

$$5 \ 5 \ 5 \ 5 = 6$$

$$5 \ 5 \ 5 \ 5 = 7$$

$$5 \ 5 \ 5 \ 5 = 30$$

6. Ваня разложил камешки на столе на расстоянии 2 см один от другого. Сколько камешков разложил он на протяжении 10 см?

7. Во дворе находятся куры и поросята. Всего 5 голов и 14 ног. Сколько во дворе кур и сколько поросят?

8. Расшифруй комбинацию кодового замка, если:

- третья цифра на 3 больше, чем первая;
- вторая цифра на 2 больше, чем четвертая;
- в сумме все цифры дают число 17;
- вторая цифра 3

9. Запишите 6 чётных чисел подряд так, чтобы самое маленькое было вдвое меньше самого большого.

10. Группа учеников состоит из 18 человек. Они учатся говорить по-французски и по-немецки. 13 человек учит немецкий язык, 9 человек – французский. Сколько человек учат два языка: немецкий и французский?

## II тур

1. Если синий карандаш толще красного, а красный толще зелёного, то какой карандаш толще: зелёный или синий?

2. Ручка дороже карандаша на 15 рублей. На сколько рублей 5 ручек стоят дороже 5 карандашей?

3. У Данилы в двух карманах 20 рублей. Когда он из одного кармана в другой переложил 6 рублей, то в обоих карманах денег стало поровну. Сколько денег (в рублях) было первоначально в каждом кармане?

4. У Миши несколько солдатиков, а у Саши их в два раза больше. Вместе у мальчиков 9 солдатиков. Сколько солдатиков у каждого мальчика?

5. Бочонок, полный мёда, весил 12 кг. Когда половину мёда съели, бочонок стал весить 7 кг. Напишите, сколько он будет весить, когда весь мёд съедят?

6. Школьная футбольная команда выиграла в 3 раза больше игр, чем проиграла.

7. 4 игры окончились вничью. Всего было проведено 28 игр. В скольких играх школьная команда одержала победу?

8. В магазине картофель расфасовали в 24 пакета: по 5 кг и по 3 кг. Вес всех пакетов по 5 кг оказался равен весу всех пакетов по 3 кг. Сколько получилось пакетов по 5 кг? Сколько пакетов по 3 кг?

9. Масса 5 одинаковых яблок и 3 одинаковых апельсинов такая же, как и масса 2 апельсинов и 6 таких же груш. Что легче, яблоко или груша, если масса 1 апельсина равна массе 2 груш?

10. Шнур длиной 32 см складывали пополам и разрезали в месте сгиба до тех пор, пока не получили отрезки шнура длиной 2 см. сколько раз повторяли эту операцию?

11. По вертикальному столбу, высотой 6 метров, движется улитка. За день она поднимается на четыре метра, а за ночь опускается на три метра. Сколько дней ей потребуется, чтобы добраться до вершины?

## а. тур

1. При постройке забора на квадратном участке в деревне Простоквашино пёс Шарик и кот Матроскин вкапывали столбики. С каждой стороны участка нужно вкопать по 6 столбиков. Сколько столбиков понадобилось друзьям?

2. Масса арбуза и дыни 8 кг, а масса трёх арбузов и двух дынь 22 кг. Какова масса арбуза?

3. В семье четверо детей. Им 4, 8, 13 и 17 лет. Их имена – Егор, Алёша, Лена и Маша. Найди возраст каждого, если одна девочка ходит в детский сад, Лена старше Алёши, а сумма лет Алёши и Лены делится на три.

4. Каких чисел, чётных или нечётных, больше на отрезке натурального ряда от 7 до 27 и на сколько?

5. В пакете лежат апельсины, мандарины, лимоны – всего 20 штук. Апельсинов в 6 раз больше, чем лимонов; мандаринов меньше, чем апельсинов. Сколько мандаринов в пакете?

6. Пять одинаковых мячиков и три куклы стоят столько же, сколько четыре таких мячика и четыре куклы. Что дороже: мячик или кукла?

7. В ящике лежало 64 кубика. Пятеро мальчиков договорились брать из него по очереди, по половине имеющихся в нём кубиков. Первый берёт половину всех кубиков, второй – половину оставшихся и так далее. Сколько кубиков возьмёт пятый мальчик?

8. Было девять листов бумаги, некоторые из них разрезали на три части. Теперь стало пятнадцать листов. Сколько листов бумаги разрезали?

9. Три курицы за три дня снесли три яйца. Сколько яиц снесут двенадцать куриц за двенадцать дней?

10. В столовой была посуда: 17 красных чашек, 12 синих и 25 белых; 9 синих блюдец, 19 красных и 22 белых. Сколько чайных пар одинакового цвета можно составить из этой посуды?

Обязательным условием развития одарённости является формирование у ребенка чувства успешности.

Педагог должен оказать помощь одаренным учащимся в самореализации их творческой направленности.

Успех ребенка во многом зависит от учителя, поэтому очень важно педагогу тоже идти в ногу со временем и совершенствовать себя профессионально. В своей педагогической деятельности стараюсь использовать современные педагогические технологии: ИКТ, технология развития критического мышления, которые помогают мне во многом понять точку зрения учащегося и смотреть на вещи с его и со своей точек зрения. Применение элементов данных технологий создает условия для творческой самореализации личности, развития познавательных способностей и коммуникативных умений учащихся, их нравственного потенциала.

Работа с одаренными детьми требует от учителя гибкости мышления, творчества, позволяет чувствовать себя свободно в рамках школьной программы, предполагает совместную творческую деятельность. Педагог должен быть сам увлечен настолько, чтобы его эмоциональный настрой сам по себе служил мотивацией к деятельности.

Памятка для работы с такими детьми

1. Четко изучите качества личности, характеризующие одаренность.
2. Используйте в работе с одаренными детьми современные педагогические и компьютерные технологии.
3. Используйте при работе с одаренными детьми стратегию «ускорения» и «обогащения».
4. Учитывайте в работе с детьми разницу между физическими возможностями и интеллектуальными способностями.
5. Поддерживайте ребенка эмоционально, препятствуйте развитию комплекса неполноценности.
6. Создайте на уроках комфортные условия для развития общих и специальных способностей одаренных детей.
7. Наблюдайте и анализируйте деятельность одаренного ребенка, поддерживайте тесный контакт с его родителями.
8. Обучайте одаренного ребенка не по образцу и стандарту, а в соответствии с его индивидуальной и уникальной зоной развития.

Система работы с одарёнными детьми способствует увеличению числа детей с интеллектуальной и творческой одарённостью.

## МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

### ПРАКТИКА ПО РАБОТЕ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ В ШАХМАТНОМ КЛУБЕ «ДЕБЮТ» ШАХМАТНЫЙ ЛИКБЕЗ «7 ШАГОВ К ИГРЕ»

*Сергеева Е. А., педагог-организатор  
МКОУ Першинская СОШ Киржачского района*

«Посредством шахмат упростится знакомство  
с компьютерной техникой, не будет проблем  
с математикой, физикой, логическим мышлением»  
*гроссмейстер Евгений Свешников*

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Шахматы представляют собой увлекательную и познавательную игру, которая способствует развитию множества навыков. Многие из полученных на шахматных уроках качеств пригодятся детям в дальнейшей жизни. Интересная игра поддерживает связь между поколениями. В шахматы могут играть внук со своим дедушкой. Игровой процесс занимает людей на несколько часов. Это замечательный способ проводить больше времени вместе и общаться с членами своей семьи.

Шахматы активно формируют способность к логическому мышлению. Эта древняя игра открывает новые горизонты познания, создает положительную мотивацию учения, активно формирует личность и является особым видом творческой деятельности. Регулярные занятия шахматами могут влиять на общее развитие ребенка, его жизненную активность, противостояние стрессовым ситуациям, наибольшее раскрытие природных способностей.

Первые научные изыскания А. Авраменкова, В. Захарова, В. Князева, Б. Стеденко положили начало теоретическому и практическому исследованию многоаспектных проблем шахматного всеобуча. Но сделаны лишь первые шаги. Остаются неисследованными формы обучения, средства и методы, условия и организация занятий, эффективность и система внедрения шахматной игры в систему образования.

Регулярная игра в шахматы помогает решить следующие задачи:

-Познавательные, которые стимулируют мышление, расширяют кругозор, повышают скорость реакции и активизируют творческие процессы.

-Воспитательные задачи нацелены на выработку воли, усидчивости, выдержки и целеустремленности.

-Физические задачи помогают пробудить интерес к спорту. Во время партий тренируется выносливость и сила воли. Именно эти качества помогают добиваться достижений в физической активности.

**Цель** Создание и поддержание устойчивого интереса к шахматам, как виду спорта; рациональная организация свободного времени.

В нашей школе занятия шахматами начались с открытием Центра «Точка Роста» в 2019 году, с внеурочной деятельности 1 час в неделю в 7 классе. На следующий год внеурочные занятия продолжились с этой же командой. Нам хотелось большего, и мы решили с детьми организовать шахматный клуб «Дебют» и поделиться знаниями об игре. Так родился проект шахматный ликбез «7 шагов к игре». Инициативные дети, имеющие опыт, объясняют своим одноклассникам и другим детям, желающим научиться азам игры в шахматы.

Шахматный ликбез «7 шагов к игре»  
1 занятие

## **История шахмат, расположение доски и фигур на ней, ходы шахматных фигур.**

### История возникновения и развития шахмат

История шахмат насчитывает более полутора тысяч лет. Шахматы придумали в Индии в V-VI веке до нашей эры. Не позднее VI века в Индии появилась игра – чатуранга, которая имела узнаваемый шахматный вид. В отличие от шахмат в нее одновременно играли 4 игрока, а ходы зависели от бросков игральных костей. Для выигрыша в партии нужно было уничтожить все фигуры оппонентов. Распространившись из Индии в соседние страны, чатуранга претерпела ряд изменений. На востоке она стала носить название – шатрандж, в Китае – сянци, в Тайланде – макрук. В IX—X веке игра попала в Европу, где были составлены «классические» правила игры. Окончательно правила сформировались в XIX веке. В 1886 году был проведен первый чемпионат мира по шахматам.

### Шахматные фигуры

Пешка ♙ – ходит по вертикали на одно поле вперед. Если ход сопровождается взятием фигуры соперника, то пешка имеет право ходить по диагонали на одно поле вперед-вправо или вперед-влево.

Конь ♘ – ходит на клетку, находящуюся на расстоянии 2 по вертикали и 1 по горизонтали или 1 по вертикали и 2 по горизонтали от текущего положения. Слон ♗ – ходит на любую клетку по диагонали.

Ладья ♜ – ходит на любую клетку по вертикали или горизонтали.

Ферзь ♚ – ходит на любую клетку по вертикали, горизонтали или диагонали.

Король ♔ – ходит на 1 клетку по вертикали, горизонтали или диагонали.

Перед началом партии каждый из игроков имеет на шахматном поле: пешка – 8 шт.; ладья – 2 шт.; конь – 2 шт.; слон – 2 шт.; ферзь – 1 шт.; король – 1 шт. Правила шахмат

Ходы в шахматах делают поочередно, причем, первый ход делает игрок с белыми фигурами. Право играть белыми фигурами определяет жребий. Ход считается сделанным в следующих случаях:

рука игрока опустила фигуру, после ее передвижения на незанятое поле;

при взятии фигуры оппонента, после замены фигуры оппонента на свою;

при рокировке;

при превращении пешки, в случае, когда пешка снята с доски и игрок убрал руку от новой фигуры, поставленной на поле.

Кроме обычных ходов, в шахматах существуют 2 специальных хода:

Рокировка – одновременная смена положения короля и ладьи одного цвета, при условии, что они не двигались с начала игры. При рокировке король сдвигается на 2 клетки по направлению к ладье, а ладья ставится на поле между начальной и конечной позицией короля. Рокировка считается ходом короля.

Взятие на проходе – специальный ход пешки, при котором она берет пешку соперника, которая была перемещена сразу на два поля. Но под боем оказывается не то поле, на котором остановилась вторая пешка, а то, которое было пересечено ею. Прежде чем поправить одну или несколько фигур на поле, игрок должен предупредить соперника об этом. В противном случае после прикосновения к фигуре необходимо будет выполнить ход до конца [1].

### **2 занятие Цели игры, чего в ней нужно добиться.**

Цель игры поставить мат сопернику

Это ситуация на доске, когда королю одного из соперников объявлен шах, от которого нельзя защититься:

- нельзя закрыться своей фигурой



- нельзя срубить фигуру объявившую шах

- нельзя отойти королем на поле без шаха.

Если вы объявили шах и мат сопернику, то вы победили в партии.

Шах – ситуация, когда король одного из игроков находится под ударом фигуры соперника. Для того чтобы отбить шах необходимо выполнить одно из следующих действий: отойти королем на любое поле, не находящееся под ударом фигур соперника; взять фигуру, которая угрожает королю; поставить другую свою фигуру под удар.

Мат — ситуация, когда король находится под шахом, но не может его избежать. Партия считается выигранной если: один из игроков дал мат королю соперника; один из игроков признал поражение; у одного из игроков закончилось время, отведенное на ходы; техническая победа.

Ничья в шахматах Пат – ситуация, когда игрок с правом хода не может им воспользоваться, так как все его фигуры лишены возможности сделать ход. Король при этом не должен находиться под шахом. Кроме этого, ничья фиксируется в следующих случаях: никакая последовательность ходов не приводит к мату; трехкратное повторение позиций (не обязательно в течение трёх ходов подряд) или пятикратное повторение одной и той же позиции в течение пяти последовательных ходов; оба игрока сделали 50 ходов без взятия и без хода пешкой (правило 50 ходов); обоюдное согласие на ничью; один из игроков просрочил время.

### 3 занятие Стадии шахматной партии. Некоторые правила

Дебют – это начало партии. Следует выучить хотя бы несколько вариантов за черных и белых, особенно ловушки, которые могут подстергать вас уже на первых ходах.

Миттельшпиль – это срединная и основная часть партии. Она занимает большую часть времени. Здесь происходит все самое интересное. Все фигуры заняли выгодное положение, готовы дать бой сопернику. Каждый игрок уже определился со своими планами. Развитие событий зависит от того, кто первым атакует противника. Чаще атаку начинают белыми. Если вам достались черные фигуры, это не означает, что для вас предопределена только оборонительная стратегия. Правильно разыграв дебют, вы сможете переломить ход игры, завладеть инициативой. Затем получите возможность атаковать белые фигуры.

Эндшпиль – так называют конец партии. После того как многие фигуры покинули шахматную доску, наступает время эндшпиля. Умелый шахматист даже при наличии у него небольшого количества фигур может создавать сопернику большие проблемы.

#### Некоторые общие правила

В шахматной игре существуют главные правила, нарушив которые можно потерпеть поражение. Они настолько важны, что стоит их записать и выучить прямо сейчас.

Вот самые важные из них:

1. Дотронулся до фигуры – ходи! Обдумывая следующий ход, не стоит дотрагиваться до фигур. Взявшись за нее, вы обязаны ходить, даже если это невыгодно для вас. Если это сделал ваш противник, вы можете потребовать сделать ход этой фигурой.

2. Рокировка невозможна, когда вы уже ходили ладьей или королем. При его совершении лишают очередных ходов или сразу же назначают проигрыш.

3. Королям соперников запрещено стоять на соседних клетках друг с другом. Между ними должен соблюдаться промежуток минимум одна клетка.

4. Достигая последней линии доски, пешка превращается в любую фигуру. При этом вы можете поставить любую фигуру из потерянных вместо нее на доску. Можно считать ее ферзем их на шахматной доске может быть сколько угодно.

#### 4 занятие. Как поставить мат. Виды мата.

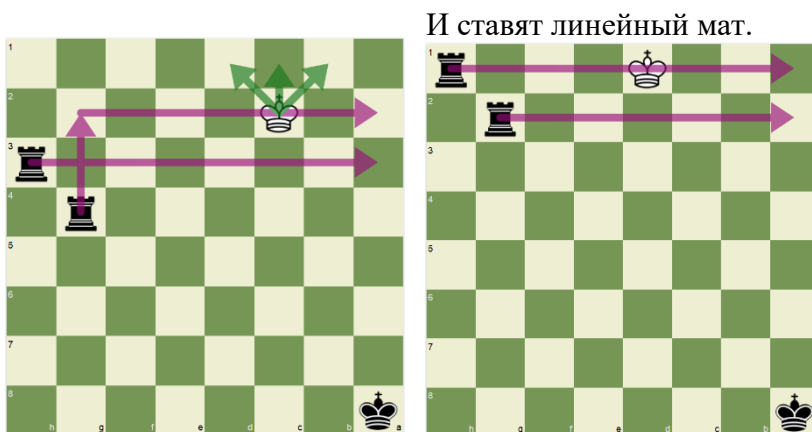
Изучение способов поставить быстрый мат в дебюте — одна из самых важных вещей, которую может сделать шахматист, начинающий своё путешествие по великолепному шахматному лабиринту.

#### Мат тяжелыми фигурами

Тяжелыми фигурами называются ферзь и ладья. Они имеют максимальные атакующие возможности, и ходят и рубят на любое количество полей. Естественно взять ими вражеского генерала в плен проще.

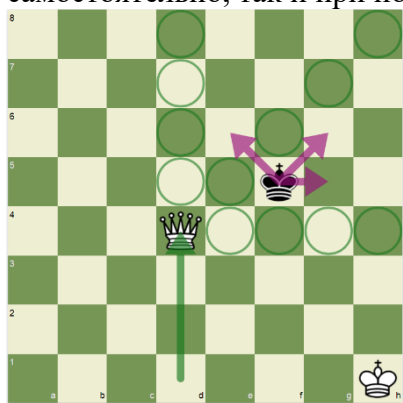
#### Линейный мат

Это разновидность, когда две ладьи (или ладья и ферзь), расположившись на двух соседних линиях, оттесняют короля на край.

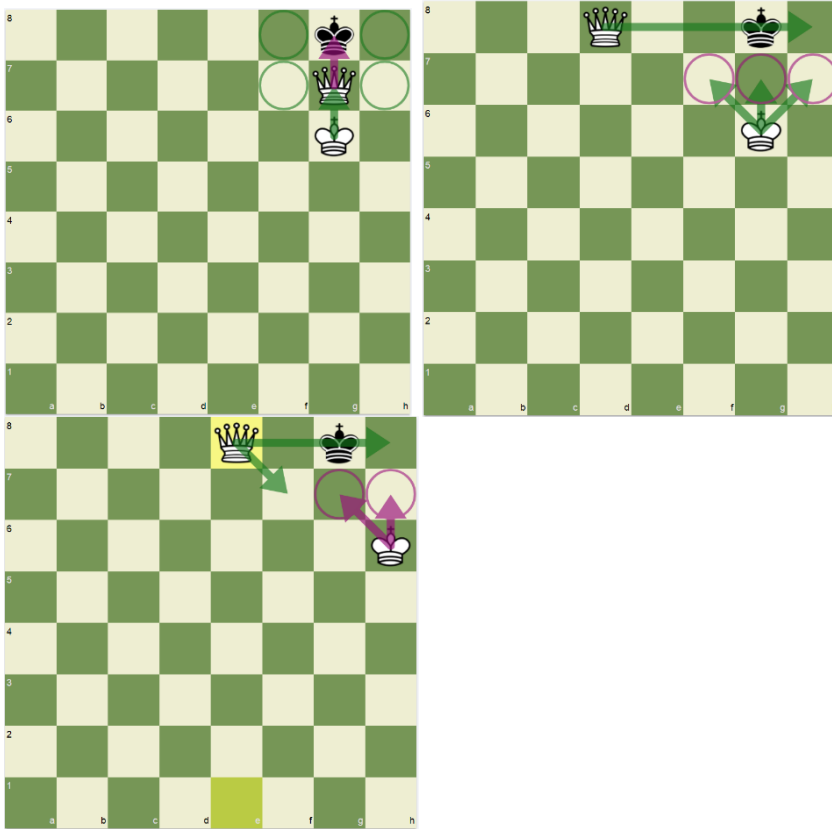


#### Мат ферзем и королем

В этой разновидности ферзь оттесняет короля соперника на край. Он делает это как самостоятельно, так и при поддержке короля.

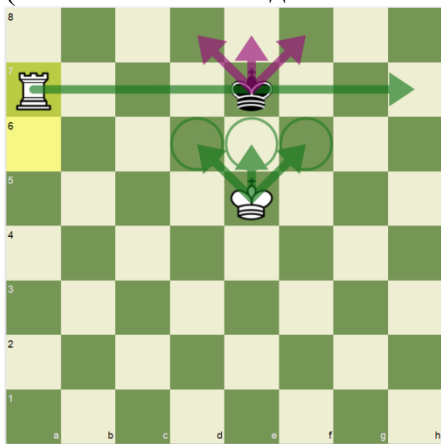


Дальше ферзь объявляет шах, а король либо защищает ферзя, либо ограничивает соперника.

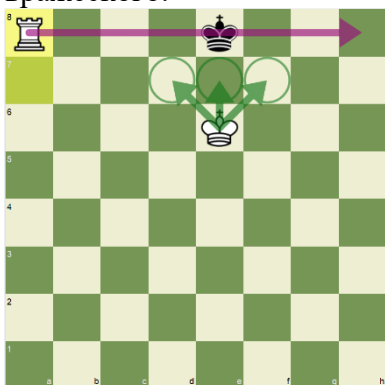


### Мат ладьей и королем

Этот вид имеет такой же принцип, как и предыдущий. Ладья вместе с королем (самостоятельно ладья поставить мат не может) оттесняет врага на край доски.



Точно в такой же позиции, ладья объявляет и мат, а ее "генерал" ограничивает вражеского.



### Мат по последней линии

Такой вариант возникает, когда ладья или ферзь бросают рокировавшегося короля, покинув 8ю или 1ю линию, и он остается в «клетке» из пешек.



### Мат слоном и ферзем

Самый «неожиданный» вид, часто встречающийся в партиях начинающих шахматистов. Ферзь и слон становятся в «батарею» друг за другом и неожиданно объявляют мат, даже с противоположного края доски.



### Детский мат в шахматах

Необычное название варианту дали так как ему учат детей, делающих первые шаги. Но знать его нужно абсолютно всем шахматистам. Идея заключается в том, что ферзь вместе со слоном атакуют слабую пешку на поле f7. И всего за четыре хода белые могут добиться победы.

1. e4 –e5
2. Фh5 – Кс6
3. Сс4



Решающий момент. Если сейчас черные не заметят угрозу пункту f7, то игра закончится через ход.

3. .. – Kf6

4. Ф:f7#



### 5 занятие. Основные дебюты в игре

Все дебюты в шахматах относятся к одной из трех основных категорий: открытые (белые ходят e4, черные отвечают e5);

полуоткрытые (белые ходят e4, черные совершают любой ход, кроме e5); закрытые (белые ходят d4).

Дебютов существует великое множество. И большинство начинающих игроков стремятся копировать игру своих кумиров, выбирая самые сложные комбинации, которые лишь вредят им самим. Следует запомнить, что цель дебюта в том, чтобы создать удачную позицию в середине партии и минимизировать риски. Далее рассмотрим самые простые, но эффективные дебюты, которые должны знать начинающие игроки.

#### 1. Итальянский дебют.

Это один из самых лучших дебютов для начинающих шахматистов. Его очень легко понять и использовать. Ходы итальянского дебюта просты и логичны. Итальянский дебют начинается следующими ходами:

1 — e4 e5, 2 — Kf3 Kc6, 3 — Cc4 Cc5. Суть дебюта заключается в том, чтобы сдвинуть белые и черные фигуры в центр доски. Белые, обладая преимуществом первого хода, создают угрозу на два поля e5 и f7. Черные, обороняясь, развивают фигуры и ищут пути для контратаки. В итальянском дебюте белые усиливают свое преимущество в центре доски, жертвуя пешкой b, чтобы создать хорошую позицию для следующей атаки. Этот дебют как правило приводит к открытым позициям и возможности свободной игры обоих шахматистов.

2. Испанский дебют Другим популярным дебютом для начинающих игроков считается Испанский. Чтобы освоить его, достаточно уделить совсем немного времени тренировкам. Испанский дебют начинают с ходов: 1 — e4 e5, 2 — Kf3 Kc6, 3 — Cb5. Белые разменивают своего слона на коня, стоящего на поле c6, при этом ослабляя ряд черных пешек. Далее белые стремятся разменять фигуры и получить преимущество к концу партии. Черные же будут стараться сохранить свои пешки и укреплять центр при помощи слонов. Этот вид дебюта может стать началом как спокойной позиционной партии, так и ярких атакующих комбинаций. Развитие партии будет зависеть от дальнейших ходов игроков.

3. Дебют четырех коней Третий основной шахматный дебют. Начинающие игроки часто выбирают симметричное начало партии. Дебют четырех коней — один из подходящих вариантов. Ловушки в таком дебюте крайне редки, игра начинается стремительно и просто. Смысл такого начала понятен сразу любому новичку. В Дебюте четырех коней партия начинается такими ходами: 1 — e4 e5, 2 — Kf3 Kc6, 3 — Kc3 Kf6. Соперники развивают по два своих коня и занимают пешками центральные поля e4 и e5.

Таким образом кони развиваются раньше слонов. Дебют четырех коней может привести как к позиционной, так и к атакующей игре. В Дебюте четырех коней основной целью является центр доски. Шахматисты стремятся занять его своими фигурами и пешками. Игрок, который займет центр, имеет пространственное преимущество в игре. Также соперники ищут возможность нанести контратаку на флангах.

4. Защита двух коней Другой любопытный вид дебюта в шахматах — Защита двух коней. Он также подходит новичкам благодаря своей простоте. Цель дебюта для белых — давление на слабое поле черных f7 при помощи белого слона и коня. Черные обороняются и выдвигают фигуры в центр поля. Партия начинается довольно открыто, но чтобы сыграть ее правильно, нужно обладать небольшой теоретической подготовкой. Дебют начинается следующим образом: 1 — e4 e5, 2 — Kf3 Kc6, 3 — Cc4 Kf6. Защита двух коней предлагает широкий спектр вариантов и простые для реализации игровые планы для обоих соперников.

5. Отклоненный ферзевой гамбит В предыдущих дебютах предполагается первый ход 1 — e4. Но он не единственно возможный. Новички могут использовать и дебюты, в которых белые идут 1 — d4. Многие профессиональные шахматисты считают, что начинающим игрокам, обладающим каким-то опытом, лучше использовать дебюты с 1 — d4, так как они позиционны и подразумевают владение теорией. Но то же самое можно сказать и о многих дебютах с 1 — e4. Отклоненный ферзевой гамбит также вполне подходит начинающим шахматистам. Дебют начинается так: 1- d4 d5, 2 — c4 e6, 3 — Kc3 Kf6, 4 — Cg5 Ce7, 5 — Kf3. Итоговая позиция становится ключевой в гамбите. Белые развили фигуры раньше черных и получили контроль над центральными полями шахматной доски. Но черные готовы к рокировке своего короля. Это очень гибкая позиция. Черные могут бороться за центр, например, взятием пешки dxc4. Этот вид дебюта подразумевает интересную игру с множеством тактических планов.

6 занятие. **Тактика и стратегия игры**

**Стратегия шахмат** — это общая оценка позиции и постановка целей на долгосрочную перспективу.

**Тактика шахмат** является частью стратегии и распространяется только на отдельную серию ходов, которые могут быть точно рассчитаны.

В дебюте, чтобы позиция была стратегически удачной, нужно занимать пешками центр, развивать коней и слонов ближе к центру, захватывать пространство, делать рокировку.

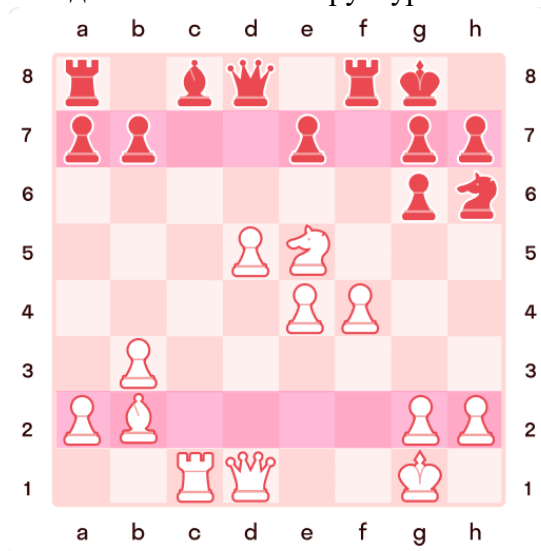
В эндшпиле (конце шахматной партии) возрастает роль короля — он должен быть активным и помогать своим проходным пешкам.

Наибольшая часть стратегических правил и принципов связаны с игрой в миттельшпиле — середине шахматной партии. Именно в миттельшпиле важнее всего правильно выстроить план своих действий, чтобы максимально усилить активность своей позиции и подготовить атаку на короля соперника.

В середине партии нужно стараться каждым ходом улучшать расположение своих фигур:

- Ладей лучше всего располагать на открытой линии (линии, на которой нет пешек или есть только пешка противника).
- Слоны лучше всего чувствуют себя на открытых диагоналях, слоны не должны упираться в свои пешки.
- Для коня лучшее место — форпост, укрепленное своей пешкой положение в лагере соперника.
- Ферзь чаще всего играет ведущую роль в атаке, поэтому в середине партии он переводится в сторону короля соперника, создавая ему матовые угрозы под защитой других своих фигур.
- **Пешки** стремятся к захвату центра и пространства, для этого лучше всего надвигать свои центральные пешки на вражескую половину доски.

Рассмотрим ситуацию на диаграмме. Материальное соотношение (количество фигур и пешек) равное. Но стратегически белые обладают огромным перевесом: их фигуры намного более удачно расположены и их позиция более активна. Белая ладья с1 расположена на открытой линии, чернопольный слон занимает важную большую диагональ, конь отлично стоит в центре на укрепленном пункте e5, белые владеют центром и пространством за счет выгодной пешечной структуры. А в позиции черных



много недостатков: неразвитые или

плохо развитые фигуры, ослабленный король, слабые пешки.

Важный вывод

Стратегические недостатки позиции соперника — это ваши преимущества! Поэтому при оценке позиции мы также обращаем внимание на слабости и неудачно расположенные фигуры.

К стратегическим недостаткам в шахматах можно отнести:

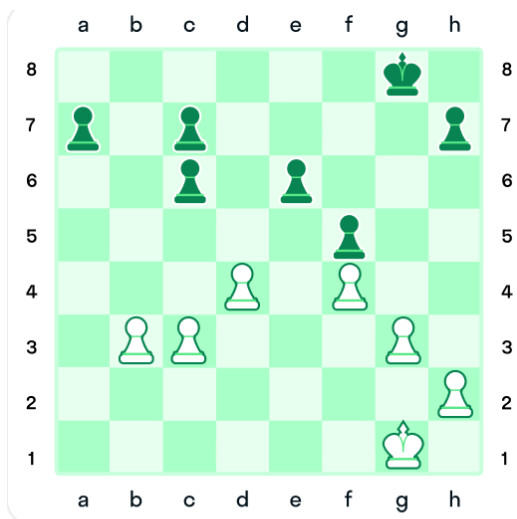
- Наличие слабых пешек. Есть три основных типа пешечных слабостей: изолированная пешка (на соседних вертикалях с которой нет пешек того же цвета, а значит, защищать ее должны будут фигуры), сдвоенные пешки (расположенные на одной вертикали, препятствуя движению друг друга), отсталая пешка (пешка, которая не может догнать пешку своего цвета на соседней линии).

- Наличие слабых полей в лагере, особенно рядом с королем. Слабыми полями можно считать пустые клетки, которые не могут быть взяты под контроль пешкой и могут быть атакованы фигурами соперника.

- Наличие неудачно расположенных фигур. Неудачными можно считать неразвитые фигуры, фигуры, стоящие на краю шахматной доски, а также ограниченные в подвижности и упирающиеся в свои пешки.

- Раскрытое положение короля (если король не рокирован, либо если пешечное прикрытие его рокировки полностью или частично разрушено).

Рассмотрим подробнее типы слабых пешек на примере диаграммы. В этой позиции 5 из 6 пешек черных являются слабыми: пешки h7 и a7 — изолированные, пешки b6 и c6 сдвоенные (и при этом обоюдно изолированные), пешка e6 — отсталая. У белых нет слабых пешек, их пешки составляют две ровные пешечные цепи.



### Слабые пешки

Итак, перечислим основные факторы стратегической оценки позиции в шахматах:

1. Положение короля.
2. Активность фигур.
3. Перевес в пространстве.
4. Владение центром.
5. Пешечная структура, наличие пешечных слабостей.
6. Владение важными полями и наличие слабых полей.
7. Владение открытыми линиями.

#### 7 занятие. Принципы защиты

В первую очередь думайте о защите. После того, как соперник сделал ход, вы должны оценить **все изменения** на доске и найти **все угрозы**, которые созданы этим ходом. Для упрощения, можно задать себе три вопроса:

- В чем заключается идея этого хода?
- Противник угрожает или защищается?
- Какой будет самый сильный ответ на Ваш ход?

Стоит всегда помнить про безопасность короля. Не защищенная последняя (первая) горизонталь создает серьезную проблему в обороне. Старайтесь, чтобы все ваши фигуры были защищены. Часто, когда мы вторгаемся на территорию соперника, мы забываем о безопасности. Есть правило: расставляйте свои фигуры таким образом, чтобы они защищали друг друга или были под защитой пешки. Это позволит Вам свести к минимуму быстрые проигрыши на вилках, двойных и сквозных атаках. Всегда следует помнить, что фигура на **связке** или **сквозной атаке** теряет мобильности и свою силу. В идеале, их нужно не допускать. Но, если это случилось, то следует найти путь, как можно уйти от связки или сквозной атаки, не потеряв фигуры. Иногда это требует творческого подхода.

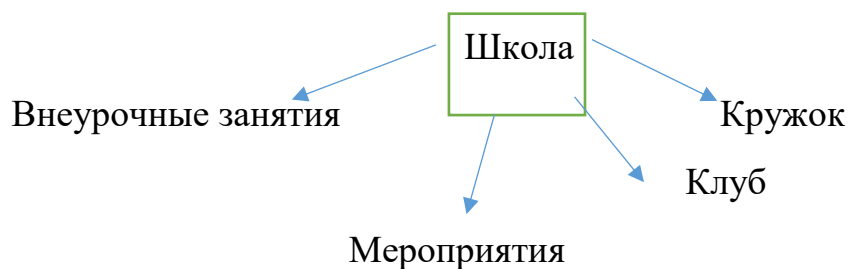
По итогам 7 занятий проводится круговой **Турнир**. Принцип таких турниров прост: каждый играет с каждым. Например, если в турнире играют 5 человек, то каждый должен будет сыграть 4 партии — по одной со всеми участниками турнира. Т.е. всего в этом турнире будет сыграно 10 партий. За каждую победу начисляется 1 очко, за ничью — 0,5 очка, за проигрыш 0 очков.

В круговых турнирах может играть любое количество человек.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На сегодняшний день шахматы в школе довольно популярны, и пусть высоких результатов еще пока нет, наш путь только начался! Вот такой охват игрой в шахматы в МКОУ Першинская СОШ:





Зачем учиться шахматам, если не хочешь быть профессионалом? Шахматы не просто развивают логическое мышление. Они учат работать над своим эмоциональным состоянием, признавать ошибки, думать наперед, брать ответственность на себя, общаться не вербально и не только. Шахматы — это большая работа над собой. Ты постоянно интеллектуально и эмоционально пытаешься себя улучшить. Это некое стремление к совершенству, характерное для шахматистов. Шахматы – это путь к себе!



Наш первый турнир



Сеанс одновременной игры



7 шагов к игре



Новогодний квест

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. <http://ru.sport-wiki.org/vidy-sporta/shahmaty/>
2. <https://rosuchebnik.ru/material/debyuty-v-shakhmatakh/>
3. <https://skysmart.ru/articles/chess/shakhmatnye-taktiki-i-strategii>
4. [7 Самых важных принципов защиты \(xchess.ru\)](http://xchess.ru)
5. <https://theoryandpractice.ru/posts/18768-chemu-uchat-shahmaty?>

## МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

### СЦЕНАРИЙ ВНЕКЛАССНОГО МЕРОПРИЯТИЯ «ПРОРЫВ В МИРЕ КИНЕМАТОГРАФА»

*Шикерина Т.С., учитель информатики  
МБОУ Воршинская СОШ Собинского района*

**Цель:** ознакомление с современными технологиями, позволяющими совершить прорыв в мире кинематографа.

**Задачи:**

**Образовательные:**

- познакомиться с историей кинематографа;
- рассмотреть технологии, изменившие мир кино;
- опробовать на себе некоторые из современных технологий.

**Развивающие:**

- развивать зрительскую активность;
- развить интерес к советским фильмам;

**Воспитательные:**

- воспитывать уважение к своим товарищам, умение работать в группе;
- воспитывать активную жизненную позицию, креативность.

**Оборудование:** интерактивная доска (интерактивный комплекс), планшеты – 8 шт, очки виртуальной реальности – 8 шт, телефоны, квадрокоптеры – 2 шт, маршрутные листы для каждой команды (см. приложение 1), картинка (пазл) с QR кодами (см. приложение 2 и 3), приложения на планшете (считывание QR кодов, tello), ручки - 8 шт, презентация, wi-fi.

**Класс:** 6

### ХОД МЕРОПРИЯТИЯ

-Добрый день, ребята! Меня зовут Татьяна Сергеевна. Сегодня у нас с вами внеклассное мероприятие, посвященное науке и технологиям (слайд 1), т.к. Указом Президента Российской Федерации 2021 год объявлен годом науки и технологии. На протяжении всего года на уроках, по телевидению, по радио, в интернете – говорят и показывают о научных прорывах.

Ребята, а как вы думаете, что такое прорыв? (Прорыв –это когда то, что было невозможным, вдруг становится возможным). Ну или какие ассоциации у вас возникают с этим словом? (вперёд, рывок, прорваться, раскрытие, толчок, успех). В каких сферах может быть прорыв? (в медицине, в технике, в науке, в искусстве). А для человека применим этот термин? (Да). Может быть личностный прорыв? (Да). Мне бы хотелось, что к концу нашего мероприятия каждый из вас совершит, пусть не большой, но личностный прорыв.

(Слайд 2) А теперь давайте посмотрим на экран. Как вы думаете о каком прорыве, в какой сфере, мы будем сегодня говорить?

Правильно мы будем говорить о кино, кинематографе. Поэтому тема нашего мероприятия: «Прорыв в мире кинематографа». (Слайд 3).

Цель нашего мероприятия: ознакомление с современными технологиями, позволяющими совершить прорыв в мире кинематографа.

Ребята, а на слайде есть картинки, которые спутали вас? (Да). Поэтому в конце нашего мероприятия мы вернемся к этому слайду, чтобы проговорить как каждая из этих картинок относится к кино. А сейчас вас ждет увлекательнейшее путешествие в мир кинематографа.

У вас на столах лежат маршрутные листы, ваша задача, используя планшет и приложение для считывания QR кодов, отвечать на вопросы, ответы искать на фрагментах пазла, сканируя каждый из них, поэтому сегодня вам разрешается пользоваться вашими любимыми телефонами (планшетами) и самое главное выполнять действия по инструкции. У вас у каждой команды по 2 основных задания, на выполнение каждого задания отводится примерно 8 мин. После выполнения всех заданий, собираете пазл. Если будут вопросы поднимаем руку, я помогу вам. И не забываем вы будете работать в группе, а как вы должны работать в группе? Вопросы есть? Приступаем к увлекательному и познавательному путешествию.

Работают по маршрутному листу (20 мин) (см. приложение 1).

Молодцы, все справились с заданиями.

А теперь давайте вернемся к нашему слайду (Слайд 4).

Почему на слайде этот год? (1896 г – показ одного из первых фильмов)

Я использовала данную картинку, почему? (Это фрагмент первого фильма)

А вы можете назвать режиссеров данного фильма? (Братья Люмьер)

А теперь смотрим на картинки: видео 360 и съемка с квадрокоптера, что можем сказать о них? (Это новинки в мире кино, которые изменили его за последние несколько лет).

Так как мы перешли к технологиям, давайте перечислим их (Слайд 5) (нажимаем на овал, с той технологией которую говорят учащиеся, заранее нужно знать расположение названий технологий на слайде).

Технологии VR и съемку с квадрокоптера вы опробовали на себе, понравилось?

(Слайд 6) А сейчас давайте посмотрим фрагмент рекламы сбербанка [https://www.youtube.com/watch?v=TDI\\_7-dHg3A&t=15s](https://www.youtube.com/watch?v=TDI_7-dHg3A&t=15s), и вы ответите мне какие технологии использовались в данном фрагменте. (все кроме VR).

Технология face swap. (Фейс Свап- это синтез изображений при помощи машинного обучения нейросети).



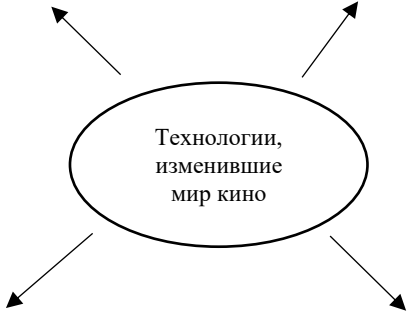
Простыми словами- это перенос лица одного человека на видео вместо лица другого человека, с помощью обученного искусственного интеллекта. Персонаж взят из советского фильма «Иван Васильевич меняет профессию», герой Жорж Милославский, актер Леонид Куравлев, которому 8 октября исполнилось 85 лет.

А теперь посмотрите на свой пазл, что мы видим на нем? А это самое важное событие в мире российского кино, (слайд 7) 5 октября 2021 года Россия впервые в мире отправила в космос режиссера и актрису. Им предстояло снять на орбите полнометражный художественный фильм. Чего никто никогда еще не делал.

Ребята, вы увидели, что произошел прорыв в мире кино? (Да) А кто в этом прорыве сыграл огромную роль? (человек). Поэтому мы все должны стремиться внести свой вклад в развитие науки, искусства и техники. Ведь за вами будущее нашей страны! (Слайд 8) Спасибо Вам за занятие! Всего Вам доброго!


Если вам понравилось занятие, отсканируйте QR код на доске, и оставьте свой отзыв о проведенном мероприятии.

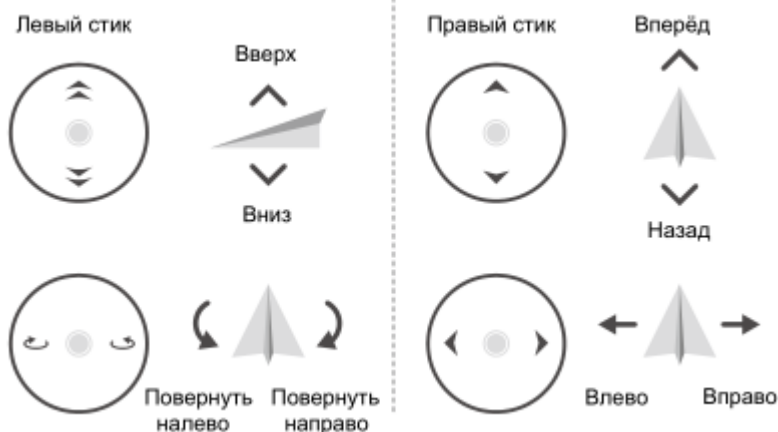
Маршрутный лист **1 команды**






Задания	Ответы
<b>1 задание (время выполнения – 8 мин)</b>	
<p><b>Задание 1.1.</b> Отсканируйте QR код с помощью приложения на планшете. И ознакомьтесь с информацией.</p>  <p><b>Ответьте на вопросы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Как назывался один из первых фильмов в кинематографе?</li> <li>2. В каком году был показан публике?</li> <li>3. Кто был родоначальником этого кино?</li> </ol> <p><b>Найдите с помощью QR сканера правильные ответы и заберите себе нужные детали пазла.</b></p> <p><b>Задание 1.2.</b> Отсканируйте QR код с помощью приложения на планшете. И ознакомьтесь с информацией.</p>  <p><b>Выпишите какие технологии, изменили мир кино. Найдите с помощью QR сканера правильные ответы и заберите себе нужные детали пазла.</b></p> <p>Сканируем фрагменты пазла по очереди, даём поработать всем участникам команды.</p>	<p>История немого кино:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.</li> <li>2.</li> <li>3.</li> </ol> 
<b>После выполнения первого задания должны быть найдены 7 фрагментов пазла.</b>	
<b>2 задание (время выполнения – 8 мин)</b>	
<p><b>Задание 2.1. Прочитайте</b></p> <p>Воздушная съемка в кинематографе была популярна всегда, но стоила огромных денег. Кадры общего плана с высоты птичьего полета в фильмах, снятых с 70-х до начала 2000-х, сделаны с вертолета, летящего над городом. Беспилотники (квадрокоптеры) помогли совершить прорыв, удешевив съемки и расширив возможности операторов. Теперь мы видим еще больше фильмов с впечатляющими кадрами и ракурсами.</p> <p><b>Вопрос:</b> Найдите фрагмент пазла с названием устройства, о котором только что прочитали.</p>	

### Задание 2.2. Снять видео 360 с квадрокоптера.

Возьмите квадрокоптер и все вместе выходит в коридор и с помощью квадрокоптера снимает видео вокруг, чтобы получился эффект видео 360, используя инструкцию.

1. Включите квадрокоптер на кнопку справа.
2. На планшете включить wi-fi, и подключитесь к Tello-D8BB3B или Tello-D8BB27.
3. Положите дрон на безопасное расстояние от членов команды (на пол).
4. Перейти в приложение Tello на главном экране.
5. Нажмите  чтобы начать автоматический взлет.
6. Сначала изучите джойстик




7. Попробуйте повернуть квадрокоптер вокруг.
8. Если получилось, переключитесь на режим съемки  , появится красный круг  , нажмите на него для записи видео.
9. После того, как запишите нажмите на этот же круг для остановки записи.
10. Просмотрите, что получилось, нажав на  , далее выбрать «Видео».
11. Посадите квадрокоптер на ровную поверхность, с помощью кнопки  .
12. Перейдите в галерею найдите свое видео и отправьте его на google диск. Нажав на значок  и далее нажмите сохранить.

После выполненного задания подойдите к учителю за последнем фрагментом пазла.

### Задание 3. Соберите пазл (время выполнения 2 мин)

#### Маршрутный лист 2 группы

#### 1 задание (время выполнения – 8 мин)

Задания	Ответы
<p><b>Задание 1.1.</b> Отсканируйте QR код с помощью приложения на планшете. И ознакомьтесь с информацией.</p>  <p><b>Ответьте на вопросы:</b></p>	<p>История немого кино:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.</li><li>2.</li><li>3.</li></ol>

1. Как назывался один из первых фильмов в кинематографе?
2. В каком году был показан публике?
3. Кто был родоначальником этого кино?

**Найдите с помощью QR сканера правильные ответы и заберите себе нужные детали пазла.**

**Задание 1.2.** Отсканируйте QR код с помощью приложения на планшете. И ознакомьтесь с информацией.





**Выпишите какие технологии, изменили мир кино. Найдите с помощью QR сканера правильные ответы и заберите себе нужные фрагменты пазла.**

**Сканируем фрагменты пазла по очереди, даём поработать всем участникам команды.**

**После выполнения первого задания должны быть найдены 7 фрагментов пазла.**

**2 задание (время выполнения – 8 мин)**

Задание	Ответы
<p>Возьмите <b>vr очки</b> и телефон с наушниками, отсканируйте QR код с помощью приложения на телефоне.</p>  <p>Посмотрите видео360 (Кинематограф СССР в 1953-1964 гг)</p> <p>Включите режим просмотр в очках </p> <p>После просмотра видео360, <b>найдите 2 фрагмента пазла с названиями советских фильмов, о которых говорилось в видео, QR код сканируем по очереди, даём поработать всем участникам команды.</b></p>	<p>Фрагменты советских фильмов</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.</li> <li>2.</li> <li>3.</li> <li>4.</li> <li>5.</li> </ol>

**Задание 3. Соберите пазл (время выполнения 2 мин)**

**Маршрутный лист 3 команды**

**1 задание (время выполнения – 8 мин)**


### Задание 1.1. Прочитайте

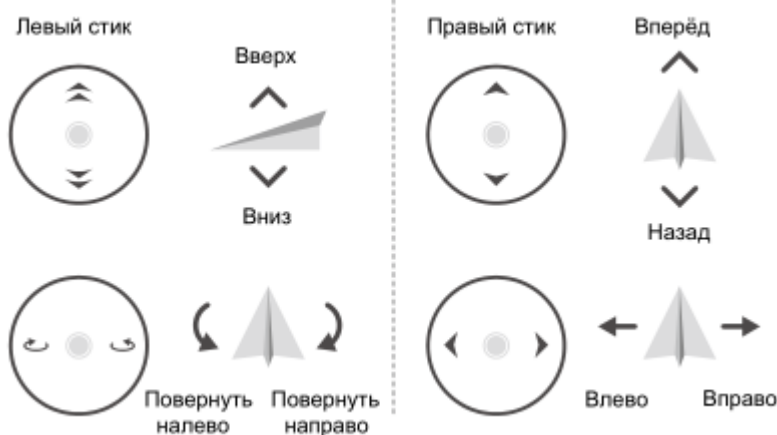
Воздушная съемка в кинематографе была популярна всегда, но стоила огромных денег. Кадры общего плана с высоты птичьего полета в фильмах, снятых с 70-х до начала 2000-х, сделаны с вертолета, летящего над городом. Беспилотники (квадрокоптеры) помогли совершить прорыв, удешевив съемки и расширив возможности операторов. Теперь мы видим еще больше фильмов с впечатляющими кадрами и ракурсами.






**Вопрос:** Найдите фрагмент пазла с названием устройства, о котором только что прочитали.

### Задание 1.2. Снять видео 360 с квадрокоптера.

Капитан команды берет квадрокоптер и вместе с командой выходят в коридор и с помощью квадрокоптера снимает видео вокруг, чтобы получился эффект видео 360, используя инструкцию.

1. Включите квадрокоптер на кнопку справа.
2. На планшете включить wi-fi, и подключитесь к Tello-D8BB3B или Tello-D8BB27.
3. Положите дрон на безопасное расстояние от капитана и других учащихся (на пол).
4. Перейти в приложение Tello на главном экране.
5. Нажмите  чтобы начать автоматический взлет.
6. Сначала изучите джойстик



7. Попробуйте повернуть квадрокоптер вокруг.
8. Если получилось, переключитесь на режим съемки , появится красный круг , нажмите на него для записи видео.
9. После того, как запишите нажмите на этот же круг для остановки записи.
10. Просмотрите, что получилось, нажав на , далее выбрать «Видео».
11. Посадите квадрокоптер на ровную поверхность, с помощью кнопки .
12. Перейдите в галерею найдите своё видео и отправьте его на google диск. Нажав на значок  и далее нажмите сохранить.

После выполненного задания подойдите к учителю за фрагментом пазла.

### 2 задание (время выполнения – 8 мин)

Задание	Ответы
<b>Задание 1.1.</b> Отсканируйте QR код с помощью приложения на планшете. И ознакомьтесь с информацией.	История немого кино: 1. 2.





**Ответьте на вопросы:**

1. Как назывался один из первых фильмов в кинематографе?
2. В каком году был показан публике?
3. Кто был родоначальником этого кино?

**Найдите с помощью QR сканера правильные ответы и заберите себе нужные детали пазла.**

**Задание 1.2.** Отсканируйте QR код с помощью приложения на планшете. И ознакомьтесь с информацией.



**Выпишите какие технологии, изменили мир кино. Найдите с помощью QR сканера правильные ответы и заберите себе нужные детали пазла.**

**Сканируем фрагменты пазла по очереди, даём поработать всем участникам команды.**

3.



**Задание 3. Соберите пазл (время выполнения 2 мин)**

**Маршрутный лист 4 команды**

**1 задание (время выполнения – 8 мин)**

Задание	Ответы
Возьмите vr очки и смартфон с наушниками, отсканируйте QR код с помощью приложения на	Фрагменты советских фильмов  1.  2.  3.  4.



смартфоне.

Посмотрите видео 360 (Кинематограф СССР в 1953-1964гг



Включите режим просмотр в очках

И ответьте на вопрос:

Какие фрагменты советских фильмов вам запомнились?

После просмотра видео360, **найдите 2 фрагмента пазла с названиями советских фильмов, о которых говорилось в видео, QR код сканируем по очереди, даём поработать всем участникам команды.**

5.

**2 задание (время выполнения – 8 мин)**

### Задание

**Задание 1.1.** Отсканируйте QR код с помощью приложения на планшете. И ознакомьтесь с информацией.



#### **Ответьте на вопросы:**

1. Как назывался один из первых фильмов в кинематографе?
2. В каком году был показан публике?
3. Кто был родоначальником этого кино?

**Найдите с помощью QR сканера правильные ответы и заберите себе нужные детали пазла.**

**Задание 1.2.** Отсканируйте QR код с помощью приложения на планшете. И ознакомьтесь с информацией.

### Ответы

История немого кино:

- 1.
- 2.
- 3.





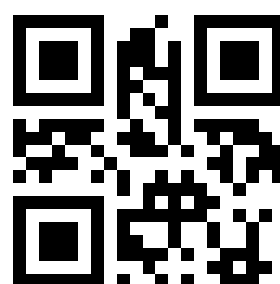
**Выпишите какие технологии, изменили мир кино.  
Найдите с помощью QR сканера правильные ответы  
и заберите себе нужные детали пазла.**

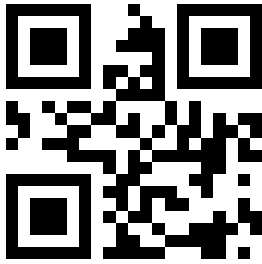
**Сканируем фрагменты пазла по очереди, даём  
поработать всем участникам команды.**

**Задание 3. Соберите пазл (время выполнения 2 мин)**

Приложение 2 Картинка (пазл) с QR кодами.

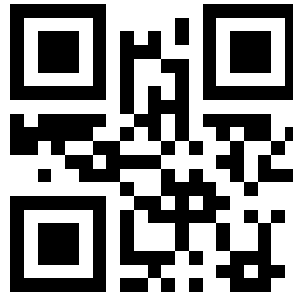
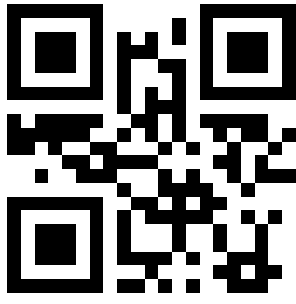
Распечатываем картинку с QR кодами с двух сторон разрезаем на квадратики (для каждой команды).





Приложение 3 Картинка (пазл) с неправильными QR кодами  
Распечатываем картинку с неправильными QR кодами с двух сторон разрезаем на квадратики и перемешиваем с правильными (для каждой команды).





## МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

### ВНЕКЛАССНОЕ МЕРОПРИЯТИЕ, ПОСВЯЩЕННОЕ МЕЖДУНАРОДНОМУ ДНЮ РОДНОГО ЯЗЫКА (21 ФЕВРАЛЯ) «ДУША ПОЁТ НА РАЗНЫХ ЯЗЫКАХ»

Шолохова О. С., заместитель директора по ВР,  
Абросимова Е. С., учитель  
МБОУ «Тургеневская СОШ» Меленковский район

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Материалы включают в себя сценарий мероприятия литературная гостиная «Душа поёт на разных языках», презентацию и приложение: фото проведённого мероприятия.

**Цель мероприятия:** формирование у обучающихся бережного отношения к богатству родного языка.

#### **Задачи:**

*Дидактический аспект:*

- раскрыть творческий потенциал обучающихся, детей-инофонов,
- расширить и обобщить знания о родных языках,
- обогатить лексический запас, расширить кругозор школьников.

*Развивающий аспект:*

- развивать надпредметные умения и навыки (анализировать, сравнивать, обобщать, конкретизировать),
- развивать умения слушать, вести монолог, диалог, красиво и точно выражать свои мысли,
- развивать мотивацию к обучению,
- развивать интеллектуальные способности.

*Воспитательный аспект:*

- воспитывать интерес к родному языку,
- формировать бережное, уважительное отношение к родному языку.

#### **Ожидаемые результаты:**

- выявление одаренных обучающихся и детей-инофонов,
- развитие интереса к родному языку и литературе

**Вид мероприятия:** учебно-воспитательное.

**Методы:** работа в парах, работа в группах, декламация, творческое задание.

**Формы:** литературная гостиная.

**Образовательные технологии:** технология коммуникативного обучения, обучение в сотрудничестве, ИКТ-технологии; шоу-технологии; технология создания ситуации успеха; личностно-ориентированная технология.

**Оборудование:** выставка национальных костюмов и предметов быта, стена-доска, оборудование точки роста (компьютер, проектор, звуковое оборудование, фото и видео оборудование), раздаточный материал (ладошки)

**Возрастная группа:** с 1 по 9 классы.

В ходе мероприятия формируются следующие компетенции:

- коммуникативная (работа в парах, группах, декламация стихотворений),
- учебно-познавательная (знакомство с новым материалом),
- информационная (выставка),
- личностного самосовершенствования (расширение словарного запаса, знакомство со словами приветствия и прощаний на разных языках)

**Материал апробирован на практике:**

28.02.2022 года – 1-4 классы МБОУ «Тургеневская СОШ» Меленковского района

Владимирской области,

1.03.2022 г – 5-9 классы МБОУ «Тургеневская СОШ» Меленковского района Владимирской области, фото в приложении.

Выбор таких форм и методов обусловлен тем, что с 2021 года в нашей школе обучаются дети-инофоны (таджики, узбеки, киргизы, азербайджанец, цыгане), в различной степени владеющие русским языком. Для формирования у обучающихся уважительного отношения к своему родному языку и родным языкам людей другой национальности решили провести мероприятие, посвященное родным языкам данных национальностей. Для формирования у обучающихся успешной адаптации провели литературную гостиную, где учащиеся-инофоны на своих родных языках читали известные им стихотворения.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Содержание разработки.

### Чтец 1.

Здравствуйтесь ребята, здравствуйтесь дорогие гости. Рады приветствовать вас в литературной гостиной «Душа поёт на разных языках». Давайте поприветствуем, друг друга на том языке, который вы считаете родным.

*(произносят слова приветствия на узбекском, таджикском, азербайджанском, казахском, английском языках)*

### Чтец 2.

Ежегодно 21 февраля отмечается праздник День Родного языка. В ноябре 1999 года на 30-й Генеральной конференции ЮНЕСКО был провозглашен Международный день родного языка. Отмечаться он стал с февраля 2000 года. Мера, принятая мировой общественностью, призвана способствовать признанию многообразия языков и культур, свободе их проявления.

### Чтец 1.

История праздника имеет трагическое начало. Дата 21 февраля выбрана неслучайно: именно в этот день в 1952 году погибли пять студентов, которые принимали участие в демонстрации за предоставление родному им бенгальскому языку статуса государственного в тогдешнем Пакистане, часть которого позже стала независимым государством Бангладеш. Прошло почти полвека, и Генеральная конференция ЮНЕСКО провозгласила, что ежегодно, начиная с 2000 года, 21 февраля будет отмечаться Международный день родного языка.

### Чтец 2.

По данным ЮНЕСКО в мире существует более 6000 живых языков.

В Международный день родного языка все языки признаются равными, потому что каждый из них уникальным образом отвечает предназначению человека, и каждый представляет живое наследие, к которому мы должны серьёзно относиться и оберегать.

### Чтец 1.

Россия - многонациональное государство. Каждая нация – это неповторимая культура, история, традиции и, конечно же, язык. Более 130 языков звучат в нашей стране.

**Выступление 2 класса со стихотворением «Дети России» Надежды Веденяпиной**  
Много народов в России живет,

К новым вершинам Отчизну ведет.  
В единстве народов сила страны.  
Дети России дружбой сильны!  
Язык порой разный и разная вера.  
Мы стали для всех  
образцом и примером.  
Дети России дружны с детских лет,  
В этом, пожалуй, наш главный секрет.  
Общие игры у нас и забавы,  
Общая школа и общее право.  
Общее солнце, земля, где живем,  
Учимся вместе и вместе растем!

#### **Чтец 2.**

И в нашей школе обучаются не только русские дети, но и ребята из других стран, для которых родным языком является украинский, азербайджанский, узбекский, киргизский, таджикский, цыганский.

#### **Чтец 1.**

В нашей стране все граждане могут пользоваться своим родным языком, но средством межнационального общения является – русский язык.

Выступает школьный танцевальный коллектив **с русским народным танцем «Лебёдушка» 2-3 класс** (танец подготовлен в рамках внеурочной деятельности «Ритмика» педагогом начальных классов Кнутовой С.Н.)

#### **Чтец 2.**

Сегодня в нашей литературной гостиной мы услышим произведения знаменитых поэтов на разных языках.

**Маршак** Самуил Яковлевич — русский поэт, переводчик и литературный критик. Автор стихов, сказок и пьес для детей. Маршак – один из лучших поэтов-переводчиков в нашей стране. Переводить стихи – было его любимым увлечением с детства. Он переводил со множества языков: английского, немецкого, шотландского, итальянского, французского, чешского, армянского, финского, литовского, латышского, других языков мира и своих современников, и поэтов далекого прошлого.

**Стихотворение «Январь» читает на узбекском языке Бабаева Наима, а на русском Соколова Арина ученицы 2 класс.**

**ЯНВАРЬ**

Открываем календарь

Начинается январь.

В январе, в январе

Много снега на дворе.

Снег — на крыше, на крылечке.

Солнце в небе голубом.

В нашем доме топят печки.

В небо дым идет столбом.

#### **Чтец 1.**



**Александр Сергеевич Пушкин** — русский поэт, драматург и прозаик, чьи произведения переведены на сотни языков. Ещё при жизни Пушкина сложилась его репутация величайшего национального русского поэта.

**Стихотворение «Зимнее утро» на английском языке читает Шолохова Елизавета 8 класс, а на русском Шишкова Неля 6 класс.**

## **Чтец 2.**

Жизнь и творчество ещё одного известного русского поэта Михаила Юрьевича Лермонтова связаны не только с Россией. Долгие годы поэт провел на Кавказе. Его произведения переведены на 30 языков. И на всех они звучат не менее красиво, чем на русском.

**Стихотворение «Бородино» на узбекском языке читают Эшова Шабнам, Эшов Асадбек, ученики 5 класса, на таджикском Эшова Хуснора, ученица 8 класса, на русском языке читает ученица 5 класса Русакова Юлия.**

## **БОРОДИНО**

### **(Шабнам)**

– Қани, амакижон, айтиб берингиз,  
Ўт кетиб, ўртанган Москва бежиз –  
Фарангларга берилмаган-ку?  
Ахир бўлгандир-ку беомон уруш,  
Бўлганда ҳам қандай, кетгудай эс-хуш  
Бородино куни Россиянинг беиз –  
чикмас ёдидан мангу!

### **(Асадбек)**

– Ҳа, бизнинг замонда мардлар бор эди,  
Сизга ўхшамасди, шиддаткор эди.  
Сизлар ботир эмассиз.  
Уларнинг қисмати бўлмишди ёмон  
Талай мардлар майдон аро берди жон.  
Бўлмасайди тақдир амри беомон  
Кетмас эди Москва, эссиз!

### **На таджикском (Хуснора)**

Кани гўй, охир, амак, бесабаб ин  
Набуд: Маскави сўхта, сахт захмин  
Ба дасти фаранги кўшунхо.  
Задухўрдхое шуда низ барпо,  
Ки гўянд адаб сахт буданд онхо:  
Бале, бесабаб не, ки Бородиноро  
Ба ёд оварад Рус хар гох!..  
Бале, одамоне дар он давр буданд,  
Касони тавоноу зўру тануманд.  
Хама пахлавон. – Чун шумо не!  
Чунон талх будаст тақдири онон,  
Ки аксар нагаштанд аз харбу майдон.  
Намебуд агар амри яздон, ба хасмон  
Куджо буд Маскавситони!

## **Чтец 1.**

Будучи в Тифлисе, Лермонтов принялся учить «закавказский татарский» по тогдашней терминологии азербайджанский язык. В 1837 году в своём письме С. А. Раевскому Лермонтов пишет: «Начал учиться по-татарски, язык, который здесь, и вообще в Азии, необходим, как французский в Европе, — да жаль, теперь не доучусь, а впоследствии могло бы пригодиться...» Азербайджанскому Лермонтова учил известный азербайджанский просветитель Мирза Фатали Ахундов, служивший в то время переводчиком в канцелярии кавказского наместника.

**Стихотворение «Парус» на азербайджанском языке читает Алиев Сулейман 5 класс, на киргизском Дуйшенбеков Ислам ученик 7 класса, на узбекском языке Бабаева Азиза ученица 4 класса, а на русском языке читает ученица 7 класса Безрукова Алёна.**

**Yelkən (азербайджанский)**

Ağarır bir tənha yelkən  
Dənizin mavi çənində!..  
Nə axtarır uzaq eldə?  
Nə itirib Vətənində?

Dalğa qorub, yel əsdimi  
Dor əyilir – himə bənddir.  
Əfsus, onun nə gəzdiyi,  
Nə qaçdığı səadətdir!

Altda mavi şırnaq üzür,  
Üstdə – qızıl, zər şüalar.  
Havalanıb tufan gəzir,  
Guya onda rahatlıq var!

**Жел кеме (киргизский)**

Бүлбүлдөйт жалгыз жел кеме,  
Тумандуу деңиз бетинде,  
Ал эмне издейт болду экен,<sup>3</sup>  
Адашып тууган жеринен?

Толкун ойнойт, жел жүрөт,  
Кычырап мачта бүгүлөт,  
О, кокуй бакты карабайт  
Бактыдан качып баратпайт,

Астында деңиз тынч жатат,  
Үстүнөн күн нур чачат.  
Бороонго сызат бул кандай  
Бороондон жай алчудай.

**ЕЛКАН (узбекский)**

Кўринади ёлғиз оқ елкан  
Зангор денгиз тумани аро!..  
Нелар излар у йироқ элдан,  
Нелар қолди юртида танҳо?..

Тўлқин ўйнар, шамол изиллар,  
Эгик мачта ғижиллар ингроқ...  
Афсус! У на бахтини излар,  
На бахтидан қочмоқда йироқ!  
Пастда мовий тўлқин тинмайди,  
Қўқда қуёш қилар тиловат.  
У — исёнкор, бўрон тилайди,  
Бўронларда бордек ҳаловат.

**Михаил Лермонтов**

**Парус**

Белеет парус одинокой  
В тумане моря голубом!..  
Что ищет он в стране далекой?  
Что кинул он в краю родном?..  
Играют волны — ветер свищет,  
И мачта гнется и скрипит...  
Увы! Он счастья не ищет  
И не от счастья бежит!  
Под ним струя светлей лазури,  
Над ним луч солнца золотой...  
А он, мятежный, просит бури,  
Как будто в бурях есть покой!

**Чтец 1.**

**Цыгане** — одна из самых многочисленных народностей в Европе, этнически индийского происхождения. Цыгане живут во многих странах Европы, а также в Северной Африке, Северной и Южной Америке и Австралии. И конечно, у нас в России. Эта народность славится музыкальностью, песнями, танцами.

**Звучит песня на цыганском языке в исполнении Садкевича Николая и его сестры Алёны.** *(песня была исполнена в записи с использованием ИКТ)*

**Чтец 2.**

Обычно первый язык, на котором учится говорить человек — родной язык. В мире много языков, у каждого народа — свой. На нем говорят, пишут письма, стихи, поют песни. Это — родной язык. Нас учили говорить на нём родные люди, на нём мы думаем. Правильно говорить и писать на родном языке значит уметь размышлять и выражать свои мысли. Поэтому родной язык надо знать и беречь.

**Чтец 1.**

Так давайте бережно относиться к своему родному языку, с уважением — к родным языкам других людей.

**Чтец 2.**

В знак нашего дружеского отношения к родным языкам и друг другу соберём частичку вашего тепла, приложим свои ладошки к венку дружбы.

И по-братски будем относиться к другим народам!

**Рефлексия «Венок дружбы»**

Присутствующие на празднике приклеивают разноцветные бумажные ладошки в форме венка.

## МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

### РАЗРАБОТКА ВНЕКЛАССНОГО МЕРОПРИЯТИЯ «ПАРТА ГЕРОЯ»

Голикова И.С., учитель  
МБОУ СОШ № 2 г. Гусь-Хрустальный

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

«Приоритетной задачей Российской Федерации в сфере воспитания детей является развитие высоконравственной личности, разделяющей российские традиционные духовные ценности, обладающей актуальными знаниями и умениями, способной реализовать свой потенциал в условиях современного общества, готовой к мирному созиданию и защите Родины» (**Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года**)

Патриотическое воспитание сегодня — одно из важнейших звеньев системы воспитательной работы.

«Патриотическое воспитание и формирование российской идентичности предусматривает:

- формирование у детей патриотизма, чувства гордости за свою Родину, готовности к защите интересов Отечества, ответственности за будущее России на основе развития программ патриотического воспитания детей, в том числе военно-патриотического воспитания» (**Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года**)

Каждому известно, что истинный патриот любит свою Родину. А любовь к большому всегда приходит через любовь к малому. В 2021 году родному городу Гусь - Хрустальный исполнилось 265 лет. Патриотический проект партии «Единая Россия» под названием «Парта героя», помогающий школьникам узнать много интересного о своих героях-земляках стартовал в школах России. Ученики 3г класса присоединились к Всероссийскому образовательному проекту.

«Парта Героя» - это ученический стол, на котором размещена фотография Героя, информация о фактах его биографии и заслугах. Право сидеть за Партой Героя будет присуждаться учащимся за отличные оценки, а также за активную общественную работу по итогам четверти.

Цель проекта – напомнить обучающимся о земляке Герое, о директоре нашей школы, много лет отдавшего делу образования и воспитания подрастающего поколения, совершившем доблестный поступок, проявивший личное мужество и готовность к самопожертвованию. Это Российский Михаил Яковлевич.

Разработка мероприятия «Парта Героя» направлена на формирование у подрастающего поколения чувства патриотизма, гордости за место, в котором родился и растешь, благодарности своим предкам за сохраненный мир и свободу. Каждый ребенок воспитывается не только на уроках, но и в социуме, поэтому личный пример отношения к малой родине имеет для него огромное значение.

Всё дальше в глубь истории уходят события, связанные с Великой Отечественной войной. Но память о тех, кто героически сражался за Родину, живёт в сердцах людей. Передать эстафету памяти, показать школьникам величие и самоотверженность подвига людей, завоевавших Победу - одна из задач патриотического воспитания.

Целевая аудитория воспитательного мероприятия (с указанием возраста/класса)

Мероприятие рассчитано на все возрастные группы школьников, проводится с использованием презентаций.

Роль и место воспитательного мероприятия в системе работы педагога (связь с другими мероприятиями, преемственность)

В настоящее время организация социально-значимой деятельности в образовательном процессе стала наиболее актуальной т.к. при этом у детей происходит формирование навыков творческой инициативы, ответственного поведения, положительных ценностных ориентаций. Я стараюсь создать условия для организации социально-значимой деятельности, инициативы, способствующей вовлечению в работу максимального числа учащихся.

Воспитательное мероприятие патриотической направленности занимает особое место в системе работы классного руководителя, предполагает обеспечение преемственности с учителями-предметниками, сотрудничество с библиотекарем, обсуждение результатов работы на методических объединениях; ретрансляцию своего опыта работы среди коллег - педагогов.

При разработке данного мероприятия была проведена большая исследовательская работа совместно с обучающимися: поисковая работа, встреча с родственниками Российского Михаила Яковлевича, подбор и разучивание стихотворений, песен про войну; создание презентации, посвященной земляку-Герою, беседы о проекте «Парта Героя», оформление зала.

### **ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО МЕРОПРИЯТИЯ**

#### **Цель**

Методическая

-показать одну из форм проведения внеклассного мероприятия.

Воспитание у учащихся чувства глубокого уважения и благодарности к подвигу участников Великой Отечественной войны 1941-1945гг., чувство гордости за народ победитель; расширение знаний учащихся о Великой Отечественной войне;

Сплочение коллектива.

#### **Задачи**

*Образовательные задачи:*

- Способствовать формированию нравственных качеств.
- Развивать творческие способности учащихся, навыки устной речи, выразительного чтения;
- Воспитывать интерес к героическому прошлому своей малой родины.

*Воспитательные задачи:*

- Способствовать воспитанию общечеловеческих нравственных ценностей.

*Развивающие задачи:*

- Способствовать развитию навыков общения, работы в коллективе, умение анализировать жизненные ситуации.
- Способствовать развитию духовно-нравственного самосознания обучающихся.

### **ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

*познавательные УУД*

- самостоятельно преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- умение самостоятельно осуществлять информационный поиск, сбор и выделение существенной информации из различных информационных источников.

*коммуникативные УУД*

- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;

- формирование вербальных и невербальных способов коммуникации;
- умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

*регулятивные УУД*

- удерживать цель деятельности до получения ее результата;
- анализировать эмоциональные состояния, полученные от успешной(неуспешной) деятельности;
- оценивать результаты деятельности.

*личностные УУД*

- анализировать и характеризовать эмоциональные состояния и чувства окружающих, строить свои взаимоотношения с их учетом;
- оценивать ситуации с точки зрения правил поведения и этики;
- проявлять в конкретных ситуациях доброжелательность, доверие, внимательность, помощь.

Форма проведения воспитательного мероприятия и обоснование ее выбора

Торжественный классный час. Приглашены: администрация МО, администрация школы, почетные гости, учащиеся начальных классов.

Место проведения: актовый зал МБОУ СОШ №2 города гусь- Хрустальный

Этот этап является очень важным в проведении мероприятия. Организовать его необходимо так, чтобы у школьников появилось стремление познать больше, желание поучаствовать, выучить необходимые материалы.

Прежде всего, пришедшие на мероприятие школьники и гости должны быть подготовлены к восприятию данной темы, это необходимо сделать ведущему мероприятия во вступительном слове. Обстановка в аудитории должна быть доброжелательной и соответствовать тематике мероприятия.

Учителю необходимо внимательно наблюдать процесс восприятия информации детьми, выступлений.

Педагогическая технология/методы/приемы, используемые для достижения планируемых результатов

Метод проектов, беседа, анализ выполненных заданий.

Использование метода проектов является основополагающим компонентом в построении профессионального сопровождения. Возрастные особенности младших школьников накладывает естественные ограничения на организацию проектной деятельности, поэтому на всех этапах работы над проектом ученикам была необходима помощь взрослого.

Ресурсы, необходимые для подготовки и проведения мероприятия (кадровые, методические, материально-технические, информационные и др.)

Сеть Интернет, книги памяти (школьная и городская библиотеки), документы архива Военного комиссариата, архивные материалы семьи Российского М.Я., привлечение материальных средств на оформление Парты Героя.

Рекомендации по использованию методической разработки в практике работы классных руководителей

В ходе подготовки и проведения внеурочного занятия учащиеся получают возможность узнать больше информации о своём городе, познакомятся с биографией ветеранов Великой Отечественной войны.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Описание подготовки воспитательного мероприятия (воспитательной практики)

Воспитательное мероприятие проводилось в течение двух лет:

**1 этап**

2020-2021 -в рамках организации внеурочной деятельности по программе «Учусь создавать проект» была организована поисково-исследовательская работа по теме

«Земляки – Герои». Результатом работы стали индивидуальные проекты. Одна из работ ученицы Российской Софьи была посвящена своему прадеду Российскому Михаилу Яковлевичу, которая вызвала интерес не только у учеников нашего класса, но и школы. Поисковую работу решили продолжить.

### 2 этап

Были организованы:

- встреча с родственниками Российского Михаила Яковлевича,
- посещение архива Военного комиссариата,
- изучение документов Книги Памяти школьного музея,
- посещение школьной и городской библиотек.

Полученные данные обусловили необходимость подготовки воспитательного мероприятия.

В мае 2021 года мы решили принять участие в патриотическом проекте партии «Единая Россия» под названием «Парта героя».

### 3 этап

Подбор и разучивание стихотворений, песен про войну; создание презентации, посвященной земляку-Герою, беседы о проекте «Парта Героя».

### 4 этап

- Подготовка макета Парты Героя
- Подбор информационных материалов.
- Назначение участников и ответственных за подготовку и оформление внеклассного мероприятия.
- Составление и обсуждение плана проведения внеклассного мероприятия.
- Подготовка и оформление актового зала в день проведения мероприятия.

Описание проведения воспитательного мероприятия

## **СЦЕНАРИЙ ТОРЖЕСТВЕННОГО МЕРОПРИЯТИЯ, ПОСВЯЩЕННОГО ОТКРЫТИЮ ПАРТЫ ГЕРОЯ В МБОУ СОШ №2**

Место проведения: Актовый зал

**Учитель:** *Город, где мы родились, где живем, это наш дом, наша малая родина. Гусь – Хрустальный - это город с особенными людьми и особенным настроением.*

*Народная мудрость гласит: всяк дом соседями держится. А мы продолжим: А всяк город – своими горожанами. Так выглядит наш замечательный город в свои 265 лет! Все это заслуга людей, людей разного возраста, разных профессий.*

**Стихотворение о городе** (читает подготовленный ученик)

### **Звучит музыка военных лет**

Музыка стихает, на сцену выходят ведущие

**Ведущий 1:** Добрый день, уважаемые гости, учителя, ребята!

**Ведущий 2:** Сегодня в нашей жизни знаменательное событие - открытие «Парты героя». Патриотический проект партии «Единая Россия» под названием «Парта героя», помогающий школьникам узнать много интересного о своих героях земляках стартовал в школах России.

**Ведущий 3:** Мы присоединяемся к Всероссийскому образовательному проекту. «Парта Героя» - это ученический стол, на котором размещена фотография Героя, информация о фактах его биографии и заслугах. Право сидеть за Партой Героя будет присуждаться учащимся за отличные оценки, а также за активную общественную работу по итогам четверти.

**Ведущий 4:** Цель проекта – напомнить обучающимся о земляке Герое, о директоре нашей школы, много лет отдавшего делу образования и воспитания подрастающего поколения, совершившем доблестный поступок, проявивший личное мужество и готовность к самопожертвованию. Это Российский Михаил Яковлевич

О подвигах - стихи слагают.

О славе – песни создают.

"Герои никогда не умирают,

Герои в нашей памяти живут!"

**Ведущий 1:** Отгремели давно залпы наших орудий,

А в воронке от бомбы трава-мурава...

Но войну не забыли суровые люди

И смеются сквозь слезы,

Ведь память жива!

Помните! Через века, через года, - помните!

О тех, кто уже не придет никогда, - помните!

Не плачьте! В горле сдержите стоны, горькие стоны.

Памяти павших будьте достойны! Вечно достойны!

**Учитель:** Слово для начала торжественного мероприятия, посвященного открытию парты героя Российского Михаила Яковлевича предоставляется директору школы

---

**(Слова директора школы)**

**Учитель:** Сегодня на нашем торжественном мероприятии присутствуют: (перечисляются ФИО гостей)

1. \_\_\_\_\_

**Ведущий 1:** Внимание! Смирно! Разрешите торжественное мероприятие считать открытым! Звучит гимн РФ

**Учитель:** Слово предоставляется

(Выступление секретаря «Единая Россия»)

**Ведущий 1:** Мы решили в нашей школе посвятить «Парту героя» Российскому Михаилу Яковлевичу. **(слайд годы жизни 09.09.1917 – 30.04.1985)**

### **Информация о герое**

1. Михаил Яковлевич Российский, участник Великой отечественной войны - первый директор школы. Он имел большой опыт организаторской, руководящей работы - до назначения в среднюю школу №2 он возглавлял коллектив восьмилетней школы №9.

2. 1937-1944 Служба в Советской Армии

*В книге учёта военного состава за 1942-1943 год значится «Командир взвода связи строевого батальона лейтенант Российский Михаил Яковлевич»*

3. В 1941 году: Западный фронт - в составе 944 отдельного батальона связи, 6 армии в должности начальника телеграфно – телефонной станции

4. В 1943 году: 2 украинский фронт – в состав 254 стрелковой дивизии, в должности командира взвода связи батальона 933 стрелкового полка

Осенью 1941 года несколько месяцев находился в плену у немцев в городе Ровно. В сентябре 1941 после бегства из плена с группой товарищей находился на оккупированной территории до сентября 1943 года. В тылу вели борьбу с фашистами, сформировали группу из числа советских воинов в количестве 43 человек, которая действовала в приднепровской лесной полосе Полтавской области. В конце сентября 1943 встретились с передовой разведкой частей Советской Армии, приняли бой за село Чернобол, где получил ранение. Тяжело ранен осколком от мины в обе нижние конечности, грудную клетку с повреждением костей, левую руку.

5. В августе 1944 года, после увольнения из Советской Армии вернулся в родной город.



6.1944- 1946 Военный руководитель в семилетней школе № 2, города Гусь – Хрустальный

7.1946-1951 Начальник областного радиоклуба ДОСААФ города Гусь – Хрустальный

8.1951-1955 Учитель истории семилетней школы № 3 города Гусь – Хрустальный  
Многие ученики вспоминают его как очень строгого и требовательного преподавателя.

9.1955-1963 Директор семилетней школы № 3 города Гусь – Хрустальный

10.С 1963 Директор восьмилетней школы № 9 города Гусь – Хрустальный

11.С 1967 Директор средней школы № 2 города Гусь – Хрустальный

Активная жизненная позиция и темперамент всегда отличали Михаила Яковлевича

12.За боевые заслуги был Награжден:

Орден «Красная Звезда»

Медаль «За победу над Германией»

Медаль «20 лет Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945гг.»

**Ведущий 3:** Подвергать себя серьёзной опасности ради спасения других – мужество, а делать это, зная, что за тобой стоит смерть – героизм. И мы заявляем во всеуслышание Михаил Яковлевич - Герой!

Как важно вовремя успеть сказать кому – то слово доброе,

Чтоб от волнения сердце дрогнуло! - Ведь всё порушить может смерть.

Как важно вовремя успеть похлопотать или поздравить, плечо надёжное подставить! И знать, что будет так и впредь...

**Ведущий 4:** Неугасима память поколений

И память тех, кого мы свято чтим,

Давайте, встанем на мгновенье

И в скорби постоим и помолчим.

**Учитель:** Минутой молчания почтим память всех героев, участников великих сражений во имя Родины

*Звучит метроном*

**Учитель:** Для торжественного открытия Парты Героя Российского Михаила Яковлевича приглашаются, \_\_\_\_\_

*(барабанная дробь)*

*(снимают покрытие).*

**Учитель:** Право первым сесть за парту Героя предоставится по окончании учебного года победителю муниципальных конкурсов, фестивалей, форумов, отличнику учёбы, который будет гордиться, тем что именно ему выпала честь стать первым, кто будет сидеть за партой, которая носит имя такого достойного и отважного человека.

**Ведущий 2:** Для дружбы, для улыбок и для встреч

В наследство получили мы планету.

Нам этот мир завещано беречь

И землю удивительную эту!

Мы не дадим стать пеплом и золой

Тому, что красотой зовется.

Пусть будет мирным небо над землей,

И вечно детство звонкое смеётся!!!

**Ведущий 3:** (говорит слова на фоне музыки песни «Журавли») *(звучит мелодия)*

Прошла война, прошла страда,

Но боль взывает к людям!

Давайте, люди, никогда

Об этом не забудем!

Затем - чтоб этого забыть

Не смели поколения

Затем - чтоб нам счастливо жить,

А счастье - не в забвенье!

**Ведущий 4:**

Дают советы в сновиденьях, оберегают от беды...

А мы ...порой не замечаем слова среди брэнной суеты...

Но память – верный наш хранитель – даёт подсказки ...и тогда...

Нам...что-то в сердце вдруг напóмнит: «Он с нами, здесь, и был всегда!»

**Ведущий:** Уважаемые гости, церемония открытия «Парты Героя» подошла к концу.

**Учитель:** Уважаемые гости, приглашаем вас подняться на сцену для фото.

**ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ - ИСТОЧНИКИ**

1. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года
2. <https://pamyat-naroda.ru/heroes/>
3. <http://gusschool2.ru/> История школы
4. Лицом к победе. Сборник стихотворений - М., Современник, 1985
5. <https://ucthat-v-skole.ru/biblioteka/stikhi/vojna/274-konkurs-chtetsov>
6. Орлов С.С. Избранные стихотворения - Арх., Сев.-Зап. кн. изд-во, 1978
7. А. Межиров. Стихотворения - М., 1963
8. А.Т. Твардовский Стихи
9. Сценарии и репертуары № 13-2007г. Культурно – издательский центр «Фест»: Москва.

Ссылки на актуальную информацию о Практике на сайте образовательной организации и/или на официальные страницы в социальных сетях:

[Gusmedia.ru](http://Gusmedia.ru) (20.09.2021 в 13.53 «Вахта памяти»)

## МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

### КВЕСТ -ИГРА «МИР ЖИВОЙ ПРИРОДЫ. РЫБЫ»

*Кунина С.В., учитель географии и биологии  
МБОУ «Средняя школа №1» города Кольчугино*

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Актуальность.** В 21 веке, жизнь современного школьника протекает в условия городского образа жизни, где много каменных зданий и городского шума. Но человек постоянно сам стремится на встречу природе – услышать шум берез, увидеть первые цветы или посмотреть или как плывет рыба в речке. Писатель натуралист Николай Сладков писал о рыбах: «На земле около 200 тысяч видов разных рыб. Это больше, чем лягушек, тритонов, жаб, саламандр, змей, ящериц, всех птиц и всех зверей, вместе взятых!».

Рыбы — это уникальные живые организмы. Каждая рыба имеет свои особенности строения тела, свой цвет и размер. Их отличительным признаком является наличие чешуи, жабер и плавников. Наука, изучающая рыб, называется ихтиология. А люди, которые занимаются этой наукой - ихтиологи.

Данная разработка квест-игры «Мир живой природы. Рыбы» предназначена для проведения внеурочного мероприятия с обучающимися 8-х классов. Квест — это приключенческая игра, в которой необходимо решать разные задания для продвижения по уровням игры.

**Основные формы и методы.** В игре представлены разнообразные учебные задачи, которые несут разный характер выполнения: во-первых — это практические задания, которые выполняются с применением оборудования «Точки Роста» - цифровые лаборатории по биологии и экологии (производитель ПО «Зарница»), во-вторых – это теоретические задания, которые представлены в формах викторин, интегрированных задач.

**Участники игры:** школьники 8 классов, которые изучили данный теоретический материал по биологии, прошли начальный курс химии и знают физическую географию мира и России.

**Новизна.** Предложенная разработка позволит учителям сделать свой индивидуальный вариант игры, ориентируясь на уровень подготовки школьников. Проведение подобной игры в школе способствует повышению экологической культуры школьников и развитию информационной культуры детей.

**Цель:** развитие познавательной активности учеников на основе систематизации и обобщения знаний из курса «Биология. Зоология. Мир рыб».

**Задачи:**

1. Мотивировать учеников к самообразованию и изучению смежных естественных дисциплин (химия, география, физика);
2. Способствовать расширению и углублению знаний о рыбах, как живых организмах Земли;
3. Продолжить развитие экологического мышления детей и умений решать нестандартные задачи;
4. Продолжить развитие детской инициативы, дружеских отношений в команде и взаимного сотрудничества.
5. Способствовать развитию информационной культуры школьников.

**Форма проведения:** квест-игра.

**Продолжительность:** 60 минут.

Квест-игра была проведена в марте 2023 среди команд школьников города Кольчугино и сельских школ Кольчугинского района. На протяжении всей игры школьники активно участвовали в решении задач игры: коллективное обсуждение маршрута движения команды, распределение ролей по выполнению уровней игры, личное участие в проведении мини - исследования по заданной теме.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ КВЕСТ -ИГРЫ «МИР ЖИВОЙ ПРИРОДЫ. РЫБЫ»**

### **1. Участники игры.**

Участниками районного конкурса могут быть учащиеся 8-х классов школ, из которых формируется команда в составе 5 человек.

Участникам будут предложены различные типы заданий, для продвижения по теме игры. На каждом уровне команда должна выполнить задания различного характера – творческие, логические, лидерские и т.п.

### **2. Правила квест-игры:**

\*участие принимают команды в составе из 5 человек (в начале игры придумать название команды и выбрать командира).

\*Каждая команда получает маршрутный лист движения по кабинетам. На каждом уровне (их 5) командир решает, кто из членов команды будет выполнять задание на данном уровне (2 участника на каждом уровне).

\* Один уровень игры – это задание или действие, которое необходимо выполнить, чтобы пройти уровень.

\*На выполнение задания отводится 5-10 минут. Другие члены команды ожидают участников за дверью.

\* В рамках игрового задания участнику команды необходимо набрать максимальное количество баллов за счет правильных ответов.

\*Победителем Квест-игры становится команда, которая пройдет всю игру максимально быстро и верно выполнит все предложенные задания, и наберет большее количество баллов.

### **3. Подготовка команды – тема квест-игры «Рыбы», темы для подготовки к игре:**

- «Строение рыбы». Учащиеся должны знать особенности внешнего и внутреннего строения хрящевых и костных рыб в связи с их образом жизни.

- «Систематика рыб». Учащиеся должны знать представителей основных отрядов класса Рыбы, уметь определять их по изображениям и уметь определять систематическое положение вида рыбы.

- «Экология рыб». Учащиеся должны иметь представление о экологических группах рыб и местах их обитания.

- «Аквариум». Учащиеся должны знать популярные виды аквариумных рыб и правила ухода за ними.

- «Красная книга Владимирской области. Рыбы». Учащиеся должны знать виды рыб, занесенные в Красную книгу Владимирской области, уметь определять их по изображениям, называть местообитание и причины сокращения численности.

### **4. Награждение участников.**

В районном конкурсе знатоков биологии победителей и призеров определяет жюри конкурса по максимальной сумме баллов, набранной командой. Победители и призёры квест-игры награждаются грамотами.

**ЗАДАНИЕ.**  
**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ГРУППЫ РЫБ.**

Всего баллов 12 баллов

1. Изучите теоретический материал по теме «**Влияние температуры воды на жизнедеятельность рыб**».

Рыбы – пойкилотермные существа, то есть не обладают постоянной температурой тела. Их температура зависит от окружающей среды. Рыбы осваивают водоемы с самыми различными температурными режимами. По способности переносить колебания температуры рыб разделяют на **эвритермных** и **стенотермных**.

Эвритермные рыбы приспособились к жизни в изменяющихся условиях и переносят широкие колебания температуры. Они могут обитать в пределах температуры от 2 до 30 градусов. Стенотермные рыбы приспособились к жизни в стабильных условиях. Это обитатели тропической и полярной зон, а также больших глубин, где температура меняется мало.

2. Впишите в таблицу 1 названия рыб, относящихся к данным экологическим группам.

Распределите виды рыб из предложенного списка – окунь, стерлядь, радужная рыба, гурами, щука, полярная камбала, удильщик, карась, линь, рыба топорик, гуппи, осетр, сазан, гренландская акула, пикша, белуга, севрюга.

**3. Задание с цифровой лабораторией - «Измерение температуры воды».**

1) Запустить программу измерений «Цифровая лаборатория».

2) Используя датчик температуры, измерите температуру воды в данном образце. Подождите установления показаний в течение 60 секунд, после чего зафиксируйте показания.

3) Заполните таблицу 1.

4) Ответьте на вопрос «Какие виды рыб будут питаться интенсивно?»

Рыбы	Температура воды, °С		
	Начало	Интенсивное	Окончание
Налим	1	3-7	12
Форель	2	10-12	18
Окунь	4	12-15	21
Щука	4	13-16	23
Плотва	4	15-18	25
Лещ	5	15-18	23
Елец	7	14	22
Линь	10	20	30
Сазан	10	20	30

**КОМАНДА \_\_\_\_\_ ЗАДАНИЕ.**  
**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ГРУППЫ РЫБ**

1. Изучите теоретический материал.

2. Заполнение таблицы 1.

Экологические группы рыб	Эвритермные рыбы	Стенотермные рыбы
Виды Рыб	щука, окунь, карась, лещ, сазан, линь, осетр, белуга, севрюга, стерлядь	Полярная камбала, пикша, гренландская акула, удильщик, рыба топорик, радужная рыба, гурами, гуппи.
0,5* 18= 9 баллов.		

3. Заполните таблицу 2.

Время измерений	Показатели температуры	Средний показатель	Интенсивное питание рыб
20-я секунда			
40-я секунда			
60-я секунда			
3 балла			

**КОМАНДА \_\_\_\_\_ ЗАДАНИЕ.**  
**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ГРУППЫ РЫБ.**

1. Изучите теоретический материал.

2. Заполните таблицу 1.

Экологические группы рыб	Эвритермные рыбы	Стенотермные рыбы
Виды Рыб		
0,5* 18= 9 баллов.		

4. Заполните таблицу 2.

Время измерений	Показатели температуры	Средний показатель	Интенсивное питание рыб
20-я секунда			
40-я секунда			
60-я секунда			
3 балла			

## **ЗАДАНИЕ. МИР РЫБ**

### **Задание 1 по теме «Разнообразие аквариумных рыб».**

Количество баллов- 7 баллов.

Ребята, выполните интерактивное упражнение системы LearningApps.org - найти пару (установите пару между названием рыбы и ее фотографией).

Ссылка для выполнения упражнения:

<https://learningapps.org/8754430>

стр 5 аквариумные рыбки

### **Задание 2 по теме «Внутреннее строение рыбы».**

Количество баллов- 8 баллов.

Ребята, выполните интерактивное упражнение системы LearningApps.org - найти пару (установите пару между органами внутреннего строения рыбы и их названиями).

<https://learningapps.org/8270146>

стр 3 внутреннее строение рыбы

### **Задание. Викторина «Верю – неверю».**

Прочитайте утверждение и дайте ответ «Верю» или «Неверю».

Всего баллов – 10б.

- 1 Орган дыхания рыбы жабры.
- 2 Все рыбы имеют желудок.
- 3 Китовая акула – самая большая рыба в мира.
- 4 Скатов часто в шутку называют «расплющенными акулами».
- 5 Рыбы закрывают глаза, когда спят.
- 6 У китовой акулы икринки имеют прямоугольную форму.
- 7 Рыба голомянка может растаять на Солнце.
- 8 У акулы каждые восемь дней отрастают новые зубы.
- 9 В Атлантическом океане обитает рыба аргентина.
- 10 У тигровой акулы четыре ряда зубов: два – в работе, два – запасные.
- 11 Сайру можно ловить на свет опущенной в воду электрической лампы.
- 12 Если рыбу белугу из Белого моря поселить в Черном море, то она будет давать черную икру, а если ее выпустить в Красное море, то красную.
- 13 Кончик меча у меч-рыбы отравлен смертоносным ядом.
- 14 Рыба-трубка маскируется под курительную трубку.
- 15 Мутность воды повышает клев пресноводной рыбы.
- 16 Рыбы-ласточки не летают.
- 17 У рыбы есть шея.
- 18 В сердце рыбы есть 2 сердечных камеры.
- 19 Лещ и подлещик – это рыбы разных видов.
- 20 Нервная система рыб состоит из головного и спинного мозга.

КОМАНДА \_\_\_\_\_ ЗАДАНИЕ.  
ВИКТОРИНА ВЕРЮ ИЛИ НЕ ВЕРЮ.

Прочитайте вопросы и впишите ответы на бланк ответов.  
За каждый правильный ответ ставится 0,5 балла.

**Верю (+), не верю (-)**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Итого \_\_\_\_\_ (маx 10 б)

**Задание. Реши задачу про движение рыб.**

Решение:

\_\_\_\_\_

Ответ: \_\_\_\_\_

Команда \_\_\_\_\_ **Задание. Викторина Верю или не верю.**

Прочитайте вопросы и впишите ответы на бланк ответов.  
За каждый правильный ответ ставится 0,5 балла.

**Верю (+), не верю (-)**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Итого \_\_\_\_\_ (маx 10 б)

**Задание. Реши задачу про движение рыб.**

Решение:

\_\_\_\_\_

Ответ: \_\_\_\_\_



### **ЗАДАНИЕ. ВИКТОРИНА «ВЕРЮ – НЕВЕРЮ»**

Прочитайте утверждение и дайте ответ «Верю» или «Неверю».

- 1 Орган дыхания рыбы жабры. верю
- 2 Все рыбы имеют желудок. Не верю
- 3 Китовая акула – самая большая рыба в мире. верю
- 4 Скатов часто в шутку называют «расплющенными акулами». верю
- 5 Рыбы закрывают глаза, когда спят. Не верю
- 6 У китовой акулы икринки имеют прямоугольную форму. верю
- 7 Рыба голомянка может растаять на Солнце. верю
- 8 У акулы каждые восемь дней отрастают новые зубы. верю
- 9 В Атлантическом океане обитает рыба аргентина. верю
- 10 У тигровой акулы четыре ряда зубов: два – в работе, два – запасные. верю
- 11 Сайру можно ловить на свет опущенной в воду электрической лампы. верю
- 12 Если рыбу белугу из Белого моря поселить в Черном море, то она будет давать черную икру, а если ее выпустить в Красное море, то красную. Неверю
- 13 Кончик меча у меч-рыбы отравлен смертоносным ядом. Неверю
- 14 Рыба-трубка маскируется под курительную трубку. Неверю
- 15 Мутность воды повышает клев пресноводной рыбы. Неверю
- 16 Рыбы-ласточки не летают. верю
- 17 У рыбы есть шея. Неверю
- 18 В сердце рыбы есть 2 сердечных камеры. Верю
- 19 Лещ и подлещик – это рыбы разных видов. Неверю
- 20 Нервная система рыб состоит из головного и спинного мозга. верю

**Задание. Реши задачу про движение рыб.**

Ответ: 25 минут

Решение задачи обязательно

$$S=v*t; t=S/v=(500 \text{ м}) / (1,2 \text{ км/ч}) = (0,5 \text{ км}) / (1,2 \text{ км/ч}) * (60 \text{ мин}) = 25 \text{ мин}$$

Количество баллов: 5

**Задание. Реши задачу про движение рыб.**



Гренландская акула – самая медленная представительница акул.

«С помощью специальных меток-датчиков ученые измерили среднюю скорость передвижения гренландских акул, которая составляет 1,2 км/ч», - говорится в сообщении Би-би-си.

По мнению ученых, низкая скорость передвижения акулы помогает рыбе экономить энергию в холодных водах Арктики, где температура воды составляет около 2°C.

Сколько времени понадобится гренландской акуле, чтобы на средней скорости преодолеть расстояние 500 м?

**Задание. Реши задачу про движение рыб.**



Гренландская акула – самая медленная представительница акул.

«С помощью специальных меток-датчиков ученые измерили среднюю скорость передвижения гренландских акул, которая составляет 1,2 км/ч», - говорится в сообщении Би-би-си.

По мнению ученых, низкая скорость передвижения акулы помогает рыбе экономить энергию в холодных водах Арктики, где температура воды составляет около 2°C.

Сколько времени понадобится гренландской акуле, чтобы на средней скорости преодолеть расстояние 500 м?

Команда \_\_\_\_\_ **Задание. Реши задачу про движение рыб.**

---

---

---

---

---

---

---

---

Команда \_\_\_\_\_ **Задание. Реши задачу про движение рыб.**

---

---

---

---

---

---

---

---

**Задание. Экологические группы рыб.**

Всего баллов – 21 б.

1. Изучите теоретический материал.

Всех рыб можно условно разделить на три большие группы: живущих в морской воде (соленость 15—35 ‰) и выше), живущих в солоноватых водах (соленость от 1 до 15 ‰) и рыб пресных вод (соленость 0,5-1 ‰). Морские рыбы погибают в пресной воде, а рыбы пресных вод не могут жить в морской воде. Многие виды рыб солоноватых вод не переносят высокую соленость типично морских вод и не могут существовать в пресных водах. Однако некоторые виды рыб могут временно переходить из морей в реки и озера, а из рек и озер — в моря.

2. Впишите в таблицу 1 названия рыб, обитающих в определенной морской воде. Распределите виды рыб из предложенного списка – палтус, сазан, лещ, гуппи, килька, барракуда, бычок-рыцарь, пикша, сом, рыба-фугу, плотва, треска, речная камбала, рыба-пила, щука, налим, морская камбала, оранжевый хромид, окунь.

3. Задание с цифровой лабораторией – Мониторинг содержания хлорид-ионов в природной воде.

Цель: определить содержание хлорид-ионов в данном образце воды.

Порядок проведения работы:

1) Электрод хлорид-ионов подготовить к работе. Электрод промыть дистиллированной водой и выдержать в растворе, близком по составу к анализируемому,

в течение 8–24 часов. После вымачивания электрод вновь промыть дистиллированной водой и промокнуть бумагой.

- 2) Запустить программу измерений «Цифровая лаборатория».
- 3) Подключить мультидатчик цифровой лаборатории «Экология» к ноутбуку в соответствии с руководством пользователя ПО «Цифровая лаборатория».
- 4) Подключить датчик хлорид-ионов к мульти датчику.
- 5) Поместить электрод в пробирку и подождать установления показаний.
- 6) Результаты измерений занести в таблицу 2.

**Команда \_\_\_\_\_ Задание. Экологические группы рыб. (21 балл)**

1. Изучите теоретический материал.
2. Приготовьте раствор морской воды.

Заполните таблицу.

<i>План действий.</i>	<i>1 экологическая группа</i>	<i>2 экологическая группа</i>	<i>3 экологическая группа</i>	<i>Баллы</i>
Группы рыб	Живущих в морской воде	живущих в солоноватых водах	рыб пресных вод	36
Количество соли в 1 литре воды (граммы). Используйте максимальные показатели.	35 грамм соли	15 грамм соли	1 грамм соли	36
Виды рыб, обитающих в водоеме с данной солёностью.	Палтус Килька Пикша Треска Рыба-пила Морская камбала барракуда	речная камбала оранжевый хромид бычок-рыцарь рыба-фугу гуппи	сазан лещ щука налим окунь сом плотва	По 0,56  - 9,5 б.

Заполните таблицу 2.

Содержание хлорид-ионов, мг/мл		Экологическая группа обитания рыб	3 примера рыб, обитающих в данной экологической группе
Показатели датчика	Среднее значение показателя		
1			
2			
3			
1 балл	1 балл	1 балл	3*0,5 балла=1,5 балла

**Команда \_\_\_\_\_ Задание. Экологические группы рыб.**

1. Изучите теоретический материал.
2. Получите водно-солевой раствор у организатора.

Заполните таблицу 1.



<i>План действий.</i>	<i>1 экологическая группа</i>	<i>2 экологическая группа</i>	<i>3 экологическая группа</i>	<i>Баллы</i>
Группы рыб				36
Количество соли в 1 литре воды (граммы). Используйте максимальные				36

показатели.				
Виды рыб, обитающих в водоеме с данной солёностью.				по 0,5б - 9,5 б.




Заполните таблицу 2.

Содержание хлорид-ионов, мг/мл		Группа воды обитания рыб	3 примера рыб, обитающих в данной группе воды
Показатели датчика	Среднее значение показателя		
1			
2			
3			
1 балл	1 балл	1 балл	3*0,5 балла = 1,5 балла


Маршрутный лист №1 ( \_\_\_\_\_ ) \_\_\_\_\_


Уровни квеста	Баллы
<p>Отгадайте загадку и узнайте учебный кабинет.</p> <p>Вспышки, дым, сияние, Вот это чудо-знания. Учитель все смешает, Экспериментами нас развлекает.</p>	
<p>Решите ребус и узнайте учебный кабинет.</p> 	
<p>Отгадайте <u>название</u> кабинета, которое сидит в темнице.</p> <pre> Щ   Р   О --- --- --- Я   С   Т --- --- --- Т   Ц   О </pre>	
<p>Отгадайте ученого и найдите его кабинет.</p>  <p>Открыл мир с новыми объектами, которых Он назвал «анимакулями».</p>	
<p>Переверните слово так, чтобы получилось название предмета. <i>акизиф</i></p>	

Маршрутный лист №2 ( \_\_\_\_\_ )




Уровни квеста	Баллы
<p>Отгадайте загадку и узнайте учебный кабинет.</p> <p>И опыт, сын ошибок трудных, И гений, парадоксов друг, Науке этой служат!</p>	
<p>Решите ребус и узнайте учебный кабинет.</p> 	
<p>Отгадайте название кабинета, которое сидит в темнице.</p> 	
 <p>Отгадайте ученого и найдите его кабинет. Он открыл излучение нового типа, способное проходить через большинство твердых предметов, за исключением металлов и человеческих костей.</p>	
<p>Переверните слово так, чтобы получилось название предмета. <i>яголоиб</i></p>	

Маршрутный лист №3 ( \_\_\_\_\_ )




Уровни квеста	Баллы
<p>Отгадайте загадку и узнайте учебный кабинет.</p> <p>Здесь мы выучим все цветочки, А также листиков структуру. Что за предмет, ответьте, дети.</p>	
<p>Решите ребус и узнайте учебный кабинет.</p> 	
<p>Отгадайте название кабинета, которое сидит в темнице.</p>	

<pre> Щ   Р   О --- --- --- Я   С   Т --- --- --- Т   Ц   О </pre>		
	<p>Отгадайте ученого и найдите его кабинет. Один из создателей и бывший крупнейший акционер компании Microsoft.</p>	
<p>Переверните слово так, чтобы получилось название предмета. <i>акизиф</i></p>		

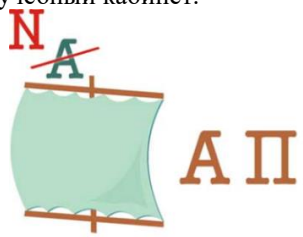

Маршрутный лист №4 ( \_\_\_\_\_ ) \_\_\_\_\_

Уровни квеста	Баллы
<p>Отгадайте загадку и узнайте учебный кабинет.</p> <p>Два организма взаимно полезны, Связаны вместе просто железно. Жить в одиночку? – огромный вопрос.</p>	
<p>Решите ребус и узнайте учебный кабинет.</p> <div style="text-align: center;"> <p>П + "  "      К = Н </p> </div>	
<p>Отгадайте название кабинета, которое сидит в темнице.</p> <pre> Х   И   Р --- --- --- С   М   Т --- --- --- Ш   И   Я </pre>	
<p>Отгадайте ученого и найдите его кабинет.</p> <p>Он написал книгу «История государства Российского».</p> <div style="text-align: center;">  </div>	
<p>Переверните слово так, чтобы получилось название предмета. <i>акитамрофни</i></p>	


Маршрутный лист №5 ( \_\_\_\_\_ ) \_\_\_\_\_

Уровни квеста	Баллы
<p>Отгадайте загадку и узнайте учебный кабинет.  Этот предмет изучает разное:  Твердое, жидкое, газообразное,  Быстрое, легкое, даже квадратное,  Бьющее током и непонятное.</p>	
<p>Решите ребус и узнайте учебный кабинет.</p> 	
<p>Отгадайте название кабинета, которое сидит в темнице.</p> 	
<p>Отгадайте ученого и найдите его кабинет.  Он изобрел газовую горелку.</p> 	
<p>Переверните слово так, чтобы получилось название предмета.  <i>яиротси</i></p>	

Маршрутный лист №б ( \_\_\_\_\_ ) \_\_\_\_\_

Уровни квеста	Баллы
<p>Отгадайте загадку и узнайте учебный кабинет.  Наука эта о материи,  Её структуре и движении.  Эта точная и сложная наука.</p>	
<p>Решите ребус и узнайте учебный кабинет.</p> 	
<p>Отгадайте название кабинета, которое сидит в темнице.</p> 	





	<p>Отгадайте ученого и найдите его кабинет. Он предложил считать видединицей систематики.</p>	
<p>Переверните слово так, чтобы получилось название предмета. <i>яимих</i></p>		

Маршрутный лист №7 ( \_\_\_\_\_ )


Уровни квеста	Баллы	
<p>Отгадайте загадку и узнайте кабинет. Компьютерная то наука. О вычислениях она. Ее учить совсем не скучно, Она загадочна и сложна.</p>		
<p>Решите ребус и узнайте учебный кабинет.</p> 		
<p>Отгадайте название кабинета, которое сидит в темнице.</p> 		
<p>Отгадайте ученого и найдите его кабинет. Он написал сочинение на тему «Описание стрелецких бунтов и правления царевны Софии».</p> 		
<p>Переверните слово так, чтобы получилось название предмета. <i>яиголоиб</i></p>		

Маршрутный лист №8 ( \_\_\_\_\_ )

Уровни квеста	Баллы
<p>Отгадайте загадку и узнайте учебный кабинет.  Мы здесь познакомились с ЭВМ, Многое знаем — Работаем, тексты легко набираем.</p>	
<p>Решите ребус и узнайте учебный кабинет.</p> 	




Отгадайте название кабинета, которое сидит в темнице. 	
 Отгадайте ученого и найдите его кабинет. В 1687 году он написал труд, который назывался «Математические начала натуральной философии».	
Переверните слово так, чтобы получилось название предмета. <i>яиротси</i>	

Маршрутный лист №9 ( \_\_\_\_\_ ) \_\_\_\_\_

Уровни квеста	Баллы
Отгадайте загадку и узнайте учебный кабинет. Всем известно, что она И чудес, и тайн полна. На чужих ошибках учит И вовеки не наскучит!	
Решите ребус и узнайте учебный кабинет. 	
Отгадайте название кабинета, которое сидит в темнице. 	
Отгадайте ученого и найдите его кабинет.  Его число $6,02214076 \cdot 10^{23}$ .	
Переверните слово так, чтобы получилось название предмета. <i>акитамрофни</i>	

Маршрутный лист №10 \_\_\_\_\_

Уровни квеста	Баллы
Отгадайте загадку и узнайте учебный кабинет. Источники о прошлом, Наука изучает, Последовательность событий,	

<p>В себе воплощает.</p>	
<p>Решите ребус и узнайте учебный кабинет.</p> 	
<p>Отгадайте название кабинета, которое сидит в темнице.</p> 	
<p>Отгадайте ученого и найдите его кабинет.</p>  <p>Один из основателей, основной владелец и нынешний глава АО «Лаборатория Касперского».</p>	
<p>Переверните слово так, чтобы получилось название предмета.</p> <p><i>ямих</i></p>	

**Команда \_\_\_\_\_**  
**Задание Красная книга Владимирской области. (14 баллов)**

Задание.

Перед Вами виды рыб, занесённых в красную книгу Владимирской области.

Напишите название вида каждой рыбы, местообитание (река Владимирской области) и два лимитирующих фактора.

<b>№ фото</b>	<b>Вид рыбы</b>	<b>Местообитание</b>	<b>Лимитирующий фактор</b>
1			
2			
3			
4			
5			

**Задание Красная книга Владимирской области. 14 баллов.**

<b>№ фото</b>	<b>Вид рыбы</b>	<b>Местообитание</b>	<b>Лимитирующий фактор</b>
1	Стерлядь	Клязьма, Ока	Загрязнением рек Волжского бассейна; браконьерство.
2	Подкаменщик	Клязьма	Загрязнение водоёмов, заиление ручьёв и малых рек.
3	Шип	Ока	Загрязнением рек Волжского бассейна; браконьерство.
4	Гольян озерный	Унжа, Гусь, Колпь	Лимитирующие факторы требуют изучения.
5	Осетр русский	Ока	Нарушение нерестовых миграций в результате зарегулирования Волги; разрушением нерестилищ; загрязнением рек Волжского бассейна; браконьерство.
	1*5=5 баллов	0,5*8 = 4 балла	0,5 балла за один фактор (2,5 балла)
Всего 11,5 баллов.			

## МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

### ВНЕУРОЧНОЕ МЕРОПРИЯТИЕ «СКАЗКА С ХИМИЧЕСКИМИ ЭКСПЕРИМЕНТАМИ» «В НЕКОТОРОМ ЦАРСТВЕ, В ХИМИЧЕСКОМ ГОСУДАРСТВЕ»

*Королева Т.А., учитель химии  
МБОУ «Краснооктябрьская СОШ» Ковровского района*

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Желание каждого учителя – привить любовь и интерес к своему предмету. Однако школьная программа по химии в значительной степени способствует запоминанию и не всегда развивает познавательный интерес учащихся.

Лучшему усвоению учебного предмета, развитию научного интереса, активизации учебной деятельности учащихся, повышению уровня практической направленности химии способствует правильно организованная внеурочная деятельность.

Внеурочная работа облегчает индивидуальный подход к обучающимся, создает благоприятные условия для развития у них самостоятельности, приближает обучение и воспитание к жизни. Такая деятельность во взаимосвязи с учебной служит тем действенным средством, которое помогает полнее удовлетворить интересы школьников.

Во внеурочное время помимо знаний формируются навыки социального поведения и интереса к другому человеку, как источнику познания. Совместные размышления в диалоге с учителем, одноклассниками, работа с дополнительными источниками информации и поиск истины, развивают у детей умения анализа, синтеза, обобщения. Знания, приобретенные самостоятельно, не забываются и имеют для учеников особую ценность и значимость.

Внеурочную деятельность школьников по химии удобно подразделить на массовую, групповую и индивидуальную. Все эти виды внеурочной работы различаются между собой не только количеством участников, но и имеют свои организационные формы, методы и содержание.

Обычно к массовым формам работы относятся такие мероприятия, как научно – практические конференции, тематические вечера, встречи по профессиям, проведение в школе химических олимпиад, декад химии. Характерной особенностью массовой внеурочной работы является то, что она включает в себя, как правило, разовые, эпизодические мероприятия, к участию в которых привлекаются не только учащиеся, специально интересующиеся предметом, но и те, кто еще не имеет четко определившегося интереса к той или иной области знания. При организации и проведении таких мероприятий большое значение имеет занимательность, элементы игры и театрализации. Именно игровые технологии позволяют в значительной мере усилить образовательный и воспитательный процесс, театр создает прекрасную возможность для активного межличностного взаимодействия. Это своего рода полигон для общественного и творческого самовыражения, она расширяет кругозор, эрудицию и логическое мышление, позволяет проявить умение, принять решение в нестандартной ситуации в условиях ограниченного времени.

#### ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

##### 1. Методическое обоснование темы

Химия – наука экспериментальная, поэтому занимательный химический эксперимент должен органично вплестаться в ткань всего курса, в учебную и внеклассную работу.

Верно говорят: «Познание начинается с удивления». Какое удивление вызывают неожиданные сюрпризы, химические «чудеса» на уроке! То сойдет огонь с неба, то начнется извержение вулкана, то фейерверк появится на столе.

Необычные и интересные химические опыты, сопровождающиеся ярким внешним эффектом (вспышкой, изменением окраски, сильным звуком и т.д.) просты в исполнении, доступны для понимания и наглядны, способствуют углублению и расширению знаний о свойствах веществ, их строении.

Занимательный химический эксперимент помогает развивать познавательные интересы, побудить учащихся к творческому поиску, к внеклассной и научно-исследовательской работе.

Учащиеся, проводящие занимательные опыты и наблюдающие химические превращения в различных условиях, убеждаются, что химических «чудес» не бывает, в явлениях нет ничего таинственного, все они объяснимы, так как подчиняются естественным законам, познание которых обеспечивает возможность широкого использования химических превращений в практической деятельности человека.

Поскольку эффектные опыты обычно проводятся демонстрационно, перед достаточно большим числом зрителей, особенно важно следить за соблюдением правил техники безопасности при их постановке. Для этого важно знать свойства реагирующих веществ, уметь предвидеть ход и объяснять сущность протекающей реакции.

Особенность занимательного химического эксперимента как средства познания состоит в том, что в процессе наблюдений и самостоятельном его выполнении студенты не только быстрее усваивают знания о свойствах веществ и химических процессах, но и учатся подтверждать знания химическими опытами, а также приобретают умение работать самостоятельно.

Через наблюдения и опыты познается многообразие природы веществ, накапливаются факты для сравнений, обобщений, выводов.

Тема внеклассного мероприятия придумана с учетом уровня обученности, возрастных и индивидуальных особенностей детей, их интересов.

Сценарий рассчитан на воплощение силами старшеклассников, имеющих опыт экспериментальной работы в химической лаборатории, например, занимающихся в химическом кружке. Опыты, используемые в сценарии, в большинстве своем несложные, однако некоторые из них требуют особого внимания к технике их выполнения. Наша практика показала, что при неукоснительном соблюдении правил и должной отработке даже самые зрелищные опыты из представленных опасности не представляют.

Сценарий может быть полезен для внеклассной работы, использован в проектной деятельности в школе и учреждениях дополнительного образования.

**Тема: Внеурочное мероприятие «Сказка с химическими экспериментами «В некотором царстве, в Химическом государстве»**

Место проведения: кабинет химии.

**ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ** – Театрализованное представление (сказка) – с использованием демонстрационных опытов. Подготовка к мероприятию: до начала мероприятия были распределены роли между учениками 9 класса, все опыты были заранее проделаны.

**Участники мероприятия:**

1) учащиеся 9 класса готовят и показывают театрализованное представление и занимательные опыты.

2) учащиеся 1-4-х классов в роли зрителей.

**Цель мероприятия:** создать условия для формирования познавательного интереса к предмету.

**Задачи**

**Образовательные:** в развлекательной форме обобщить знания, стимулировать чтение книг по химии, способствовать развитию логики, мышления, сообразительности, находчивости; прививать интерес к химии.

**Воспитательные:**

воспитывать потребности в знаниях; формировать умение работать в коллективе, развивать чувства товарищества и взаимопомощи.

**Развивающие:**

формировать интерес к познанию окружающего мира; развивать фантазию, образное мышление, творческие способности, стойкий позитивный интерес к предмету; способствовать всестороннему развитию обучающихся через непрофильную (в данном случае, театральную) деятельность. Способствовать духовно-нравственному развитию участников проекта и зрителей

**Формируемые УУД:**

- Личностные: способность к самоанализу, самооценке и самоконтролю деятельности.
- Регулятивные: умение производить деятельность по намеченному плану, вносить необходимые коррективы в процессе решения и проверки, устанавливать причины допущенных ошибок, выдвигать предположения.
- Коммуникативные: готовность получать необходимую информацию, отстаивать свою точку зрения в диалоге и в выступлении, выдвигать гипотезу, доказательства, продуктивно взаимодействовать со своими товарищами и преподавателем.
- Познавательные: умение определять понятия, строить логические рассуждения и делать выводы, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

**Ресурсы:** компьютер, интерактивная доска, презентация к мероприятию. Методика проведения опытов и реактивы (указаны в сценарии).

**Список литературы:**

4. Г. П. Хомченко, Ф.П. Платонов, И.Н. Чертков Демонстрационный эксперимент по химии. Пособие для учителей. М.: Просвещение, 1978.
5. Занимательные задания и эффектные опыты по химии/ Б.Д. Степин, Л.Ю. Аликберова. – М.: Дрофа, 2006.
6. М. Ю Горковенко. Поурочные разработки по химии: 8 класс.- М.: ВАКО, 2007.

## Ход мероприятия

### Сценарий.

**В некотором царстве, в Химическом государстве жила-была царевна Неулыба...**

Царь грустный, озабоченный и сильно встревоженный.

**Царь:** *Верные мои подданные! В моем царстве-государстве случилась беда великая. Дочка моя единственная, Неулыба, всеми любимая, заболела, ни пьет, ни ест, все скучает и скучает. Всяких врачей к ней приглашал, известных и неизвестных, но, сколько лекарей ни побывало, никто так и не вылечил. Осталось у меня еще надежда на нескольких лекарей. Доченька! Входит Неулыба.*

**Неулыба:** *Ну, что, батюшка!*

**Царь:** *Радость ты моя, что же ты такая печальная ходишь?*

**Неулыба:** Да, надоело мне все. Сижу, сижу тут во дворце, все лица одни и те же. Прислуга в рот смотрит, как бы какое приказание не пропустить. А учителя?! Я уж все знаю давно, а они каждый урок какие-то правила твердят.

**Царь:** Как же помочь тебе, доченька? Ну, ничего. Позвать первого лекаря.  
**Лекарь:** Ваше Величество! Позвольте мне, Ваше Величество, осмотреть Неулыбу. (проверяет пульс, смотрит язык). Я думаю, что смогу помочь Вам, Ваше Величество! Есть у меня один верный древний рецепт.

Достаёт пожелтевший свиток и читает: “Когда киммерийские тени покроют реторту своим тёмным покрывалом, ты найдёшь внутри неё спящего Дракона, пожирающего свой хвост...”. Принцессе поможет змеиный яд! Нам нужна змея.

**Опыт № 1 “Гадюка”** На металлический поддон кладём асбестовую сеточку, на неё кладём таблетку сухого горючего. 5 таблеток “глюконата кальция” кладём на сухое горючее и поджигаем. Из таблеток “глюконата кальция” можно получить светло-серую “змею” с белыми пятнами длиной примерно 10 см, которая при получении закручивается в спираль.

**Неулыба:** Ой, папочка, боюсь! (принцесса прячется за царя).

**Лекарь:** Ну, если вас страшит моя змея, я найду более безобидный способ вам помочь. Сейчас я продемонстрирую Вам чудодейственную воду, выпив ее, принцесса обязательно выздоровеет. Несколько ложек моего лекарства, и хвори принцессы не останутся.

#### **Опыт № 2 “Окрашивание водой”**

В стакан наливают ярко-синий раствор  $\text{CoCl}_2$  или  $\text{Co}(\text{NO}_3)_2$  в этиловом спирте или ацетоне. В другой чистый стакан наливают воды и добавляют в стакан с синим раствором. Окраска мгновенно переходит в бледно-розовую. В стакан с бледно-розовым раствором добавляют спирт или ацетон. При этом раствор опять становится ярко-синим.

**Лекарь:** Прошу Вас, Ваше Величество! Одной капли достаточно, чтобы выздоровела Неулыба.

**Неулыба:** Что?! Мне пить эту гадость? Да ни за что на свете!!!

**Царь:** Доченька! Ну, ради меня! Хочешь, я глоток отпью? Папочка выпьет лекарство, и ты тоже.

**Неулыба:** Не буду пить эту гадость! Не верьте ему батюшка! Гоните его лучше! Мы и сами можем волшебный компот и молоко из воды сделать. Служанки мои верные, продемонстрируйте ваши умения!

(выходят служанки и демонстрируют опыты)

#### **Опыт №3 “Вишнёвый компот”**

В химическом стакане раствор щёлочи. Фарфоровый (непрозрачный стакан) смочен раствором фенолфталеина. Показываем зрителям, что в одном стакане прозрачная “вода”, а другой фарфоровый стакан “пустой”. Переливаем в фарфоровый стакан “воду”, перемешиваем и переливаем уже малиновый раствор по двум колбам. “Вишнёвый компот” для Василисы и Ивана готов!

#### **Опыт №4 “Молоко из воды”**

В одном химическом стакане - раствор хлорида бария, в другом – раствор сульфата натрия. Одновременно переливаем 2 раствора в колбу. Образуется белое молоко. Через некоторое время происходит осаждение образовавшегося сульфата бария, поэтому колбу с “молоком” надо после демонстрации опыта убрать.

(Лекарь удивляется).

**Неулыба:** Не верьте ему батюшка! Гоните его лучше!

**Царь:** Ну, чего стоишь? Не слышишь, что дочка моя сказала?!

(Лекарь расстроенный уходит).

Стук в дверь. Входит старуха.



**Царь** (недоверчиво): Ты, что ли, бабка, хочешь мою дочь вылечить? **Ведунья**: Я, царь-батюшка! Я и врачевать, и колдовать – все умею. Чтоб Неулыбу излечить, ей нужно непременно кровь пустить...

**Неулыба**: (визжит): Ай, батюшка, что же это делается?! Живьем резаться?! Да ты чего, бабуся, с ума спятила?

**Ведунья**: Не кричи так, доченька! Как только разрежу я руку-то, она тут же и заживет! А больно ни капельки не будет. И болезнь должна пройти. **Опыт № 5 “Кровь из раны”**

Для демонстрации взять тупой нож. Нож показывают зрителям. Затем обрабатывают рану (для дезинфекции) раствором  $FeCl_3$ , а бесцветным раствором роданида калия смачивают нож. Далее ножом проводят по ладони, на пол (предварительно застеленный белой бумагой) обильно течет кровь. Ладонь, на которой кровь также осталась, протирают тряпочкой, смоченной раствором фторида натрия или калия. Показывают зрителям, что раны нет и ладонь совершенно чистая.

**Неулыба** (голосит): Батюшка! Оставьте меня в покое, пусть она мои ребусы решает или в темницу ее, пусть там крыс своим зельем лечит. **Ведунья**: Принцесса, не гневайтесь на меня старую, попробуйте мороженое.

**Неулыба**: (хлопает в ладоши) Мороженое я люблю! Давай скорее свое мороженое!

#### **Опыт № 6 «Волшебное мороженое».**

Жидкое мыло, йодистый калий и перекись водорода смешивают в пропорции 2:2:3 и перемешивают длинной стеклянной палочкой. Через одну-две минуты содержимое стакана начинает вспучиваться и в виде объемистой, рыхлой ноздреватой массы подниматься. Смесь медленно выползает из стакана.

**Неулыба**: Ой, папочка! Я не буду есть такое мороженое.

**Царь**: Что ж мне теперь делать? Эх!

Принцессе скучно, она плачет и начитает вытирать своим платком стоящую на подносе железную лампу. На лампе установлена заранее фарфоровая ступка с приготовленными реактивами. Принцесса незаметно касается смоченной водой стеклянной палочкой реакционной смеси. Появляется Хоттабыч.

#### **Опыт № 7 “Вода – “поджигатель”**

В ступке смешивают порошок металлического алюминия и сухого иода. Иода берут около 10г, алюминия в два или три раза больше. Смесь тщательно перетирают и переносят в фарфоровый тигель, который помещают на железном поддоне. Смесь сухих порошков может храниться при комнатной температуре без всяких изменений. Если же к ней прибавить 2- 3 капли воды, то через некоторое время (от нескольких секунд до 2-3 минут) начинается бурная реакция образования иодида алюминия. Реакция сопровождается бурной вспышкой.

**Хоттабыч**: Поклон тебе, о Владыка из Владык! И тебе, дочь Владыки Земного!

**Неулыба**: (печально) Ну вот и еще один.

**Царь**: Откуда ты, Хоттабыч?

**Хоттабыч**: Откуда же еще, как не из лампы? Эта прекрасная из прекрасных принцесс потеряла мою лампу своими нежнейшими ручками. Ах, ваш платочек, принцесса, стал грязным от вековой пыли старой лампы, но это мы сейчас исправим моя несравненная принцесса.

#### **Опыт № 8 “Несгораемый платок”**

Платочек из хлопчатобумажной или льняной ткани смачиваем тщательно водой, чтобы не осталось сухих мест. Затем смачиваем уксусом или спиртом. После каждой операции ткань слегка отжимаем. Смоченный платок поджигаем горячей лучиной и держим его тигельными щипцами на вытянутой руке.

**Хоттабыч:** Вот ваш платочек, принцесса, чистый и невредимый, принцесса, но думаю, он вам больше не пригодится. Я помогу вашему горю, и эти прекрасные глазки больше не будут проливать слез. Тем более ваша дочь вовсе не больна.

**Хоттабыч**(Хлопает в ладоши три раза): Кривли-крабли-серный газ, развесели-ка нас сейчас.

**Опыт №9. Взаимодействие натрия с серой.**

В стенки фарфоровой ступки заранее втерт порошок серы. Добавляется небольшой кусочек натрия и при помощи пестика соединяется с натрием. Реакция проходит в виде небольших взрывчиков с выделением дыма.

**Неулыба:** Ну и что здесь такого веселого? Я у бабушки такое каждый день вижу... Скучота.

**Хоттабыч:** Знаю-знаю, как принцессе помочь. Просто ей скучно одной во дворце, ей нужно поиграть с ребятами и тогда тоску как рукой снимет. А за правильные ответы ребята получают грамоты от самой принцессы.

**Опыт № 10“Составление грамот”**

На бумаге пишем приглашение растворами солей сульфатом железа (III), меди (II), висмута, железа (II). За тем протираем бесцветную запись тампоном, смоченным раствором желтой кровяной соли. Появляются синие, темно-коричневые, желтые, зеленые записи.

**Неулыба:** А теперь мы с ребятами будем отгадывать интересные загадки. (Слайды 2-6).

- а) На суку сидит сова,  
Выдыхает  $CO_2$  (углекислый газ)
- б) Сапоги мои того,  
Пропускают аш-два-о<sub>2</sub> (вода)
- в) Натрий-хлор - его все знают,  
В магазине покупают,  
Без него не сварить ужин -  
В малых дозах в блюдах нужен. (поваренная соль)
- г) Что за чудо посмотри -  
Этот кальций-це-о-три.  
По доске он проезжает,  
За собой след оставляет. (мел)
- д) Нахожусь, друзья, везде:  
В минералах и в воде.  
Без меня вы как без рук:  
Нет меня - огонь потух. (кислород)

**Хоттабыч:** Неулыба, отгадай ты нашу загадку:

Новый Год в окно стучится.

Чудо яркое случится!

**Неулыба:**(радостно хлопая в ладоши): Знаю, все знаю, это разложение дихромата аммония. Даже опыт могу показать.

**Опыт №11“Вулкан”**

Насыпаем смесь кристаллического дихромата аммония и магния в соотношении 4:1 горкой на термостойкую поверхность (например, кафельную плитку), которую кладем на металлический поддон. Поджигаем лучинку и вносим горящую лучинку в центр горки, убираем лучинку - “вулкан” извергается.

**Царь:** Спасибо вам ребята, что развеселили мою Неулыбу.

Слайд 7.

**С Новым Годом!**

# МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ВНЕКЛАССНОГО ЗАНЯТИЯ ДЕЛОВАЯ ИГРА «МАТЕМАТИК – ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ»

Пимкина В.И., учитель математики  
МБОУ Волосатовской СОШ Селивановского р-на

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Традиционное обучение и одаренный ребенок. Поскольку одаренный ребенок любознателен, у него большие познавательные потребности и по своему уровню развития опережает своих сверстников, поэтому с ним необходимо организовать работу по-особенному. Особых форм работы с одаренными учащимися, нацеленных на повышенный уровень обучаемости таких детей, существует множество.

Вашему вниманию представляется деловая игра, проводимая во внеурочное время для учащихся 8-9 классах на занятиях математической секции школьного научного общества.

Мотивированные учащиеся с разной степенью одаренности посещают занятия.

Цель: повторение и систематизация пройденного материала, решение заданий, направленных на подготовку к ОГЭ.

Задачи:

- повторение пройденного по всем темам;
- решать задания разного уровня сложности;
- самооценка при подготовке к ОГЭ;
- уметь слушать, слышать, вести диалог;
- уметь работать в команде.

Основные формы работы на занятии: индивидуальная, парная, групповая работа.

Оборудование: ноутбуки, сберкарты, «бумажные деньги».

Предполагаемая структура занятия:

1. Организационный момент
2. Деловая игра
3. Рефлексия

Занятие может проведено в компьютерном кабинете «Точки роста».

На занятии предполагается присутствие 16 учащихся 14-15 лет.

Время для проведения 90 минут.

Задания составляются по книге Яценко И.В. 36 вариантов ОГЭ 2023 и интернет-ресурсам.

Данное занятие может быть использовано учителями для организации подготовки учащихся к ОГЭ.

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ ХОД ЗАНЯТИЯ

### 1. Организационный момент (5 мин)

Учащиеся делятся на группы по 2-3 человека с разными степенями одаренности. Играть 4 группы. Каждая группа представляет собой банк, придумывают его название, выбирают президента банка. Каждому члену банка выдается сберкарта (см. Приложение1).

Рабочее место каждой группы около ноутбука. Задания на рабочем столе в папках.

Ребята знакомятся с правилами игры.

Те ребята, которые не вошли в команду банков, представляют акционеров.

Юрист (учитель) из акционеров назначает помощника, который помогает осуществлять контроль над ходом игры.

### Правила игры

1. Выбранные президенты банков имеет определённые права: могут обращаться к юристу (учителю), принимают окончательное решение.
2. Стартовый капитал каждого банка составляет 1500 руб.
3. Команды по очереди выбирают задачи стоимостью 50 руб., 100 руб., 200 руб., 500 руб. Стоимость зависит от сложности задания.
4. Команда, правильно решившая задание и получившая правильный ответ, соблюдая отведенное время на решение, увеличивает капитал банка на его стоимость. (Время указано в списке задач).
5. Если команда дает неверное решение, то капитал банка уменьшается:
  - на 50% в случае, если другой банк не дал верного ответа;
  - на 100%, если другой банк дал ответ.
6. Если команда дала досрочное правильное решение, то она получает премию 50% от стоимости задания.
7. Команда может увеличить свой капитал за счёт продажи другому банку задание.
8. Для того, чтобы заработать больше «денег» банк может взять одновременно две задачи, друг другу объяснить решение.
9. Акционеры могут решать задания и принести банку прибыль по стоимости задания за правильное решение, если банки не дали правильного ответа.  
А также акционер может увеличить капитал банка на 50 рублей за правильный ответ на дополнительный вопрос.
10. Если банк обанкротился, то он может взять кредит под 5%.
11. Победителем считается тот банк, у которого на счету окажется наибольший капитал.

## **2. Ход деловой игры (80 мин)**

Игра начинается после жребия. Начинает команда с номером 1. Далее по очереди. Задания лежат в папках по стоимости. Президент банка, советуясь с командой, выбирает задание:

- стоимостью 50 руб. – задания из 1 части ОГЭ;(приложение2)
- стоимостью 100 руб. – задания 20 и 23 из 2 части ОГЭ;(приложение3)
- стоимостью 200 руб. – задания 21 и 24 второй части ОГЭ;(приложение4)
- стоимостью 500 руб. – задания 22 и 25 повышенного уровня сложности из

КИМов ФИПИ ОГЭ (приложение5).

Президент объявляет учителю о своем решении, команда открывает нужную папку и начинает решение. После фиксируют в сберкарте номер и стоимость задачи.

Соревнование команд сопровождается перерывами 1-3 мин, в течение которых «сотрудники» банков выполняют гимнастику для глаз.

А акционеры отвечают на дополнительные вопросы (приложение 6) и полученную прибыль отдают банкам по желанию.

«Сотрудники» банка (члены команд) могут взять две задачи для того, чтобы получить больше денег (пары объясняют друг другу решение).

## **3. Рефлексия**

Президенты совместно с командой подсчитывают капиталы своих банков самостоятельно по сберкартам:

- учащиеся, набравшие от 600 и более рублей, оценка «5»;
- учащиеся, набравшие от 450 рублей до 600, оценка «4»;
- учащиеся, набравшие от 200 руб. до 450, оценка «3».

Все сберкарты сдаются юристу (учителю) и его помощнику для осуществления правильности проверки.

Учитель анализирует пробелы в знаниях учащихся.

Поскольку это внеурочная деятельность оценки не выставляются, но можно в качестве поощрения выставить отличные оценки в журнал по предмету.

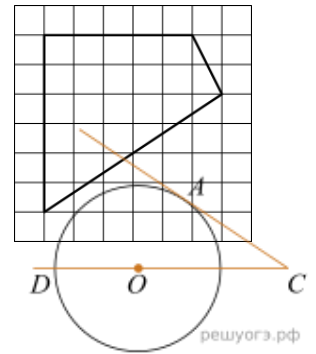
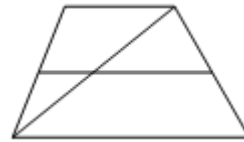


$$\frac{x^2 - 4}{4x^2} \cdot \frac{2x}{x + 2}$$

7. Упростите выражение  $\frac{x^2 - 4}{4x^2} \cdot \frac{2x}{x + 2}$  и найдите его значение при  $x = 4$ . В ответ запишите полученное число.

8. Площадь одной клетки равна 1. Найдите площадь фигуры, изображённой на рисунке. [1]

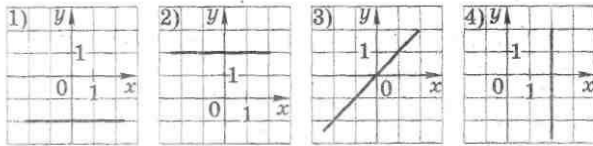
9. Основания трапеции равны 4 и 10. Найдите больший из отрезков, на которые делит среднюю линию этой трапеции одна из её диагоналей.



10. [4]

Каждую прямую, построенную на координатной плоскости, соотнесите с ее уравнением.

- а)  $y = x$     б)  $x = 2$     в)  $y = 2$     г)  $y = -2$



73

Приложение 3

**Задачи стоимостью 100руб  
(на решение по 5 мин)**

1. У треугольника со сторонами 16 и 2 проведены высоты к этим сторонам. Высота, проведённая к первой стороне, равна 1. Чему равна высота, проведённая ко второй стороне? [1]

2. В треугольнике  $ABC$  проведена биссектриса  $AL$ , угол  $ALC$  равен  $112^\circ$ , угол  $ABC$  равен  $106^\circ$ . Найдите угол  $ACB$ . Ответ дайте в градусах.

3. Найдите угол  $ACO$ , если его сторона  $CA$  касается окружности,  $O$  — центр окружности, а дуга  $AD$  окружности, заключённая внутри этого угла, равна  $100^\circ$ . [3]

4. Решите уравнение  $(x-4)(x-5)(x-6) = (x-2)(x-5)(x-4)$  [1]

5. Решите уравнение:  $x(x^2 + 2x + 1) = 6(x+1)$  [1]

6. Решите уравнение:  $x^3 + 4x^2 = 9x + 36$  [1]

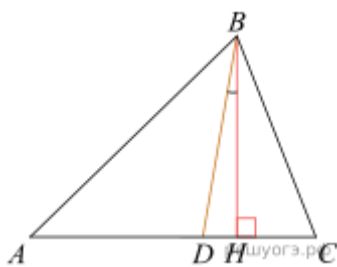
7. Решите уравнение:  $-3x^2 - 14x - 7 = (x-1)^2$  [1]

$$\begin{cases} 2x^2 - x = y, \\ 2x - 1 = y. \end{cases}$$

8. Решите систему уравнений [1]

9. На сторонах угла  $BAC$  и на его биссектрисе отложены равные отрезки  $AB$ ,  $AC$  и  $AD$ . Величина угла  $BDC$  равна  $160^\circ$ . Определите величину угла  $BAC$ . [3]

10. [3]



В треугольнике  $ABC$  углы  $A$  и  $C$  равны  $40^\circ$  и  $60^\circ$  соответственно. Найдите угол между высотой  $BH$  и биссектрисой  $BD$ .

Приложение 4

**Задачи стоимостью 200руб [2]  
( на решение 7-10 мин)**

1. В фирме работает 35 человек. Из них 20 человек имеют немецкие машины, 11 человек – отечественные, а 10 не имеют машин вообще. Сколько человек имеют и немецкую и отечественную машину?
2. Рыболов в 5 часов утра на моторной лодке отправился от пристани против течения реки, через некоторое время бросил якорь, 2 часа ловил рыбу и вернулся обратно в 10 часов утра того же дня. На какое расстояние от пристани он отплыл, если скорость течения  $p$  [1] еки равна 2 км/ч, а собственная скорость лодки равна 6 км/ч?
3. Моторная лодка проплыла против течения реки 20 км. После этого мотор вышел из строя, и лодку отнесло течением реки на место старта. На весь путь туда и обратно лодка затратила 6 часов. Найдите скорость лодки в стоячей воде, если скорость течения реки 5 км/ч. Ответ дайте в км/ч.
4. В 5% раствор кислоты объемом 6 литров добавили 2 литра воды и 4 литра 9% раствора. Сколько процентов составляет концентрация кислоты в получившемся растворе?
5. Два друга Андрей и Сергей отвечают на одинаковые вопросы тестового экзамена. Андрей отвечает на 8 вопросов в час, Сергей на 6 вопросов в час. Экзамен они начали одновременно. Андрей ответил на все вопросы экзамена раньше Сергея на 40 минут. Сколько вопросов было в тестовом экзамене?
6. Вы продаёте квас. Затраты на производство и реализацию 1 стакана кваса составляют 2 рубля. По цене 4 рубля за стакан можно реализовать в день 140 стаканов, а при цене 3 рубля за стакан – 250 стаканов. Какую цену вы должны назначить, если хотите получить больше прибыли?
7. Маша путь от своего дома до дома Мишки прошла со скоростью 100 метров/минуту, а обратно она ехала на велосипеде со скоростью 150 метров/минуту. Найдите среднюю скорость Маши на всем пути. Ответ дайте в метрах в минуту.
8. Пуля после попадания в мишень теряет две трети своей скорости и пролетев некоторое расстояние врезается в отбойник. В начальный момент выстрела расстояние от пули до отбойника составляет 100 метров. Начальная скорость пули – 800 м/с. На каком расстоянии (в метрах) от отбойника была установлена мишень, если средняя скорость пули на всем пути до отбойника оказалась равной 500 м/с.
9. Турист прошел четверть пути со скоростью 5 км/ч, потом по холмам он прошел еще четверть путь со скоростью 4 км/ч, затем еще четверть пути проехал на велосипеде со скоростью 20 км/ч и последнюю четверть пути проехал на попутном автобусе со скоростью 30 км/ч. Найдите среднюю скорость туриста на всем пути. Ответ дайте в км/ч.
- 10.

В равнобедренном треугольнике  $MNK$  с основанием  $MK$  и внешним углом при вершине  $K$  равным  $108^\circ$  проведена биссектриса  $MD$ . Докажите, что треугольник  $MDK$  – равнобедренный.

## Задачи стоимостью 500 руб

1. Основание  $AC$  равнобедренного треугольника  $ABC$  равно 12. Окружность радиуса 8 с центром вне этого треугольника касается продолжений боковых сторон треугольника и касается основания  $AC$  в его середине. Найдите радиус окружности, вписанной в треугольник  $ABC$ . [3]

2. Высоты остроугольного треугольника  $ABC$ , проведенные из точек  $B$  и  $C$ , продолжили до пересечения с описанной окружностью в точках  $B_1$  и  $C_1$ . Оказалось, что отрезок  $B_1C_1$  проходит через центр описанной окружности. Найдите угол  $BAC$ . [3]

3. В выпуклом четырехугольнике  $NPQM$  диагональ  $NQ$  является биссектрисой угла  $PNM$  и пересекается с диагональю  $PM$  в точке  $S$ . Найдите  $NS$ , если известно, что около четырехугольника  $NPQM$  можно описать окружность,  $PQ = 14$ ,  $SQ = 4$  [2] [3]

4.[2]

(ФИПИ 2023) Постройте график функции

$$y = \frac{x^4 - 13x^2 + 36}{(x - 3)(x + 2)}$$

и определите, при каких значениях параметра  $c$  прямая  $y = c$  имеет с графиком ровно одну общую точку.

5.[2]

(Аналог реального ОГЭ 2022) Постройте график функции

$$\begin{cases} y = x^2 - 6x + 10 & \text{если } x \geq 1, \\ y = x + 2 & \text{если } x < 1. \end{cases}$$

Определите, при каких значениях  $m$  прямая  $y = m$  имеет с графиком ровно две общие точки.

## Вопросы акционерам (стоимость 50руб)[4]

## 1. Продолжи пары слов:

дорого – дешево,

Оптом – в розницу,

доход – (расход),

прибыль – (убыток),

поставщик – (потребитель),

продавец – (покупатель).

2. Судно по реке идет и тяжелый груз везет, но стоит букву заменить, то сможешь акции купить. (баржа – биржа)

3. Угадай, кто как зовется, что за деньги продается. Это не чудесный дар, а просто-напросто ... (товар)

4. Возьми ты первую из нот, и к ней прибавь ты слово ход. Получишь то, о чем любой мечтает, кто бизнес начинает. (доход)

5. Тимофей носки связал и на рынке их продал. Дешевле, чем стоили нитки. Получил одни ... (убытки)

6. Что нужно иметь, чтобы получить дивиденды? (акцию)

7. Как называется дело, приносящее доход? (бизнес, предпринимательство, коммерция ...)

8. Что помогает помочь увеличить продажу товара? (реклама)

9. Как называют деньги иностранного государства? (валюта)

10. Плата за кредит? (процент)



## МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

### ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ «ПЕСНЮ ПОЕМ - МУЗЫКАЛЬНЫЙ КЛИП СОЗДАЕМ»

Демина Ф.Г., музыкальный руководитель  
МБДОУ «Детский сад № 77» г. Владимира

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Музыкальный клип - это один из современных творческих жанров, предназначенный для показа на ТВ или в интернете. Музыкальный клип представляет собой видеофрагмент, сопровождающий музыкальную композицию или песню. Он может иллюстрировать содержание песни с помощью анимации или непродолжительного кинофрагмента, а также визуально дополнять инструментальную композицию, отражая ее настроение. Музыкальный клип позволяет в более выгодном свете показать образ исполнителя, подчеркивая его сильные стороны. Помимо пения музыкальный клип позволяет исполнителю продемонстрировать свои таланты как танцора, актера и даже постановщика спецэффектов. Таким образом, музыкальный клип как творческий жанр позволяет педагогусоздавать условия для творческой самореализации воспитанников.

Первый клип с участием воспитанников вокально-хорового кружка был записан нами в апреле 2022 года. Данный подход родился в условиях "вызова" реальной социально-педагогической ситуации: из-за частых карантинов группы в детском саду оказались изолированными. Не было возможности собирать детей на совместные занятия вокально-хорового кружка. Родители воспитанников не имели возможности воочию увидеть успехи своих детей, что ослабляло связи семей и детского сада. Ребята скучали друг по другу, и я решила сделать для них сюрприз. Я записала на видео отдельные фрагменты песни "К нам пришла весна" с детьми разных групп, а потом объединила всех участников кружка в музыкальном клипе. Получилась яркая интересная работа, которая, если судить по отзывам, понравилась и самим детям, и их семьям. **Видео приложение 1**  
<https://goo.su/RV5af7n>

В следующем учебном году я решила повторить этот опыт при более активном участии детей, начиная с выбора песни, и заканчивая рефлексией на всех этапах записи музыкального клипа. Таким образом, в нашем детском саду складывается новая традиция.

#### АКТУАЛЬНОСТЬ

1. ФГОС ДО определяет личностно-ориентированный подход, как один из ведущих в проектировании образовательного пространства дошкольной организации. Запись музыкального клипа позволяет педагогу учитывать индивидуальные особенности и личные предпочтения каждого ребенка: кого-то привлекает участие в инсценировке, кто-то хочет спеть сольно или в дуэте со своим другом, некоторые дети с удовольствием участвуют в подборе иллюстративного материала, обсуждают структуру построения клипа, его художественное оформление. Каждый может реализовать свой творческий потенциал. Могу предположить, что в такой деятельности могли бы принимать посильное участие и воспитанники с ограниченными возможностями здоровья. Таким образом осуществляется личностно-ориентированный подход.

2. У творческих, музыкально одаренных детей часто желание выступить на публике, проявить себя сочетается с повышенной эмоциональностью, ранимостью. Они могут сильно волноваться во время концертного исполнения, когда нет возможности исправить погрешности. Большим преимуществом при записи музыкального клипа, является то, что дети избавлены от страха ошибиться, поскольку всегда снимается несколько дублей.

В процессе записи вокальных партий ребенок слушает себя и тем самым учится

контролировать силу голоса, добивается выразительности и точности интонации. После записи видео и аудиофрагментов ребенок и педагог вместе их просматривают, анализируют и выбирают лучший вариант. Такое взаимодействие особенно важно при работе с детьми со скрытой музыкальной одаренностью: застенчивых, неуверенных в себе, пассивных в музыкально-исполнительской деятельности.

Такой подход создает комфортные условия развития воспитанников, вдохновляет детей заниматься музыкой, ставит ребенка в ситуацию успеха.

**Новизна:** Анализ доступной методической литературы и педагогических практик коллег позволяет сделать вывод, что затронутая проблема недостаточно разработана и представлена, несмотря на ее значительный обучающий и развивающий потенциал.

**Оригинальность** данной педагогической практики в том, что снятый нами музыкальный видеоклип представляет собой результат педагогического взаимодействия педагога и воспитанников вокально-хорового кружка. И запись клипа направлена в первую очередь на развитие музыкальных способностей и вокально-исполнительских навыков у музыкально одаренных детей, на раскрытие их творческого потенциала.

**Цель** - создание условий для развития вокально-исполнительских навыков музыкально одаренных детей, раскрытия их индивидуальности через активное соучастие в создании музыкального клипа на основе выученной песни.

**Задачи проекта:**

1. Дать детям представление о музыкальном клипе как жанре современного искусства;
2. Повышать культурную компетентность родителей и детей в области вокально-исполнительского искусства;
3. Формировать интерес у дошкольников к исполнительской деятельности;
4. Совершенствовать звуковысотный и тембровый слух, координацию слуха и голоса у дошкольников;
5. Формировать певческие навыки: правильное дыхание, дикцию, артикуляцию в пении, выразительность исполнения;
6. Формировать навыки рефлексии: умение анализировать, оценивать результаты своей деятельности;
7. Способствовать проявлению творческих способностей в исполнительстве;
8. Развивать активность, инициативность, самостоятельность воспитанников.

**Участники проекта:** музыкальный руководитель, воспитанники вокально-хорового кружка (музыкально-одаренные дети подготовительной группы), родители и члены семей воспитанников.

**Ресурсы проекта:**

1. Устройство для записи видео (видеокамера, смартфон), подставка для видеокамеры;
2. Устройства для записи голоса: микрофон, смартфон, программа "Audacity";
3. Программа для записи фонограммы песни: "MuseScore";
4. Фортепиано;
5. Проектор, экран, ноутбук, принтер;
6. Элементы костюмов и маски для инсценировки песни;
7. Интернет-ресурсы: "Яндекс картинки", "Яндекс видео", программа [convertio.co](http://convertio.co);
8. Программы для редактирования и монтажа видео: "Видеомастер", "Video.Guru".

Этапы проекта	Содержание работы	Участники
1. Организационный (подготовительный)  1 - 2 недели октября	<p>Просмотр с участниками кружка музыкальных видеоклипов на песни "Разноцветная осень" Е. Моровой и "Скворушка прощается" муз. Попатенко</p> <p>Педагог с помощью "Модели трех вопросов" (приложение 2 <a href="https://goo.su/VVv4Ed">https://goo.su/VVv4Ed</a>) проводит беседу и выясняет, что дети знают о музыкальных клипах? Хотят ли поучаствовать в создании клипа? Что для этого нужно? Педагог выясняет, как дети хотели бы себя реализовать при создании музыкального клипа. Ответы детей заносятся в таблицу. Выбор песни из ранее разучиваемого репертуара. Мозговой штурм. Как лучше представить песню в видеоклипе? как инсценировать? Какие нужны костюмы и атрибуты? Определение этапов работы Графически изобразить, что нужно для записи видеоклипа. Музыкальный руководитель записывает фонограмму выбранной песни (приложение 3 <a href="https://goo.su/HN877E0">https://goo.su/HN877E0</a>) Проинформировать родителей о начале проекта его цели и задачах через группу вокально-хорового кружка в мессенджере Viber</p>	<p>Музыкальный руководитель (М.Р.) +дети</p> <p>М.Р.+дети</p> <p>М.Р.+дети</p> <p>М.Р.+дети</p> <p>М.Р.+дети</p> <p>М.Р.</p> <p>М.Р. +родители</p>
2. Основной этап  (вторая половина октября - начало и середина ноября)	<p>Во время занятий вокально- хорового кружка закрепление знания текста песни, работа над вокальной артикуляцией, чистотой интонирования, выразительностью</p> <p>Размещение в группе вокально- хорового кружка в мессенджере Viber текста песни для закрепления и повторения дома (приложение 4 <a href="https://goo.su/fNBXbst">https://goo.su/fNBXbst</a>)</p> <p>Разучивание сольных партий, работа с ансамблем. Запись вокальных партий, прослушивание вариантов, уточнение интонации, исправление Родители помогают в подготовке элементов костюмов, масок для записи фрагментов песни, включающих театрализацию.</p> <p>Организация пространства для видеосъемки. Видеосъемка, просмотр полученного материала вместе с детьми. Запись вокальных партий, соединение музыки и видео, прослушивание, выбор лучших вариантов. (Приложение 5 <a href="https://goo.su/86k7f">https://goo.su/86k7f</a>)</p> <p>Редактирование отснятого материала, монтаж клипа, наложение эффектов.</p>	<p>М.Р + дети</p> <p>М.Р+дети+ родители</p> <p>М.Р.+дети М.Р.+дети+</p> <p>Родители</p> <p>М.Р.+дети</p> <p>М.Р</p>

<b>3. Заключительный этап</b>  <i>Последняя неделя ноября</i>	Просмотр видео клипа вместе с участниками проекта.	М.Р.+дети+Родители
	Видеоклип на песню "Овощи" ( <a href="https://goo.su/s6YPOQ">приложение 6 https://goo.su/s6YPOQ</a> )	
	Обсуждение и рефлексия.	
	Презентация музыкального видеоклипа детям подготовительной и старшей группы.	М.Р.+дети
	Размещение видеоклипа в группах ВК имессенджере «Viber».	М.Р.
	Представление видеоклипа воспитателям как иллюстративного материала при организации занятий с детьми по темам "Овощи", "Урожай собирай".	М.Р.
	Создание коллекции детских музыкальных клипов.	

### График оценивания

Организационный этап	Основной этап	Заключительный этап
<p>Модель "Трехвопросов"</p> <p>Выяснить, что дети знают о видео клипах, что хотели бы узнать, обсуждение, как это можно сделать. Педагог фиксирует ответы детей в таблице, анализирует, намечает, как помочь детям реализовать себя при записи клипа.</p>	<p>Промежуточное оценивание</p> <p>Индивидуальный лист наблюдения (<a href="https://goo.su/A1cgD">Приложение 7 https://goo.su/A1cgD</a>)</p> <p>Рефлексия (<a href="https://goo.su/hTmg">Приложение 8 https://goo.su/hTmg</a>)</p>	<p>Итоговое оценивание</p> <p>Критерии оценивания участия ребенка в записи клипа. (<a href="https://goo.su/Nj0t">Приложение 9 https://goo.su/Nj0t</a>)</p> <p>Рефлексия.</p>

#### Результаты проекта:

По завершении проекта у детей появляются представление о музыкальном клипе, который может сочетать в себе пение и театрализацию, и представляет собой интеграцию песни с видеорядом и анимацией.

Улучшается музыкальный слух, точность вокальной интонации участников музыкально-хорового кружка.

Улучшается тембральный окрас, ровность звучания, мягкость, выразительность голоса, певческая дикция воспитанников.

Дети укрепляют уверенность в своих силах, проживают ситуацию успеха, гордятся проделанной работой.

Дети проявляют творчество, воображение, серьезнее относятся к исполнительской деятельности, им хочется продолжать заниматься впредь, они делятся идеями. Воспитанники охотно предлагают песни, которые хотели бы записать в будущем.

О результативности проекта свидетельствует, то, что вокальный ансамбль, в который вошли участники проекта "Песню поем - музыкальный клип создаем" принял участие в Российском конкурсе "Первый музыкальный фестиваль "Воспитатели России" в декабре 2022 года.

Дети во время репетиции конкурсной песни были активными и внимательными, пели осознанно и очень эмоционально. Было создано два варианта песни, один из которых сочетался с видеоклипом.

Дети участвовали в подборе картинок для визуализации песни. ([Приложение 10 https://goo.su/RrFw](https://goo.su/RrFw)). Во время работы над записью клипа у детей выработалась полезная привычка добиваться максимально качественного результата. Это нам помогло успешно подготовиться к конкурсу и стать лауреатами всероссийского конкурса. Наш ансамбль занял 2 место.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Белова Е. Одаренные дети. // Дошкольное воспитание. 2015. – № 4. –с. 69–75.
2. Вопросы психологии способностей (Под ред. В.А. Крутецкого). – М.,2017.
3. Ветлугина Н.А. Музыкальное развитие ребенка. М.,2008.

### Интернет ресурсы

1. Как сделать музыкальный клип <https://music-education.ru/kak-sdelat-muzykalnyj-clip/>
2. Секреты песенного видео [http://mediamusic-journal.com/Issues/3\\_3.html](http://mediamusic-journal.com/Issues/3_3.html)
3. Видео клип на тв, виды, особенности <https://studfile.net/preview/9487463/page:39/>
4. Электронный научный журнал "Медиамузыка" <http://mediamusic-journal.com/>
5. Энциклопедия культурологии. Видеоклип [https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc\\_culture/975/Видеоклип](https://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_culture/975/Видеоклип)
6. Творческий проект в дополнительном образовании, как современный способ развития креативных художественных способностей детей <https://педпроект.рф/жевняк-т-в-творческий-проект/>
7. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования, под ред. Е.С Полат <https://goo.su/epDwt>
8. Инновационная деятельность в ДОУ в соответствии с ФГОС <https://goo.su/7RAXcu>

## МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

### ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ ОБУЧЕНИЕ 3D-МОДЕЛИРОВАНИЮ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ (ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ, НАДПРЕДМЕТНЫЙ, ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ, ДОЛГОСРОЧНЫЙ ПРОЕКТ)

*Земцова Э.В., учитель начальных классов  
МБОУ «Красногорбатская СОШ»*

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В настоящее время реализуется национальный проект «Образование». Данный проект предполагает реализацию такого направления развития системы образования, как обновление его содержания. Среди прочих в национальный проект входят такие федеральные проекты как «Успех каждого» и «Современная школа», которые предполагают формирование эффективной системы поддержки и развития способностей и талантов у детей, направленной на самоопределение и профессиональную ориентацию всех обучающихся, и внедрение в российских школах новых методов обучения и воспитания, современных образовательных технологий. Одной из главных задач является информатизация и цифровизация образования [3].

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования одной нацелен в том числе и на развитие представлений обучающихся о высоком уровне научно-технологического развития страны, овладение ими современными технологическими средствами в ходе обучения и в повседневной жизни, формирование у обучающихся культуры пользования информационно-коммуникационными технологиями. ФГОС НОО предъявляет требования к метапредметным результатам освоения программы. Учащиеся должны овладеть универсальными учебными познавательными действиями: базовыми логическими и исследовательскими действиями.

Сюда входят умения сравнивать объекты, объединять части объекта (объекты) по определенному признаку; находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, устанавливать причинно-следственные связи, определять разрыв между реальным и желательным состоянием объекта, сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбирать наиболее подходящий, прогнозировать возможное развитие процессов. [5] Данные условия послужили причиной возникновения данной темы и цели моего проекта: научить создавать 3d-объекты учащихся младших классов. Задачи отражают ход реализации проекта. Для достижения данной цели я поставила перед собой следующие задачи:

Выбрать платформу для обучения 3d-моделированию.

1. Освоить работу на выбранной платформе.
2. Заинтересовать учащихся данным видом работы.
3. Научить основам 3d-моделирования учащихся начальных классов.
4. Провести работу по созданию 3d-объектов учащимися поэтапно:
  - обучение созданию неразъемных 3d-объектов.
  - обучение созданию сборных-разборных, подвижных 3d-объектов.
  - обучение созданию 3d-объектов с помощью языка программирования.

Так как я работаю с учащимися начальных классов, то данный проект реализуется с учащимися восьми - десяти лет. 3d-моделирование новый и достаточно трудный вид работы, поэтому использовались индивидуальные и групповые формы работы. Реализовывается проект в рамках внеурочной деятельности.

#### ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

## ПАСПОРТ ПРОЕКТНОЙ РАБОТЫ

**Название проекта:** «Обучение 3d-моделированию младших школьников»

**География проекта:** Владимирская область, Селивановский район, посёлок Красная Горбатка, МБОУ «Красногорбатская СОШ», 2-4 класс.

**Тип проекта:** практико-ориентированный, надпредметный, индивидуальный, долгосрочный.

**Учебные дисциплины, близкие к теме проекта:** технология

**Возраст учащихся, на которых рассчитан проект:** 8-10 лет

Проект «Обучение 3d-моделированию младших школьников» предназначен для реализации на занятиях внеурочной деятельности «Учусь создавать проект» и «3d-моделирование».

**Сроки реализации проекта:** октябрь 2020 г. - январь 2023 г.

**Цель проекта:** научить создавать 3d-объекты учащихся младших классов.

**Задачи проекта:**

1. Выбрать платформу для обучения 3d-моделированию.
2. Освоить работу на выбранной платформе.
3. Заинтересовать учащихся данным видом работы.
4. Научить основам 3d-моделирования учащихся начальных классов.
5. Провести работу по созданию 3d-объектов учащимися поэтапно:
  - обучение созданию неразъемных 3d-объектов.
  - обучение созданию сборных-разборных, подвижных 3d-объектов.
  - обучение созданию 3d-объектов с помощью языка программирования.

### Системная паутина темы

Познание	Коммуникация	Моделирование
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Прохождение уроков на платформе Tinkercad.</li> <li>• Просмотр видеуроков по работе на данной платформе.</li> <li>• Самостоятельное овладение работой на данной платформе.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Беседа с техническим специалистом школы.</li> <li>• Анкетирование родителей.</li> <li>• Беседа с руководителем центра цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста».</li> <li>• Представление промежуточных результатов работы над проектом на школьных научно-практических конференциях исследовательских работ и творческих проектов</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Самостоятельное создание 3d- объектов.</li> <li>• Создание 3d-объектов младшими школьниками: неразборных; сборных- разборных, подвижных; с помощью языка программирования.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обучением младших школьников основным приемам 3d- моделирования на платформе Tinkercad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Участие во всероссийском конкурсе «Елки на дистанте»</li> <li>• Участие в областном этапе всероссийского конкурса исследовательских работ и творческих проектов дошкольников и младших школьников «Я- исследователь»</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Печать 3d-объектов, созданных учащимися.</li> </ul>

### Программа действий и её реализация

Этапы	Сроки	Деятельность учащихся
<b>1. Организационно-подготовительный этап</b>		
Выбор темы, погружение в проект	19.10.2020	Анкетирование родителей учащихся 2-в класса
	20.10.2020	Беседа с техническим специалистом школы с целью определения оптимальной платформы по 3d- моделированию
		Регистрация на онлайн-платформе 3d- моделирования Tinkercad моделирования Tinkercad
Знакомство с	21.10-23.10.	Прохождение уроков по 3d-моделированию на платформе Tinkercad

теоретически ми основами 3d-моделирования	2020	Просмотр видеоуроков по 3d-моделированию на платформе Tinkercad на различных ресурсах сети Интернет (Ютуб, Яндексвидео)
<b>2. Практический этап</b>		
<b>2 класс (первый год работы над проектом)</b>		
Практическое овладение 3d-моделированием	26.10-12.11. 2020	Самостоятельное создание 3d-объектов на платформе Tinkercad
Обучение младших школьников основам 3d-моделирования	13.11. 2020-19.02.2021	Обучение младших школьников основам 3d- моделирования на платформе Tinkercad Создание учащимися сложного 3d-объекта. Участие в региональном конкурсе «Елки на дистанте» в номинации «Техно-елки»
Печать 3d- объекта	22.02-26.02. 2021	Взаимодействие с руководителем центра цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста»
Презентация продукта проектной работы учащихся: неразборного3d-объекта	02.03-12.03. 2021	Подготовка выступления
	15.03. 2021	Выступление учащихся перед одноклассниками и учащимися других классов по итогам работы
	По плану работы школы	Выступление на научной конференции в школе
<b>3 класс (второй год работы над проектом)</b>		
Обучениемладших школьников созданию сборно-разборных, подвижных 3d-объектов	01.09.21-14.01.2022	Создание младшими школьниками разборных 3d-объектов на платформе Tinkercad Разработка подвижного механизма соединениядеталей
Печать 3d-объекта	17.01-28.01. 2022	Взаимодействие с руководителем центра цифровогои гуманитарного профилей «Точка роста»
Презентация продукта проектной работы учащихся: сборного - разборного, подвижного3d-объекта	31.01-25.02. 2022	Подготовка выступления
	По плану работы школы	Выступление на научной конференции в школе
	23.03. 2022	Выступление на областном этапе всероссийскогоконкурса исследовательских работ и творческих проектов дошкольников и младших школьников «Я-исследователь»
<b>4 класс (третий год работы над проектом)</b>		
Обучениемладших школьников созданию 3d-объектов с помощью языка программирования	02.09.2022-27.01.2023	Изучение учащимися блоков кода Написание программы с помощью блоков кода длясоздания 3d-объектов
<b>3.Заключительный этап</b>		
Презентация продукта проектной работы учащихся: программы по созданию 3d-объекта	30.01-25.02. 2023	Подготовка выступления
	По плану работы школы	Выступление на научной конференции в школе и нарайонном семинаре работников образования
	По плану проведения конкурса	Участие в областном этапе всероссийского конкурсаисследовательских работ и творческих проектов дошкольников и младших школьников «Я-исследователь»
Презентация педагогического проекта	Апрель2023	Выступление на заседании ШМО учителейначальных классов



Рефлексия	Апрель 2023	Оценка своей деятельности Оценка своей деятельности учащимися Анкетирование родителей
-----------	-------------	---

**Продукт проекта** – 3d-объекты, созданные учащимися.

## ОРГАНИЗАЦИОННО-ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП ВЫБОР ТЕМЫ

Внеурочная деятельность предоставляет педагогу свободу выбора содержания занятий. Я задумалась над вопросом, что я могу внести актуальное и современное в содержание данных занятий. Сейчас на слуху у всех такие направления работы как робототехника, программирование и 3d- моделирование. Так как я не проходила специальной курсовой подготовки, а решила осваивать новые программы поэтапно и самостоятельно, я выбрала оптимальное направление для начала освоения – это 3d-моделирование. С целью выявления уровня востребованности было проведено анкетирование родителей учащихся 2-в класса. Более 50% опрошенных высказали желание, чтобы их ребенок осваивал данное направление. (Приложение 1)

Для того чтобы определиться с выбором платформы для 3d- моделирования, я обратилась к техническому специалисту школы, который посоветовал онлайн-платформу Tinkercad [4].

Следующий шаг – регистрация. Я зарегистрировалась в качестве преподавателя и создала класс для учащихся. Классу присваивается специальный код, каждому учащемуся – псевдоним.

### **Знакомство с теоретическими основами 3d-моделирования**

Для того чтобы познакомиться с теоретическими основами 3d-моделирования, я прошла обучение на платформе Tinkercad. На данной платформе предлагаются к выполнению задания в разделе «Стартовые наборы», «Уроки» и «Проекты». Чтобы иметь более четкое представление о возможностях данной платформы, я просматривала видеоуроки на платформе Tinkercad на сайтах Ютуб [1] и Яндекс видео [2].

### **Практический этап (первый год работы над проектом) Практическое овладение 3d-моделированием**

После знакомства с теоретическими основами 3d-моделирования я приступила к самостоятельному созданию 3d-объектов на платформе Tinkercad.

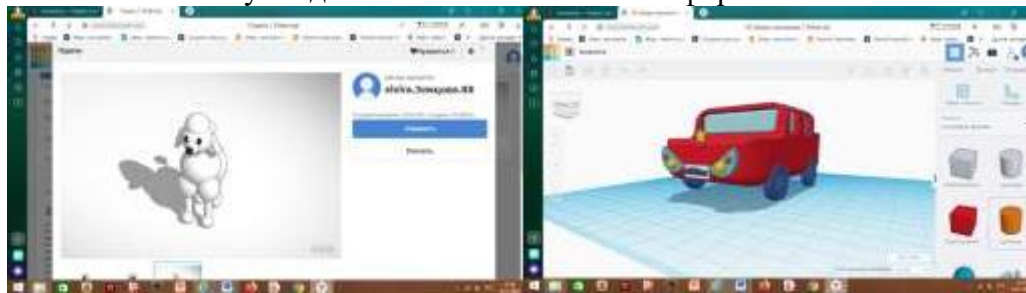


Рис.1 3d-объект «Собака»

Рис.2 3d-объект «Машина»

Данные объекты я создавала, используя фигуры из раздела «Основные формы», путем изменения их размера и группируя их вместе, а также используя другие функции, расположенные на панели управления.

### **Обучение младших школьников основам 3d-моделирования**

На следующем этапе реализации проекта я приступила к обучению учащихся второго класса основам 3d-моделирования на платформе Tinkercad. Обучение проходило на занятиях внеурочной деятельности «Учусь создавать проект». Данные занятия посещали 15 учащихся 2-в класса.

Обучение пошло, посредством чередования объяснения теоретических основ и выполнения практических заданий. На первом занятии на данной платформе учащимся был создан простейший 3d-объект.



Фот.1 Обучение учащихся

Рис.3 3d-объект «Дом»

После овладения основами 3d-моделирования, учащиеся выбрали, какой более сложный 3d-объект они будут создавать.

Результаты своей работы учащиеся представили на всероссийском конкурсе «Елки на дистанте» в номинации «Техно-елки», на региональном этапе которого заняла первое место.



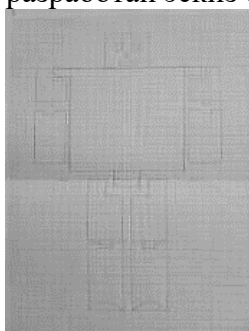
Рис.4 3d-объект «Елка»

Фот.2 Фотография для участи в конкурсе

Для того чтобы созданный учащимися 3d-объект перешел из разряда «виртуальный» в «реальный», мы обратились к руководителю центра цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста», так как данный объект нужно напечатать на 3d-принтере.

**(Второй год работы над проектом)**

На следующем этапе обучения 3d-моделированию учащиеся осваивали создание сборных -разборных, подвижных 3d-объектов. Для этого был разработан эскиз объекта, производились расчеты.



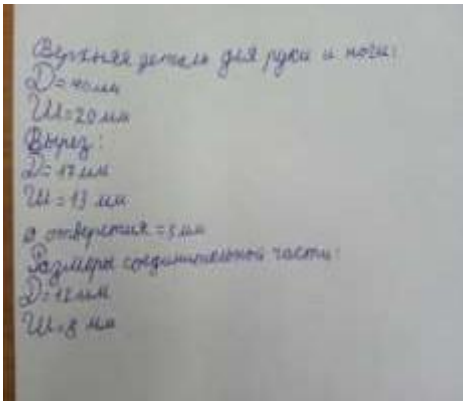
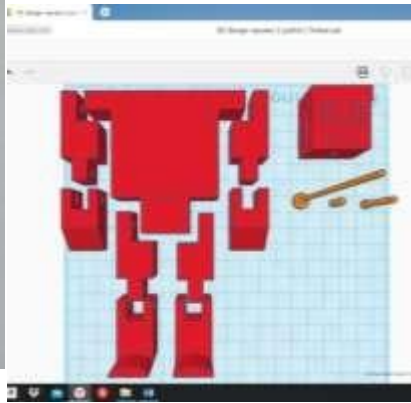


Рис.5 Эскиз



Фот.4 Расчеты

Рис.6 «Робот»

### (Третий год работы над проектом)

В настоящее время учащиеся осваивают создание 3d-объектов с помощью языка программирования. Программа составляется с помощью блоков кода.

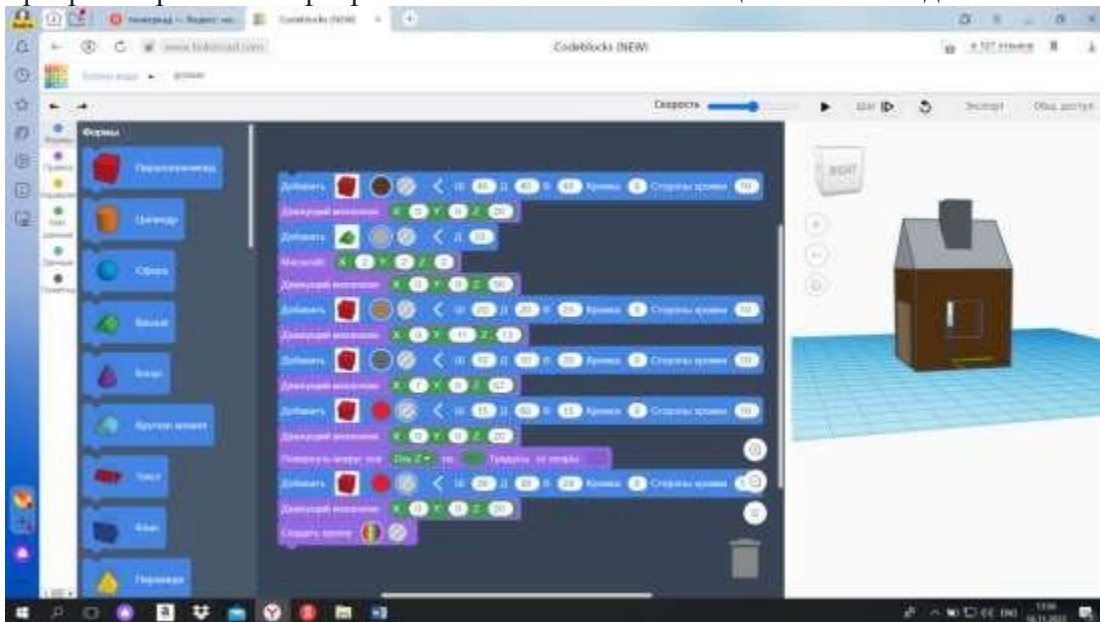


Рис.7

Программа для создания 3d-объекта

## ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ ЭТАП

### ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПРОДУКТА ПРОЕКТНОЙ РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ

На заключительном этапе реализации проекта планирую организовать презентацию продукта проектной работы учащихся – 3d-объектов, смоделированных на онлайн-платформе Tinkercad и программы для создания 3d-объектов. Учащиеся представят результаты своей работы на районном семинаре работников образования, перед одноклассникам, на ежегодной школьной конференции исследовательских работ и творческих проектов, также материалы будут отправлены на областной этап всероссийского конкурса исследовательских работ и творческих проектов «Я-исследователь».

### Презентация педагогического проекта

Результаты своей работы по реализации данного проекта планирую представить на заседании школьного методического объединения учителей начальных классов.

### Рефлексия

На протяжении всех трех лет работы над проектом данное направление внеурочной деятельности было востребовано среди учащихся. (Приложение 2) Учащиеся оценят свою работу, заполнив таблицу самооценки. (Приложение 3)

С целью выявления уровня удовлетворенности родителей проведенной работой по реализации данного направления в конце первого и второго года обучения было проведено анкетирование родителей. Планирую провести анкетирование и в конце третьего года обучения (Приложение 4)

На этапе рефлексии планирую оценить результат своей работы по следующим параметрам:

- Достигнута ли цель проекта?
- Какие положительные моменты наблюдались во время работы?
- Какие выявились недостатки?
- Что я могу изменить в работе по данному направлению?
- Продолжать ли работу в данном направлении?

### СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Видеоуроки [Электронный ресурс]:-Режим доступа:  
[https://www.youtube.com/results?search\\_query=tinkercad+%D0%BE%D0%B1%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5](https://www.youtube.com/results?search_query=tinkercad+%D0%BE%D0%B1%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5)
2. Видеоуроки [Электронный ресурс]:-Режим доступа:  
<https://yandex.ru/video/search?text=%D1%8F%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BA%D1%81%20%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BE%20%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%BA%D0%B5%D1%80%D0%BA%D0%B0%D0%B4%20%D0%BE%D0%B1%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5>
3. Национальный проект «Образование» [Электронный ресурс]:-Режим доступа:  
<https://edu.gov.ru/national-project>
4. Онлайн-платформа Tinkercad [Электронный ресурс]:-Режим доступа:  
<https://www.tinkercad.com>
5. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования 2021 <https://classinform.ru/fgos/1.2-nachalnoe-obshchee-obrazovanie-1-4-class.html>

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ «ПРОЦЕСС СОЗДАНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ШКОЛЬНОГО ЗВОНКА КАК ОДНА ИЗ ФОРМ РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ»**

*Лепшина Е.Н., учитель технологии  
МБОУ Новлянская СОШ Селивановского района*

### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Дополнительное образование детей является эффективным инструментом поиска возможностей обучающихся для их самореализации и раскрытия их талантов. В связи с чем возникает необходимость решения следующих задач:

- выявление потребности в области дополнительного образования детей;
- обеспечение многообразия видов деятельности, в соответствии с выявленными потребностями;
- удовлетворённость получателей образовательных услуг многообразием дополнительного образования детей.

В нашей школе в связи с открытием Центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» появилась возможность повысить вариативность дополнительного образования детей, качество и доступность дополнительных общеобразовательных программ. С 2020 года в школе функционирует кружок «Программирование».

В настоящее время в условиях информатизации общества существенно увеличивается роль компьютерной техники. Этот фактор затрагивает и образовательную сферу. Очень часто в образовательном учреждении без внимания остается точное соблюдение регламента занятий согласно заранее запланированному расписанию. Ведение точного хронометража занятий отражается в правильно поставленном и реализованном уроке, соблюдения дисциплины и рационального использования времени участников учебного процесса. На занятиях кружка обучающиеся 5-7 классов задались вопросом: а почему бы не превратить ручной труд работников школы в компьютерный или автоматизированный? В процессе обсуждения появилась идея создать такое устройство, которое бы оповещало обучающихся и педагогических работников о начале и окончании уроков. Не плохо было бы предупреждать учеников о начале уроков за минуту до начала (например, в столовой) и механизировать предупреждающий сигнал в экстренных случаях, например, учебная пожарная тревога. Минимальный набор функций такой программы может сводиться только к воспроизведению школьного звонка, максимальный – неограничен. Так, на занятиях кружка родилась идея создания проекта «Автоматизированный звонок в школе».

Воспитанники кружка прежде всего рассмотрели вопрос об актуальности данного проекта. Для нашей школы это устройство необходимо. В должностные обязанности сотрудника школы, сидящего на вахте, ответственного за прием и запись обучающихся, персонала, родителей и других посетителей, не входит подача сигнала звонков уроков. Тем более, человеческий фактор всегда присутствует. Например, одновременное открытие двери для обучающегося может совпасть с временем окончания урока. Работу выполняет один человек. Вывод – неточное время окончания урока.

Поэтому перед ребятами была поставлена цель – создание и дальнейшее совершенствование автоматизированной системы подачи звонков в школе на платформе Arduino.

Поставленная цель включала в себя несколько задач:

1. Анализ имеющейся информации по данному направлению;
2. Сборка и отладка устройства;
3. Тестирование и модернизация получившегося устройства;
4. Проведение исследований и экспериментов.

5. Внедрение и сопровождение данного устройства в МБОУ Новлянская СОШ.

Объектом исследования воспитанники кружка определили конструктивные и программные особенности автоматизированной системы подачи звонков в школе на Arduino, а предметом исследования стала автоматизированная система подачи звонков в школе на Arduino.

В процессе работы над проектом «Автоматизированный звонок в школе» ребята применяли следующие методы исследования:

- изучение и обобщение имеющейся литературы, примеров радиоуправляемых автомоделей;
- формализация модели;
- анализ исходной информации и полученных результатов исследования.

Практическая значимость проекта заключалась в том, что использование автоматизированной системы подачи звонков в школе позволит:

1. Автоматизировать процесс подачи звуковых сигналов;
2. Освободить человека (вахтера) от постоянного отслеживания времени подачи звонков;
3. Исключить человеческий фактор (забыли подать звонок, подали позже/раньше и т.д.).

База экспериментальной работы - МБОУ Новлянская СОШ (Центр «Точка роста»).

Сроки проекта – декабрь 2021 - март 2022 гг.

Этапы проекта:

- подготовительный (декабрь 2021 – январь 2022 гг.)
- реализации (январь 2022 – февраль 2022 гг.)
- заключительный (март 2022 г.)

Проект - практико-ориентированный, краткосрочный, общественно полезный, реализован с помощью групповых и индивидуальных форм работы, рассчитан на детей 5-7 классов, способных и проявляющих интерес к программированию, занимающихся в кружке «Программирование».

## **I. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ.**

Перед созданием устройства ребятами совместно с педагогом был разработан план исследования:

1. Определение проблемы и вопроса, подлежащего исследованию;
2. Методы исследования: определение источников информации и анализ полученных данных по выбранному вопросу исследования, выявление основных особенностей изучаемого вопроса, определение ключевых понятий исследования.

3. Ход исследования:

- Постановка темы исследования, выявление актуальности исследования;
- Определение круга вопросов, связанных с темой исследования;
- Выявление источников информации, необходимых для проведения исследования;
- Изучение источников информации, выявление базовых понятий, терминов;
- Разбор и анализ полученной информации, выбор основных категорий исследования;
- Обработка и анализ информации;
- Написание исследовательской работы;
- Оформление плана и порядка выступления.
- Защита в рамках школьной научно-практической конференции.

Устройство разработано специально для модернизации существующей и построения новой системы автоматической подачи звонков в учебных заведениях. Данное устройство-автомат является специализированным автоматическим таймером работающим по заданному расписанию. Его подключение не требует изменений в существующей системе подачи звонков, устройство может легко подключаться к любым



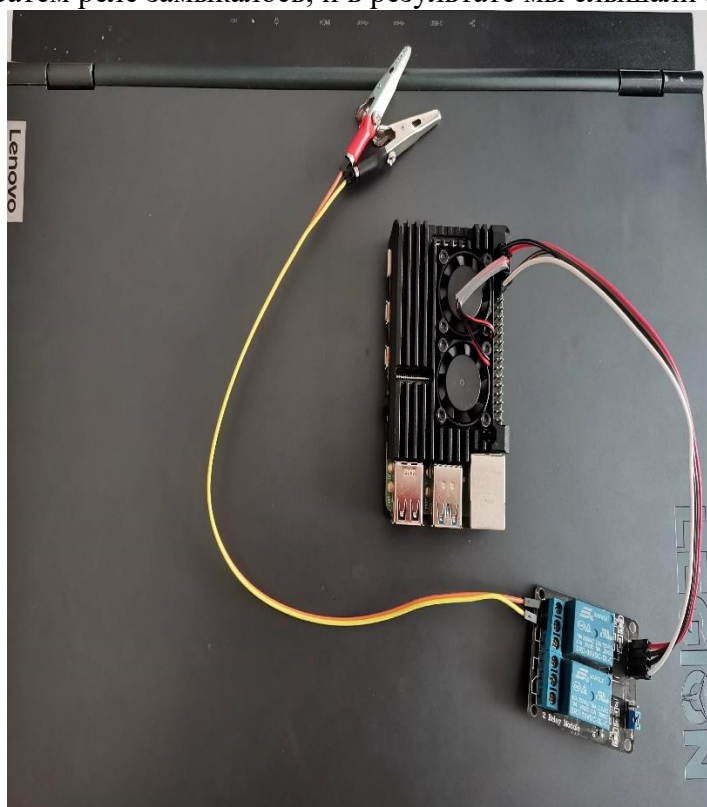
типам систем.

Устройство способно работать по заданному расписанию. Расписание представляет собой совокупность занятий. Каждое занятие формируется путем установки времени начала и времени окончания. В специализированной программе на каждый день недели можно установить свое расписание. Переключение расписаний производится автоматически, в зависимости от дня недели. Если дню недели не задать расписания, в этот день устройство подавать звонки не будет.

Основные технические характеристики устройства:

- Отображение текущего времени и расписания;
- программируемое соответствие расписания дню недели;
- цифровая настройка хода часов для обеспечения повышенной;
- сохранение возможности подачи звонков вручную;
- питание – сеть 220/110 В, 50/60 Гц;
- максимально допустимый коммутируемый ток нагрузки при напряжении  $\sim 220$  В ( $\cos \geq 0,95$ ) – 10 А (более 30 звонков громкого боя);
- максимально допустимое напряжение нагрузки -  $\sim 242$  В, 50 Гц
- габариты, мм, не более – 90x70x60.

Данный проект был реализован следующим образом: реле было подключено к одноплатному компьютеру raspberry pi 4. Затем совместно с педагогом дополнительного образования Д.В. Барановым была написана консольная программа на языке программирования Python для управления реле. Реле было подключено параллельно кнопке звонка в школе. Затем реле замыкалось, и в результате мы слышали звонок.



Вот так выглядело наше устройство:

Текст консольной программы:

```

#!/usr/bin/python3
import RPi.GPIO as GPIO
import time
pin1 = 14
pin1_delay = 2
try:
    GPIO.setmode(GPIO.BCM)
except:
    GPIO.cleanup()

GPIO.setup(pin1, GPIO.OUT)
#GPIO.output(pin1, GPIO.HIGH)
GPIO.output(pin1, GPIO.LOW)

zvonok = {'07:55:00',
          '08:00:00', # 1
          '08:40:00', # Peremena 10
          '08:50:00', # 2
          '09:30:00', # Peremena 20
          '09:50:00', # 3
          '10:30:00', # Peremena 20
          '10:50:00', # 4
          '11:30:00', # Peremena 20
          '11:50:00', # 5
          '12:30:00', # Peremena 15
          '12:45:00', # 6
          '13:25:00', # Peremena 10
          '13:35:00', # 7
          '14:15:00'}

try:
    while True:
        a = time.strftime("%H:%M:%S", time.localtime())
        print(a)
        if a in zvonok:
            GPIO.output(pin1, GPIO.HIGH)
            time.sleep(pin1_delay)
            GPIO.output(pin1, GPIO.LOW)
except KeyboardInterrupt:
    GPIO.cleanup()

```





Таким образом, проведя данное исследование, обучающимися под руководством наставников Е.Н. Лепшиной и Д.В. Баранова было разработано и апробировано автоматизированное устройство, которое способствует переводу ручного труда (нажатие кнопки включения звонка) в автоматизированный режим.

С целью формирования у ребят чувства успешности обучающийся 6 класса Воронин Матвей представил данный проект на региональном этапе IX Всероссийской Конференции «Юные техники и изобретатели» Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации, где был удостоен дипломом участника.

В текущем учебном году систему автоматизированного звонка также планируется доработать и усовершенствовать в школе на занятиях кружка «Программирование».

В заключении хотелось бы добавить, что для выявления и развития детской одаренности должны быть созданы условия как со стороны педагога, так и школы в целом. В нашей школе создана среда, которая позволяет высокомотивированным и интеллектуально одаренным учащимся реализовывать свои возможности. Моей задачей, как педагога, является раскрытие и развитие одаренности каждого ребенка, проявляющего способности в данной области знаний.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что создание таких проектов, как «Автоматизированный звонок в школе», способствует созданию благоприятных условий для развития талантливых обучающихся в сфере ИКТ, развитию интереса у них к исследовательской и проектной деятельности, развития способности мыслить творчески и уверенности в своих силах.

## ГЛАВА IV. ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИЙ

### ПРОГРАММА РАБОТЫ ШКОЛЬНОГО КВАНТОРИУМА «#НАОСТРИЕНАУКИ»

**Кучина И. В.**, директор,  
**Каичкина О. С.**, заместитель директора по УВР  
МБОУ «Лицей №1» о.Мурома

#### ВВЕДЕНИЕ

Стимулирование развития цифровых технологий и их использование в различных секторах экономики – ключевые направления развития экономики Российской Федерации, определенные принятыми в последние годы документами стратегического планирования (Прогноз научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2030 года, утв. Председателем Правительства Российской Федерации Д.А. Медведевым, Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации, утв. Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации», Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы, Национальная технологическая инициатива (НТИ) и др.). Продолжение и развитие эти меры получили в государственной программе «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р), одной из основных целей которой является создание экосистемы цифровой экономики Российской Федерации, в которой данные в цифровой форме являются ключевым фактором производства во всех сферах социально-экономической деятельности и в которой обеспечено эффективное взаимодействие бизнеса, научно-образовательного сообщества, государства и граждан.

Задачи развития общества и экономики Российской Федерации уже сейчас требуют перехода к функционированию образовательных организаций в режиме «цифровой школы». Основы «цифровой экономики» закладываются в «цифровой школе». Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» определены основные направления такого перехода, в том числе:

– создание к 2024 году современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней;

– внедрение на уровнях основного общего и среднего общего образования новых методов обучения и воспитания, образовательных технологий, обеспечивающих освоение обучающимися базовых навыков и умений, повышение их мотивации к обучению и вовлеченности в образовательный процесс.

Решение поставленных задач реализуется путем реализации концепций развития отдельных образовательных областей, модернизации федеральных государственных образовательных стандартов, реализации национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 03.09.2018 г. № 10).

В системе общего образования имеются значительные возможности для реализации системной комплексной подготовки будущих инженеров на всех этапах обучения. Развитию мотивационных, операциональных и когнитивных ресурсов личности соответствуют личностные, метапредметные и предметные результаты образования, определенные ФГОС. В рамках учебного плана возможно эффективно выстроить взаимосвязь учебных предметов с факультативами, элективными курсами и

индивидуально-групповыми занятиями, которые позволят расширить предметную составляющую образовательной области. Перспективной формой реализации задач непрерывного инженерного образования, начиная с начального общего образования, является внеурочная деятельность, проводимая в соответствии с учебным планом и направленная на достижение метапредметных результатов обучения. Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей №1» имеет достаточный опыт реализации программ инженерного и естественнонаучного направлений. В 2018 году лицей стал пилотной площадкой по внедрению образовательной робототехники в систему образования Владимирской области, а в 2019 году получил статус региональной инновационной площадки по теме «Модель муниципального ресурсного центра естественнонаучной и инженерно-технологической подготовки школьников по направлению «Образовательная робототехника».

Проект лицея «Центр естественнонаучной и инженерно-технологической подготовки школьников по направлению «Образовательная робототехника» стал победителем открытого конкурса Министерства просвещения РФ «Развитие современной образовательной среды, интегрирующей возможности общего и дополнительного образования», проводимому в рамках мероприятия «Субсидии на поддержку проектов, связанных с инновациями в образовании». В рамках данного проекта более 50% обучающихся лицея охвачены уровневой пропедевтической инженерной подготовкой, 51 % учителей лицея пошли курсы повышения квалификации по образовательной робототехнике.

За период реализации программ инженерной и естественнонаучной направленности ученики лицея стали победителями первых и вторых региональных соревнований по робототехнике, неоднократными призерами регионального фестиваля «Робофест», призерами первого регионального чемпионата «ЮниорПрофи-2019» в номинациях «Мобильная робототехника» и «Электроника», победителями в номинации «Мультимедийная журналистика», призерами (2 и 3 места) IV регионального чемпионата «ЮниорПрофи Компетенции - 2020» в номинации «Системная аналитика».

В 2021 году на базе МБОУ «Лицей №1» открылся Школьный технопарк «Кванториум», что позволило создать условия для освоения обучающимися основных образовательных программ основного общего и среднего общего образования по предметным областям «Математика и информатика» и «Естественнонаучные предметы» («Естественные науки»), «Технология». Оборудование кванториума позволяет обучающимся лицея проводить эксперименты и опыты в области естественных наук и новых технологий, организовать проектную и исследовательскую деятельность в соответствии с ФГОС общего образования, проводить внеурочную деятельность по общеинтеллектуальному направлению, организовать дополнительное образование технической и естественнонаучной направленностей.

Главное направление работы лицея в рамках данного направления – это привлечение детей и молодежи к изучению и практическому применению научных методов и технологий, использования цифровых инструментов, вовлечение детей в активную проектную деятельность под руководством наставников, знакомство с современными трендами и проблемами развития научно-инженерных областей, встречи с лидерами мнений, а также демонстрация опытов и экспериментов на современном оборудовании Кванториума.

## ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

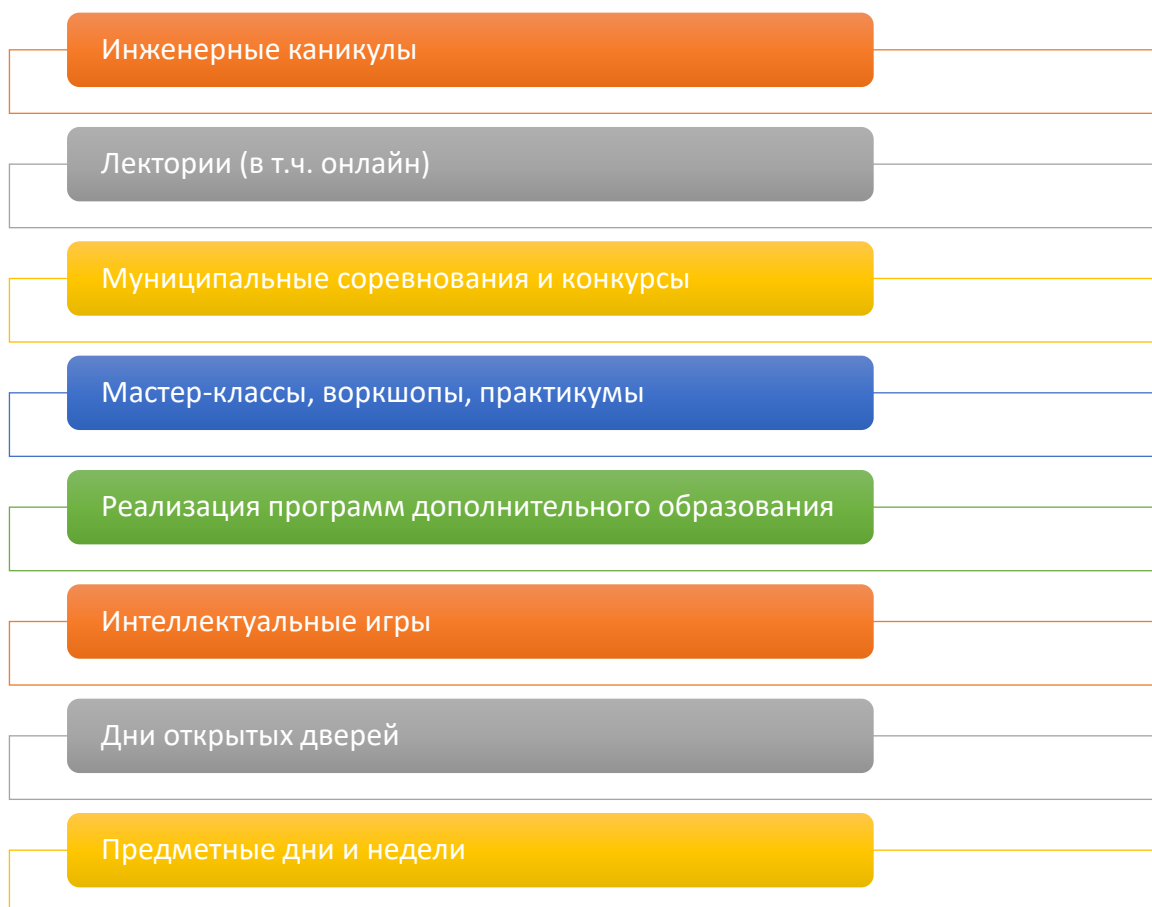
Цель: создание системы работы по привлечению обучающихся образовательных организаций округа Муром в активную проектную деятельность на базе Школьного кванториума для развития современных компетентностей и навыков, в том числе естественно-научной, математической и информационной грамотности.

### Задачи:

1. Разработать систему мероприятий программы «Школьный кванториум: #НаОстриеНауки».
2. Подготовить команду педагогов для работы в проекте.
3. Провести пиар-компанию для привлечения внимания школьников округа к проекту.
4. Привлечь сторонние организации для проведения мероприятий проекта.
5. Создать курсы дистанционной поддержки проекта.
6. Организовать и провести обучающие мероприятия проекта для учащихся округа и лица.
7. Опубликовать методические материалы по итогам реализации программы.

## СОДЕРЖАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Реализация целей и задач программы предполагает следующие формы работы с учащимися:



*Рисунок 1 – Формы работы с учащимися в рамках проекта*

Одним из задач программы является массовое привлечение учащихся в изучение естественных и технических наук. PR-мероприятия лица по вовлечению учащихся предполагают серию «Дней открытых дверей для учащихся и их родителей», а также

выездные мероприятия «Школьного экспериментариума» в образовательные организации округа.

Инженерные каникулы – одна из современных форм организации интеллектуального досуга учащихся. Проектом предусматривается проведение двух сессий инженерных каникул в год, где учащиеся 7-9 и 10-11 классов школ округа смогут, пройти краткосрочный курс дополнительного образования в области химии, физики, информатики, робототехники, поучаствовать в интеллектуальных играх и соревнованиях, включиться в работу воркшопов и мастер-классов, а также стать слушателями лекториев преподавателей МИ ВлГУ и педагогов школ округа.

МБОУ «Лицей №1» является организатором муниципальных соревнований по робототехнике «EduRobots», основная задача которых привлечь учащихся округа к научно-техническому творчеству.

В план мероприятий с учащимися включено новое событие - выставка технических изобретений учащихся в рамках «Дня изобретателя». Поскольку в настоящее время очень популярно такое направление, как HANDMADE, учащимся будет предложено представить свои механизмы, устройства или приборы, имеющие конкретные практические назначения.

В рамках тематических и предметных недель учащиеся лицея смогут познакомиться с новейшими изобретениями и методами, применяемыми в современном производстве и научных учреждениях.

Для реализации мероприятий проекта между МБОУ «Лицей №1» и Муромским институтом (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых» заключено соглашение, предполагающее:

1. развитие предпрофильной подготовки и профильного обучения в МБОУ «Лицей №1» (преподавание отдельных профильных дисциплин преподавателями и студентами вуза)

2. развитие и совершенствование олимпиадной и исследовательской работы с учащимися (консультирование педагогов и учащихся лицея по вопросам подготовки научно-исследовательских работ и проектов учащихся, рецензирование проектов, участия в олимпиадах и конкурсах);

3. реализация при наличии взаимного интереса совместных дополнительных общеобразовательных программ на базе Школы (реализация преподавателями или студентами вуза дополнительных программ в рамках Школьного кванториума);

4. ранняя профессиональная ориентация Вузом учащихся Школы (участие учеников лицея в Днях открытых дверей, экскурсиях на профильные кафедры вуза и т.п.);

5. совместное проведение мероприятий для учащихся и педагогов (участие преподавателей вуза в мероприятиях лицея в качестве членов жюри (например, в муниципальном конкурсе робототехнических проектов), в качестве спикеров на заседаниях школьного научного общества учащихся, и других профориентационных мероприятиях, например «Урок Цифры», «Акции по безопасности в интернете» и др., взаимное участие в мероприятиях научно-практического направления – конференции, конкурсы, олимпиады и др.);

6. содействие в обобщении, распространении и внедрении инновационных педагогических технологий (организация практики студентов в том числе технического направления на базе лицея, трудоустройство студентов соответствующих направлений в школе);

7. проведение совместных научно-методических исследований в области общего и дополнительного образования (создание совместных научно-методических программ в области общего и дополнительного образования);

8. обеспечение условий для функционирования образовательного кластера «вуз -

школа» (развитие научного и творческого потенциала обучающихся в контексте потребностей региона в будущих профессиональных кадрах).

**ПЛАН РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

№ п/п	Перечень мероприятий	Сроки	Ответственные
<b>1 этап – <u>организационный</u> - Август 2021 г. - Январь 2022 г.</b>			
1.	Создание творческой группы по реализации Проекта	Август 2021г.	Директор Кучина И.В.
2.	3 Повышение квалификации педагогов	В течение всего периода	Зам. директора по УВР Кузнецова Т.В.
3.	4 Разработка и утверждение краткосрочных программ дополнительного образования для реализации в рамках проекта	Август 2021 г.– Январь 2022 г.	Администрация МБОУ «Лицей №1»
4.	5 Разработка плана мероприятий (мастер-классов, соревнований, конкурсов, игр и т.п.) с учащимися лицея и округа	Декабрь 2021 г.	Администрация МБОУ «Лицей №1»
<b>2 этап – <u>внедренческий</u> – (Январь 2021г.- Декабрь 2023г.).</b>			
1.	День открытых дверей «Кванториум приглашает в гости»	Август 2022 г.	Зам. директора по УВР Каичкина О.С. Творческая группа учителей
2.	Выездное мероприятие «Школьного экспериментариума»	По отдельному графику	Творческая группа учителей
3.	Реализация планов мероприятий с учащимися и педагогами лицея и округа	В течение всего периода	Зам. директора по УВР Каичкина О.С. Творческая группа учителей
4.	Организация ежегодного муниципального конкурса по образовательной робототехнике «EduRobots»	По согласованию с УО	Администрация МБОУ «Лицей №1»
5.	Организация «Инженерных каникул» для учащихся округа	По согласованию с УО	Администрация МБОУ «Лицей №1»
6.	Организация участия учащихся в региональных соревнованиях по образовательной робототехнике	В течение всего периода	Зам. директора по УВР Каичкина О.С. Учителя информатики
7.	Организация работы творческих групп по созданию комплекса учебно-методических и дидактических материалов, обеспечивающих реализацию программ проекта	В течение всего периода	Директор Кучина И.В.
8.	Представление опыта работы педагогов на городских семинарах учителей естественнонаучного цикла	По плану семинаров	Творческая группа педагогов
9.	Создание курсов дистанционной поддержки образовательного процесса в кванториуме	В течение всего периода	Зам. директора по УВР Каичкина О.С. Творческая группа учителей
<b>3 этап – <u>обобщающий</u> – (Январь 2023 г.- август 2023 г.)</b>			
1.	Проведение мониторинга реализации Проекта, сопоставление с ожидаемыми результатами	Сентябрь 2022 г.- Февраль 2023	Директор Кучина И.В.

		г.	
2.	Презентация опыта работы на региональном семинаре	Март 2023г.	Директор Кучина И.В.
3.	Организация деятельности по обобщению опыта работы педагогов, накопленного в рамках деятельности	Январь-май 2023г.	Зам. директора по УВР Каичкина О.С. Творческая группа педагогов
4.	Городской семинар по теме «Естественнонаучное образование в контексте современной инфраструктуры школы»	Апрель 2023 г.	Директор Кучина И.В.
5.	Размещение разработанных материалов по проекта на сайте лицея и в базе данных ВИРО	Август 2023г.	Директор Кучина И.В.
6.	Размещение отчета о ходе проекта на сайте лицея	Август 2023г.	Директор Кучина И.В.

### ЦИКЛОГРАММА МЕРОПРИЯТИЙ С УЧАЩИМИСЯ

№ п/п	Название мероприятия	Сроки	Аудитория	Охват учащихся	Ответственные
1.	День Ньютона	Январь	Обучающиеся МБОУ «Лицей №1»	Не менее 900	Зам. директора по НМР Кузнецова Т.В. Творческая группа педагогов
2.	Неделя высоких технологий и технопредпринимательства	Февраль	Обучающиеся МБОУ «Лицей №1»	Не менее 900	Зам. директора по НМР Кузнецова Т.В. Творческая группа педагогов
3.	Муниципальные соревнования по робототехнике «EduRobots»	Март	Обучающиеся ОО округа Муром	Не менее 100	Зам. директора по УВР Каичкина О.С.
4.	Инженерные каникулы. Весенняя сессия	Март	Обучающиеся ОО округа Муром	Не менее 120	Зам. директора по УВР Каичкина О.С. Творческая группа педагогов
5.	Конкурс инженерных и естественнонаучных проектов	Март	Обучающиеся ОО округа Муром	Не менее 200	Зам. директора по УВР Каичкина О.С. Педагоги-предметники
6.	День изобретателя. Выставка технических изобретений учащихся.	Апрель	Обучающиеся ОО округа Муром	Не менее 200	Зам. директора по НМР Кузнецова Т.В. Творческая группа педагогов
7.	Декада наук	Январь	Обучающиеся МБОУ «Лицей №1»	Не менее 900	Зам. директора по НМР Кузнецова Т.В. Творческая группа педагогов
8.	Урок Цифры	Октябрь, декабрь, апрель	Обучающиеся МБОУ «Лицей №1»	Не менее 900	Зам. директора по УВР Каичкина О.С. Учителя информатики



9.	Инженерные каникулы. Осенняя сессия	Март	Обучающиеся ОО округа Муром	Не менее 120	Зам. директора по УВР Каичкина О.С. Творческая группа педагогов
10.	День открытых дверей «Кванториум приглашает в гости»	Сентябрь	Обучающиеся ОО округа Муром	Не менее 150	Зам. директора по УВР Каичкина О.С. Творческая группа педагогов
11.	Неделя естествознания	Октябрь	Обучающиеся МБОУ «Лицей №1», дошкольники	Не менее 1000	Зам. директора по НМР Кузнецова Т.В. Творческая группа педагогов
12.	День безопасности в сети интернет	Ноябрь	Обучающиеся МБОУ «Лицей №1»	Не менее 900	Зам. директора по НМР Кузнецова Т.В. Творческая группа педагогов
13.	Лекторий исследовательского проекта. От первого шага до последнего...»	Ноябрь	Обучающиеся ОО округа Муром	Не менее 150	Зам. директора по УВР Каичкина О.С. Творческая группа педагогов
14.	День энергетика	Декабрь	Обучающиеся МБОУ «Лицей №1»	Не менее 900	Зам. директора по НМР Кузнецова Т.В. Творческая группа педагогов

**ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ КАНИКУЛ  
ВЕСЕННИЙ ИНТЕНСИВ**

	День 1	День 2	День 3	День 4	День 5
<b>ХИМИЧЕСКАЯ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИИ</b>					
09.00-11.00	Курс дополнительного образования «Нанотехнологии»	Курс дополнительного образования «Нанотехнологии»	Курс дополнительного образования «Нанотехнологии»	Курс дополнительного образования «Нанотехнологии»	Курс дополнительного образования «Нанотехнологии»
11.00-11.30	Биолекторий «Микроскопия: получение практических навыков владения стереомикроскопом»	Мастер-класс «Возможности моего организма»	Квиз-плей «Дарвин VS Менделеев»	Воркшоп «Исследование, проект и не только...»	Образовательная игра «Крестики-НАНОлики»
11.30-12.00		Мастер-класс «Тайны наночемодана»			
<b>ФИЗИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ</b>					
09.00-11.00	Курс дополнительного образования «Энергетика»	Курс дополнительного образования «Энергетика»	Курс дополнительного образования «Энергетика»	Курс дополнительного образования «Энергетика»	Курс дополнительного образования «Энергетика»
11.00-11.30	Астролекция «Нано и космос, как далеко может зайти наука»	Своя игра «Тайная лаборатория»	Мастер-класс «Солнечная и ветровая энергия»	Квиз-плей «QR-код Шрёдингера»	Воркшоп «Электричество и не только...»
11.30-12.00			Мастер-класс «Гулять по воде...»		

<b>ЛАБОРАТОРИЯ ИНФОРМАТИКИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ</b>					
09.00-11.00	Курс дополнительного образования «Кибергигиена и работа с большими данными»	Курс дополнительного образования «Кибергигиена и работа с большими данными»	Курс дополнительного образования «Кибергигиена и работа с большими данными»	Курс дополнительного образования «Кибергигиена и работа с большими данными»	Курс дополнительного образования «Кибергигиена и работа с большими данными»
11.00-11.30	Мастер-класс «Защита информации»	Викторина «Где логика?»	Лекция «Численные методы»	Воркшоп «Как создают сайты?»	Квиз-плейз «IT-чайников НЕТ!»
11.30-12.00	Мастер-класс «Шифрование информации»				
<b>ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ</b>					
09.00-11.00	Курс дополнительного образования «Основы робототехники»	Курс дополнительного образования «Основы робототехники»	Курс дополнительного образования «Основы робототехники»	Курс дополнительного образования «Основы робототехники»	Курс дополнительного образования «Основы робототехники»
11.00-11.30	Квиз-плейз «BECOME HUMAN»	Мастер-класс «Arduino для начинающих»	Мастер-класс «Создание BEAM-робота»	Соревнования «Большие гонки»	Лекция «Основные тенденции развития науки и техники. Искусственный интеллект. Умные помощники»
11.30-12.00		Мастер-класс «Полёты и маневры»			

### ОСЕННИЙ ИНТЕНСИВ

	День 1	День 2	День 3	День 4	День 5
<b>ХИМИЧЕСКАЯ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИИ</b>					
09.00-11.00	Курс дополнительного образования «Нанотехнологии»	Курс дополнительного образования «Нанотехнологии»	Курс дополнительного образования «Нанотехнологии»	Курс дополнительного образования «Нанотехнологии»	Курс дополнительного образования «Нанотехнологии»
11.00-11.30	Биолекторий «Нейробиология»	Мастер-класс «Нейротехнологии»	Квиз-плейз «Открытия XXI века»	Воркшоп «Первая медицинская помощь»	Образовательная игра «Биологическое поле»
11.30-12.00		Мастер-класс «От ДНК до бактерий»			
<b>ФИЗИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ</b>					
09.00-11.00	Курс дополнительного образования «Энергетика»	Курс дополнительного образования «Энергетика»	Курс дополнительного образования «Энергетика»	Курс дополнительного образования «Энергетика»	Курс дополнительного образования «Энергетика»
11.00-11.30	Лекция «Почему нельзя построить вечный двигатель?»	Своя игра «Физика вокруг нас»	Мастер-класс «Нанобионика: геккон+»	Квиз-плейз «Физический калейдоскоп»	Воркшоп «Профессии будущего»
11.30-12.00			Мастер-класс «Эффект лотоса»		
<b>ЛАБОРАТОРИЯ ИНФОРМАТИКИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ</b>					

09.00-11.00	Курс дополнительного образования «Кибергигиена и работа с большими данными»	Курс дополнительного образования «Кибергигиена и работа с большими данными»	Курс дополнительного образования «Кибергигиена и работа с большими данными»	Курс дополнительного образования «Кибергигиена и работа с большими данными»	Курс дополнительного образования «Кибергигиена и работа с большими данными»
11.00-11.30	Мастер-класс «Безопасность будущего»	Викторина «На IT-волне»	Лекция «Нейросети и коммуникации»	Воркшоп «Алгоритмы. Код. Команда»	IT-квиз на суперприз «ЦЕНИ IT»
11.30-12.00	Мастер-класс «Сети и облачные технологии»				
<b>ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ</b>					
09.00-11.00	Курс дополнительного образования «Основы робототехники»	Курс дополнительного образования «Основы робототехники»	Курс дополнительного образования «Основы робототехники»	Курс дополнительного образования «Основы робототехники»	Курс дополнительного образования «Основы робототехники»
11.00-11.30	Квиз-плиз «Что умеют роботы?»	Мастер-класс «Как это работает?»	Мастер-класс «Сделай сам или DIY роботы»	Соревнования «РОБОСТАРТ»	Лекция «Беспилотный транспорт»
11.30-12.00		Мастер-класс «Роботы-пятиминутки»			

## ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Реализация программы «Школьный кванториум: #НаОстриеНауки» будет способствовать развитию творческого мышления, познавательных процессов, коммуникативных и организаторских навыков, повышению уровня технических знаний и информационной культуры учащихся лицея и округа.

Программа обеспечивает достижение результатов по следующим направлениям:

### *1. Образовательный компонент*

- ✓ предоставление дополнительных образовательных возможностей обучающимся интересующимся техникой, естественными науками;
- ✓ формирование в среде обучающихся ценности интеллектуального творчества и мотивации к развитию;
- ✓ ознакомление обучающихся с проектной деятельностью;
- ✓ ознакомление с актуальными проблемами науки и техники;
- ✓ привлечение специалистов к проведению занятий и мастер-классов, выходящих за рамки стандартной школьной программы.

### *2. Социализация подростков*

- ✓ социализация обучающихся;
- ✓ создание среды, способствующей продуктивному общению подростков;
- ✓ организация коммуникативного пространства технического мышления.

### *3. Профориентационная работа*

- ✓ проведение профориентационной работы среди школьников;
- ✓ обучение основам проектной деятельности;
- ✓ овладение необходимыми навыками работы с цифровыми инструментами (цифровыми лабораториями, микроскопами, робототехническими наборами и др.).

### *4. Развитие личности ученика*

- ✓ создание условий для полноценного и всестороннего развития личности подростка и реализации собственных возможностей;
- ✓ появление и усиление таких качеств личности, как независимость, открытость
- ✓ новому опыту, чувствительность к проблемам, высокая потребность в творчестве
- ✓ создание среды, обеспечивающей условия для гармоничного развития и совершенствования интеллектуально-креативных способностей;
- ✓ привитие общекультурных ценностей и художественно-эстетическое воспитание;
- ✓ подготовка и организация спортивно-оздоровительных мероприятий и привитие им норм здорового образа жизни.

Главным показателем результативности программы является привлечение не менее 2000 учащихся округа Муром в мероприятия Школьного кванториума.

## МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

### *МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ*

В 2021 году на базе МБОУ «Лицей №1» открыт детский технопарк «Кванториум», который оснащен оборудованием, позволяющим вести обучение по двум профилям: технологический и естественно-научный.

Каждый профиль будет представлен следующими лабораториями:

*Технологический профиль* – лаборатория информатики и программирования.

*Естественнонаучный профиль* – биолого-экологическая лаборатория, химическая лаборатория, физическая лаборатория.

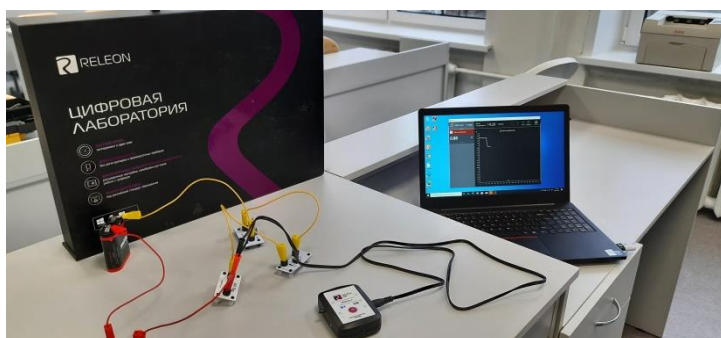
Оборудование школьного Кванториума используется на всех уровнях образования,



способствуя достижению высоких образовательных результатов обучающихся, освоению ими новых компетенций, развитию естественнонаучной и технической грамотности, популяризации инженерных профессий, совершенствованию практической подготовки по учебным предметам «Технология», «Информатика»,

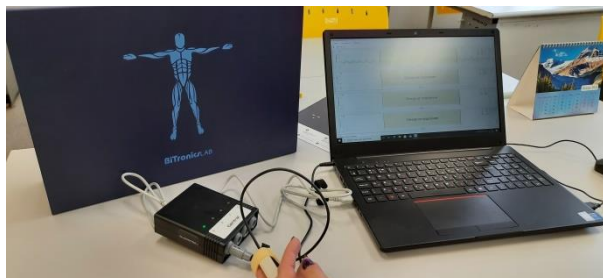
«Физика», «Химия», «Биология», «Астрономия».

Каждая лаборатория оснащена интерактивным моноблочным устройством, комплектом компьютерного оборудования (15 ноутбуков и тележка-сейф для их хранения и подзарядки). Все компьютеры кванториума подключены к беспроводному интернету. Скорость канала связи – не менее 100 Мбит/секунду.



Химическая лаборатория оснащена цифровыми лабораториями по химии «Релеон», цифровыми и аналитическими весами, муфельной печью, центрифугой, электронными

термометрами, вискозиметрами и другим оборудованием, что позволяет проводить опыты и эксперименты на качественно новом уровне.

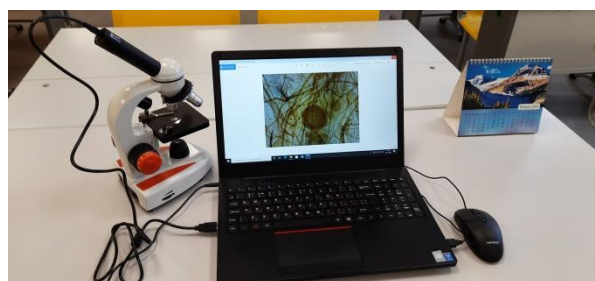


Биолого-экологическая лаборатория оснащена цифровыми лабораториями по биологии «Релеон», цифровыми лабораториями по экологии «Релеон», цифровыми лабораториями по нейротехнологиям и физиологии, цифровыми микроскопами и стереомикроскопами.

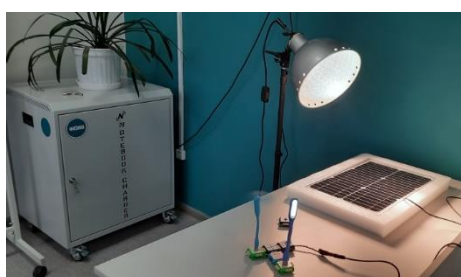
Физическая лаборатория оснащена цифровыми лабораториями по физике «Релеон», наборами для изучения альтернативной энергетики, лабораторией в наночемодане.

Лаборатория информатики и программирования оснащена современными ноутбуками в количестве 25 штук.

Технологическая лаборатория оборудована робототехническими наборами на базе LEGO и ARDUINO, образовательными наборами по механике, мехатронике и робототехнике,



образовательными наборами по электронике, электромеханике и микропроцессорной технике, образовательными наборами для изучения многокомпонентных робототехнических систем и манипуляционных роботов, комплектами для изучения операционных систем реального времени и систем управления автономных мобильных роботов,



комплексом полей и соревновательных элементов.

### КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Благодаря раннему появлению компьютерной техники в школе, педагогический коллектив давно активно использует ее в своей деятельности и постоянно повышает свою квалификацию в сфере информационно-коммуникационных технологий.

Все педагоги школы (100%) прошли обучение на курсах повышения квалификации (КПК) по развитию цифровых компетенций:

- «Использование информационных технологий в профессиональной деятельности педагога»,
- «Введение в образовательные и информационные технологии XXI века»,
- «Основы образовательной и соревновательной робототехники», «Реализация программ образовательной робототехники в общем и дополнительном образовании»,
- «Образовательная робототехника в начальной школе в условиях реализации ФГОС»,
- «Методология и технологии дистанционного обучения в общеобразовательной организации»,
- «Технические аспекты организации электронного дистанционного обучения на базе региональной СЭДО».

В рамках включения в проект по созданию школьных технопарков «Кванториум» педагоги предметов естественно-научного цикла лицея прошли курсы повышения квалификации «Использование оборудования региональных центров детского технопарка «Кванториум» и центра «Точка роста» для реализации образовательных программ (по химии, биологии, физике) в рамках естественнонаучного направления» при Академии Министерства Просвещения РФ.

Творческая группа педагогов по реализации проекта:

1. Каичкина Ольга Сергеевна, руководитель детского технопарка «Кванториум», заместитель директора по УВР, учитель информатики высшей квалификационной категории.
2. Киреева Наталья Владимировна, учитель физики высшей квалификационной категории, «Почетный работник общего образования РФ».
3. Иванова Ольга Валентиновна, учитель химии высшей квалификационной категории.
4. Басок Светлана Владимировна, учитель биологии высшей квалификационной категории.
5. Швецова Елена Владимировна, учитель технологии высшей квалификационной категории.
6. Перельгина Марина Яковлевна, учитель технологии высшей квалификационной категории.
7. Гусев Александр Николаевич, учитель технологии высшей квалификационной категории.
8. Манолий Александр Александрович, учитель информатики.
9. Мольков Александр Владимирович, педагог дополнительного образования.
10. Кузнецова Татьяна Владимировна, учитель географии высшей квалификационной категории, заместитель директора по НМР, «Почетный работник общего образования РФ».
11. Зиминая Александра Александровна, педагог-организатор.

К реализации проекта будут привлечены преподаватели МИ Вл ГУ, являющиеся педагогами-совместителями МБОУ «Лицей №1»:

- Дорофеев Николай Викторович, зав. кафедрой «Управление и контроль в технических системах» МИ ВлГУ, доктор технических наук,
- Еремеев Сергей Владимирович, доцент кафедры «Информационные системы»

МИ ВлГУ, кандидат технических наук,

- Романов Дмитрий Николаевич, доцент кафедры «Радиотехника» МИ ВлГУ, кандидат технических наук,

- Горячев Максим Сергеевич, инженер кафедры «Управление и контроль в технических системах» МИ ВлГУ.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Распоряжение Министерства просвещения РФ от 12 января 2021 года № Р-4 «Об утверждении методических рекомендаций по созданию и функционированию детских технопарков «Кванториум» на базе общеобразовательных организаций»// URL: <https://docs.edu.gov.ru/id2220> (дата обращения: 31.08.2021).

2. Кузьмина, М. В. др. Робототехника в школе как ресурс подготовки инженерных кадров будущей России // сборник методических материалов для работников образования в условиях реализации Федеральных государственных образовательных стандартов (по итогам областных семинаров и курсов повышения квалификации по образовательной робототехнике) [Электронный ресурс]: ИРО Кировской области, 2017.

3. Робототехника в России: образовательный ландшафт. Часть 1 / Д. А. Гагарина, А. С. Гагарин; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. — М.: НИУ ВШЭ, 2019.

4. Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации, утв. Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации». URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41449> (дата обращения: 02.11.2021).

5. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы, Национальная технологическая инициатива (НТИ) и др.). URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank> (дата обращения: 01.10.2021).



## ИНТЕРАКТИВНЫЕ ФОРМЫ РАБОТЫ В ШКОЛЬНОМ НАУЧНОМ ОБЩЕСТВЕ УЧАЩИХСЯ НА БАЗЕ ЦЕНТРА ОБРАЗОВАНИЯ ЦИФРОВОГО И ГУМАНИТАРНОГО ПРОФИЛЕЙ «ТОЧКА РОСТА»

**Барина Т. Л.**, учитель английского языка,  
руководитель школьного научного общества учащихся;

**Баландина Е. А.**, учитель информатики  
МБОУ «Якиманско – Слободская СОШ» о. Мурома

С 1 сентября 2019 на базе нашей школы начал внедряться федеральный проект "Современная школа" национального проекта «Образование» в форме Центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста».

Цель работы Центра «Точка роста» — повысить качество подготовки школьников, развить у них современные технологические и гуманитарные навыки.

Отличительной особенностью образовательных программ Центра является освоение обучающимися спектра Hard- и Soft-компетенций через развитие проектной деятельности с помощью современных технологий и оборудования: работы по кейсам, внедрение дизайн мышления, мозгового штурма, ТРИЗ-технологий. Все это широко применяется как в урочной, так и во внеурочной деятельности, такое сочетание предоставляет возможности для более качественного образования школьников, помогает сформировать у ребят новые навыки необходимые в современном мире: развитие критического мышления, сотрудничества, креативность, коммуникация и работа с информацией. Личностные качества и технологические умения являются в приоритете для развития навыков и умений у учащихся в 21 веке, а интерактивные формы внеурочной деятельности – основные помощники в организации увлекательного процесса образования школьников.

С 2010 года в школе работает научное общество учащихся «Шаг в науку», в которое входят учащиеся разных классов, показывающие высокие результаты в изучении школьных предметов. Занятия ШНУ проходит на базе «Точки роста», что позволяет использовать не только новые активные формы и методы, образовательные технологии для развития одаренности таких детей, но и работать на современном оборудовании.

Среди наиболее интересных интерактивных форм можно выделить следующие: панельная дискуссия, научное шоу, мастерская, проекториум, аукцион, брейн-ринг, конференция, ролевая игра, викторина, интеллектуальный турнир и другие.

**Панельная дискуссия** - данное занятие рассчитано на 2-3 и более группы по 6-8 участников, которые заранее избирают председателей. Последние обсуждают намеченную проблему, после чего совместно приходят к определенному выводу, решению. Важно, чтобы все участники «панельной дискуссии» были заинтересованы в решении обсуждаемой проблемы.

**Научное шоу** – это форма работы по представлению научного явления в игровой форме.

**Мастерская** - это сотрудничество учащихся по созданию нового продукта. В ней могут участвовать несколько групп, перед ними ставят задачу, которую необходимо творчески решить.

**Аукцион** - игровая форма состязательной интеллектуальной деятельности. Чтобы «купить» предлагаемый «товар» (телефон, репродукцию, диск и т. п.), надо предъявить «плату» в виде определенных знаний о предмете. Разыгрываемую ценность приобретает тот, кто сообщит как можно больше необходимых сведений до третьего удара гонга.



**Брейн-ринг** - интеллектуальная игра, способствующая развитию творческих, познавательных способностей учащихся, логике мышления, популяризации среди молодежи знаний по разным отраслям науки и культуры. Правила заимствованы из одноименной телеигры, основанной на принципах состязательности команд в сообразительности и скорости реакции при ответах на различные вопросы.

**Конференция Stand up** - одна из сложных форм работы. Она требует тщательной организационно-методической подготовки. Работа по подготовке конференции предусматривает несколько этапов:

1. Определение темы конференции.
1. Составление программы конференции и определение тематики докладов.
2. Написание рефератов учащимися и выставление их на конкурс. Выбор докладчиков среди авторов лучших рефератов.
3. Выступление учащихся в форме Stand up.
4. Интерактив с участниками конференции.
5. Голосование за лучший доклад.

**Проекториум**- это минипроект, формирующий навыки коллективного и самостоятельного труда школьников. Проблемная ситуация, поиск решения проблемы, исследовательская деятельность и представление продукта - вот основные этапы проекториума. Проект может быть творческим, профориентационным, технологическим, культурологическим.

**Техкранч** – это лабораторное занятие по решению технологических задач, предполагающих самостоятельное изучение информации, приобретение и закрепление технических навыков.

В основе всех интерактивных форм стоит задача самостоятельного получения знаний, руководитель научного общества играет роль тьютора, направляет учащихся и консультирует их.

Такие формы работы при организации деятельности школьного научного общества доказывают, что более эффективный результат достигается только в командной деятельности. Умения сотрудничать, договариваться, распределять обязанности и задачи, оказывать помощь и содействовать достижению общей цели - все эти умения являются составляющими коммуникативных навыков.

## **ПРОЕКТОРИУМ «ЛАБОРАТОРИЯ УЛУЧШЕНИЙ»**

### **Цель:**

- Развитие аналитического мышления, творческих способностей через генерацию различных вариантов изменений технических устройств под запросы своей целевой аудитории;

### **Задачи:**

- знакомство учащихся с изобретениями последних лет: горизонтально-вертикальный лифт, часы со шрифтом Брайля, съедобные водяные пузыри, робот для общения, фото и видео очки;
- знакомство с понятием целевая аудитория и её видами;
- формирование коммуникативной компетенции;
- развитие умения работать в команде, а также организовывать работу в команде;
- умение презентовать результаты своей работы.

**Целевая аудитория:** 5-8 классы

**Продолжительность:** 45-75 минут, в зависимости от количества групп.

**Форма работы:** работа в группах по 5-6 человек. Учащиеся придумывают ряд

технологических улучшений уже изобретённых предметов для разных целевых аудиторий.

**Используемое оборудование:**

- Листы А4 по 3 штуки каждой команде;
- Художественные принадлежности.

**Раздаточный материал:**

- Карточки с названиями предметов;
- Карточки с видами целевой аудитории;
- Памятка для работы в группе.

**Ход занятия**

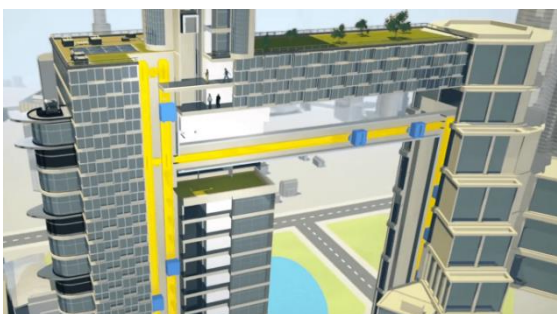
Деятельность педагога	Деятельность учащихся
<p>Распределение ребят на команды примерно по пять человек в каждой.</p>	<p>Формируют команды по выбранным фигурам (круг, треугольник, квадрат, трапеция, спираль).</p>
<p><b>1. Введение.</b>            Название нашего мероприятия «Проекториум «Лаборатория улучшений».            Как вы понимаете слово «Проекториум»?            Что означает слово «лаборатория»?            Кто может работать в лаборатории?</p> <p>Лаборатория (средн. лат. laboratorium, от laboro «работаю») — оборудованное помещение, приспособленное для специальных опытов и исследований (химических, физических, технических, механических, физиологических, психологических и т. д.)            Проекториум-(проект) территория для решения технологических задач,            Проект от лат. Projectus. Проэ́кт (от лат. projectus) — замысел, идея, образ, намерение, обоснования, план.            Проект – это способ организовать совместную деятельность людей, согласовывать взгляды, идеи, приемы, средства достижения общей цели.            Проект –это 5 «П»: проблема, планирование, поиск, продукт, презентация.</p>	<p>Учащиеся выдвигают свои предположения.</p>
<p><b>2. Обсуждение изобретений.</b>            Современному человеку уже трудно вообразить, что он может прожить без телефона и телевизора, без автомобиля и самолета, без...            Можно продолжать этот список, подумав, без чего уже нельзя представить нашу жизнь.</p> <p>Все это — дело рук ученых и конструкторов, инженеров и техников, рационализаторов и изобретателей. Двигала и движет ими не только необходимость, но и творческий дух, который воспел Пушкин.            О, сколько нам открытий чудных            Готовят просвещенья дух            И опыт, сын ошибок трудных,            И гений, парадоксов друг,            И случай, бог изобретатель.</p> <p style="text-align: right;"><i>А. С. Пушкин</i></p> <p>Действительно, ребята, я вам скажу утверждение о каких-либо изобретениях, а вы скажите: «Верно это утверждение или нет».  <b>(Приложение 1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Есть не только фото очки, но и видео очки. (Верно)</li> <li>• Водяные пузыри есть съедобные (Верно)</li> <li>• Часы со шрифтом Брайля. (Верно)</li> <li>• Лифты есть не только вертикальные, но и горизонтальные. (Верно)</li> </ul>	<p>Учащиеся продолжают список слов</p> <p>Учащиеся дают ответ «Верно» или «Неверно».</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Созданы роботы для общения. (Верно)</li> </ul> <p>Давайте посмотрим на экран и увидим эти изобретения. (Презентация об изобретениях)</p>	Знакомятся с изобретениями.
<p><b>3. Знакомство с понятием «Целевая аудитория».</b></p> <p>Ребята, а как вы думаете, для кого изобретены часы со шрифтом Брайля? (группа людей, объединённая общими признаками или для какой-то цели.)</p> <p>Какая целевая аудитория у школы? Какая целевая аудитория у городского транспорта? Какая целевая аудитория может быть у изобретателя?</p>	Высказывают предположения.
<p><b>4. Выбор целевой аудитории и изобретения.</b></p> <p>Сейчас нам предстоит стать участниками «Лаборатории улучшений». Нужно выбрать целевую аудиторию и изобретение.</p> <p>Вы будете работать изобретателями и попытаетесь улучшить изобретение, которое вам досталось для вашей целевой группы. В каждой команде есть модератор, который будет ответственный за работу вашей группы (<i>Приложение 2</i>)</p>	Выбирают изобретение и целевую аудиторию.
<p><b>5. Самостоятельная работа в группах.</b></p> <p><b>Задача:</b> Придумать ряд технологических изменений предмета и нарисовать эскиз нового устройства.</p> <p>Вы должны будете:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Описать ситуации, при которых это изобретение будет полезно вашей целевой аудитории</li> <li>Описать место хранения или использования,</li> <li>Описать способы его утилизации после использования.</li> <li>Улучшить ваше изобретение, чтобы оно подходило для вашей целевой аудитории. (определить проблему, придумать улучшения для вашей целевой аудитории, создать продукт, представить его классу)</li> <li>Всю информацию нужно визуализировать.</li> <li>Презентовать свое улучшение другим командам.</li> </ul> <p>(<i>Приложение 3</i>)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Описывают ситуации, при которых это изобретение будет полезно определённой целевой аудитории.</li> <li>Описывают место хранения и использования.</li> <li>Улучшают изобретение. (создают свой продукт)</li> <li>Представляют своё улучшение другим группам.</li> </ol>
<p><b>5. Презентация идей.</b></p>	Презентация каждой командой получившегося результата и возможных изменений.
<p><b>Рефлексия</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Какие изобретения вам показались наиболее полезными для человечества?</li> <li>✓ Насколько трудным вам оказалось дорабатывать чужие идеи под аудиторию?</li> <li>✓ Какие устройства вокруг вас нуждаются в доработке?</li> </ul>	Высказывают свои мысли.

## Приложение 1

### Изобретения XXI века.





## Приложение 2

### Карточки с названиями изобретений.

1. Фото- и видеоочки
2. Робот для общения
3. Горизонтально-вертикальный лифт
4. Часы со шрифтом Брайля
5. Съедобные водяные пузыри

### Карточки с видами целевой аудитории.

1. Ребёнок, который боится всего нового
2. Ребёнок, который постоянно опаздывает
3. Пожилой мужчина с тростью
4. Гиперактивный ребёнок
5. Женщина с новорождённым ребёнком
6. Женщина на высоких каблуках
7. Мужчина с занятыми руками
8. Мужчина, слепой от рождения

## Приложение 3

### Работа в группах



### Защита своих проектов



### Мастерская «Чужое техзадание»

**Цель:**

- Развитие аналитического мышления, творческих способностей через генерацию различных идей по созданию технического задания и конструированию модели самолёта.

**Задачи:**

- формирование представления о техническом задании, технологической карте и их составлении;
- развитие умения конструировать по готовым техническим заданиям, выявляя их сильные и слабые стороны;
- построение самолёта по чужим регламентам;
- развитие умения работать в команде;
- развитие умения делать презентацию результатов своего труда.

**Целевая аудитория:** 5-8 классы

**Продолжительность:** 1,5- 2 часа.

**Форма работы:** работа в группах по 5-6 человек. Учащиеся составляют техническое задание и технологическую карту на построение самолёта, обмениваются техническими заданиями и создают модель самолёта по чужим регламентам.

**Используемое оборудование:**

- Листы А4 по 4 штуки каждой команде;
- материалы для строительства модели: газеты, пластиковые стаканы, пластиковые бутылки, трубочки для коктейля, клей, скотч, цветная и белая бумага, ножницы.

**Раздаточный материал:**

- Техническое задание;
- Технологическая карта.

### Ход занятия

Деятельность педагога	Деятельность учащихся
Распределение ребят на 4 команды примерно по пять человек в каждой.	Формируют команды по случайно выбранным листочкам

	разного цвета. Команда синих, красных, зелёных, белых.
<p><b>1. Введение.</b> Ребята, посмотрите на набор материалов, представленных на столе. Как вы думаете, что можно создать из данных вещей?</p> <p>Я предлагаю вам расшифровать слово. (<i>Приложение 1</i>)</p> <p>Верно, это слово самолёт. Сегодня мы научимся их создавать как настоящие авиаконструкторы. Добро пожаловать в наше конструкторское бюро!</p>	<p>Учащиеся выдвигают свои предположения.</p> <p>Учащиеся отвечают.</p>
<p><b>2. Знакомство с понятиями «техническое задание» и «технологическая карта»</b> Как вы представляете, с чего начинается работа над созданием самолёта или другого технического средства?</p> <p>Начальным этапом всех работ является техническое задание и оно составляется на все разработки и виды работ, необходимые для создания нового изделия.</p> <p>Давайте для начала все-таки определимся, что же такое техническое задание?</p> <p>Техническое задание (ТЗ) — исходный документ на проектирование технического объекта (изделия). ТЗ устанавливает основное назначение разрабатываемого объекта, его технические характеристики, показатели качества и технико-экономические требования, предписание по выполнению необходимых стадий создания документации (конструкторской, технологической, программной и т. д.) и её состав, а также специальные требования.</p> <p>Технологическая карта представляет собой описание последовательности работы по созданию модели самолёта.</p>	<p>Учащиеся отвечают.</p> <p>Учащиеся высказывают свою точку зрения.</p>
<p><b>3. Самостоятельная работа в группах по созданию технического задания и технологической карты. (30 мин)</b> Таким образом, каждая команда становится конструкторским бюро. Ваша задача: 1. составить техническое задание на сборку модели самолёта, используя материалы, которые представлены на столе. В техзадании должны быть указаны конечный продукт и его характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• высота;</li> <li>• длина;</li> <li>• способность выдержать груз;</li> <li>• цвет;</li> <li>• количество окон, дверей;</li> <li>• другие параметры, которые вы считаете необходимыми.</li> </ul> <p>(<i>Приложение 2</i>)</p> <p>2. Составить технологическую карту, в которой необходимо описать, как создать модель самолёта по вашим параметрам.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• указать с чего необходимо начать;</li> <li>• сколько материалов нужно взять;</li> <li>• как и что необходимо соединить между собой.</li> </ul> <p>(<i>Приложение 3</i>)</p>	<p>1. Проводят «Мозговой штурм» по выявлению идей для создания модели самолёта.</p> <p>2. Создают техническое задание, определяют высоту, длину, цвет и другие параметры.</p> <p>3. Делают описание в технологической карте по созданию модели самолёта по техническому заданию.</p>
<p><b>4. Самостоятельная работа в группах по созданию модели самолёта по техническому заданию и технологической карте другой группы. (30 мин)</b> Ребята, сейчас мы обменяемся своими разработками и попытаемся создать модель самолёта по данному ТЗ. Постановка задачи: Построить модель самолёта, опираясь на техзадание и техкарту,</p>	<p>Группы обмениваются своими техническими заданиями и технологическими картами.</p>



<p>доставшуюся от других разработчиков.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• точно следовать инструкциям;</li> <li>• отмечать в документе те места, которые на практике работают иначе или не прописаны.</li> </ul>	<p>Организуют работу в группе по созданию модели самолёта, распределяют роли(конструктор, инженер, спикер, оформитель)</p>
<p><b>5. Презентация модели самолёта. (30 мин)</b>          Представьте, что мы на Выставке достижений технического прогресса и вам необходимо представить свою модель.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Определите, соответствует ли модель предложенному техническому заданию.</li> <li>• Удобно ли было строить по технологической карте. (Приложение 4)</li> </ul>	<p>Презентация каждой командой получившегося результата.</p>
<p><b>6. Ознакомление с доработанными другими командами документами.</b></p>	<p>Учащиеся возвращают технические задания и технологические карты тем группам, которые их создавали и знакомятся с замечаниями и другими предложениями.</p>
<p><b>Рефлексия</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сложно или просто создавать инструкции по сборке и техническую документацию?</li> <li>• Сложно или просто оказалось работать по чужим требованиям и описаниям работы?</li> <li>• Какие замечания других команд показались конструктивными?</li> <li>• Насколько важной и полезной видится работа по созданию регламентов?</li> </ul>	<p>Высказывают свои мысли.</p>

## Приложение 1



## Приложение 2

Техническое задание «Конструирование самолёта»	
<u>назначение объекта</u>	
<u>технические характеристики:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• высота;</li> <li>• длина;</li> <li>• способность выдержать груз;</li> <li>• цвет;</li> <li>• количество окон, дверей;</li> <li>• материалы.</li> </ul>	
<u>Основные детали изделия:</u> Фюзеляж Крыло Шасси Хвост Винт	

## Технологическая карта

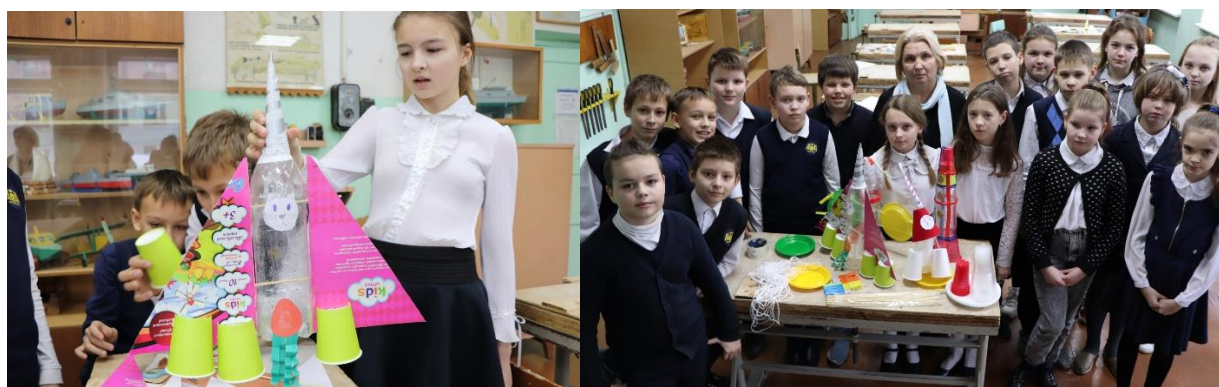
Этапы выполнения	Материалы и инструменты	Комментарии другой команды



**Работа в группах.**



**Представление своих проектов**



**Техкранч «Собери меня полностью»**

**Цель:** Получить опыт разборки и сборки компьютерной техники.

**Задачи:**

- Знакомство с компонентами и типами креплений;
- Развитие коммуникативных навыков, стратегического мышления и способности последовательной работы с информацией;
- развитие умения работать в команде;

**Целевая аудитория:** 7 классы.

**Продолжительность:** 90 минут.

**Форма работы:** работа в группах по 3-4 человека. Учащиеся разбирают системный блок и собирают чужой заново, случайным образом поменявшись после разборки.

**Используемое оборудование:**

- Четыре системных блока (желательно работающих);
- Четыре комплекта отверток (плоская и крестовая).

**Раздаточный материал:**

- Не требуется.

**Техника безопасности:**

- Компьютеры должны быть обесточены!
- С детьми проводится инструктаж по монтажным и слесарным работам.

**Ход занятия**

<b>Деятельность педагога</b>	<b>Деятельность учащихся</b>
Распределение ребят на команды примерно по три-четыре человека в каждой.	Формируют команды по взаимным интересам и психологической совместимости.
<p><b>1. Введение.</b>                      Название нашего мероприятия Техкранч «Собери меня полностью».                      Как вы понимаете слово «Техкранч»?                      ТехКранч — это самый влиятельный в мире блог про технологии.</p>	Учащиеся выдвигают свои предположения. Отвечают на вопросы.

<p>Кранч - это одно из самых популярных и рекомендованных упражнений.          Чем мы будем заниматься?          А вместе технологическое упражнение для мозгов.          Как вы думаете, а что мы будем собирать?          У кого есть опыт разборки и сборки системного блока?</p>	
<p><b>2. Обсуждение «отверточной технологии».</b>          «Отверточное» производство – это сборка какого-либо сложного технологического объекта из комплектующих, производимых на разных предприятиях, а иногда и странах, на каком-либо объекте.</p>	<p>Учащиеся рассказывают об отверточной технологии, геополитические и экономические причины её появления. Для нахождения материала используют Интернет</p>
<p><b>3. Постановка задач:</b>          1. Разобрать доставшуюся машину на составляющие за 20 минут;          2. Перейти на чужое место разборки всей командой;          3. Собрать машину заново (в идеале, чтобы она включилась и заработала).          Можно дать совет группам: складывать демонтированные части и их крепления рядом друг с другом.</p>	<p>Задают уточняющие вопросы</p>
<p><b>4. Работа в команде.</b>  <i>Следит за процессом работы, при проблемах дает направление для поиска решения команде.</i></p>	<p>Разбирают доставшиеся системные блоки.          Переходят.          Осуществляют сборку системных блоков.          Могут пользоваться открытыми источниками информации в случае затруднений.</p>
<p><b>5. Презентация результата.</b>          Учитель самостоятельно подключает периферийные устройства к системному блоку и присоединяет компьютер к электросети.</p>	<p>Презентация каждой командой получившегося результата и устранение неполадок.</p>
<p><b>Рефлексия</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Что было сложнее: разобрать или собрать системный блок?</li> <li>• Всем ли участникам удалось поучаствовать в процессах разборки и сборки компьютера?</li> <li>• Какие элементы составляющих или комплектующие системного блока были неизвестны?</li> </ul>	<p>Высказывают свои мысли.</p>

Приложение 1



## УЧЕТ ОСОБЕННОСТЕЙ ВЕДУЩЕЙ РЕПРЕЗЕНТАТИВНОЙ СИСТЕМЫ УЧАЩИХСЯ В РАБОТЕ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ

Одаренный ребенок – это ребенок, который выделяется яркими, очевидными, иногда выдающимися достижениями (или имеет внутренние предпосылки для таких достижений) в том или ином виде деятельности.

Президентская программа «Дети России».

**Сулимова О.Н.,  
Харитоновна М., учителя химии и биологии,  
Майорова Т.В., учитель математики и физики  
МБОУ ООШ № 12 о. Муром**

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В реалиях современной системы образования, когда приоритетом является индивидуальный подход к обучающемуся, создание индивидуальной траектории образования школьника, для педагога становится актуальным умение использовать в своей работе психологические знания об индивидуальных особенностях учащихся и содействовать, самоопределению и личностному развитию и на каждом возрастном этапе. Важным аспектом в этом направлении является учёт особенностей восприятия школьников, так как обучение в школе - это, в большей мере, процесс восприятия и усвоения предложенной информации.

**Актуальность исследования.** Современное образование становится психолого-педагогическим и особенно важно такое содержание, которое позволит учителю осуществлять в процессе своей профессиональной деятельности обучение, ориентированное на развитие учащихся, учет их особенностей и всестороннее раскрытие их интеллектуального и личностного потенциала.

В связи с этим особое место в обучении учащихся занимает индивидуализация образовательных маршрутов, создание психологически безопасной и комфортной образовательной среды.

Наиболее актуально для современного для учителя умение реализовать в своей работе психологические знания об индивидуальных личностных особенностях обучающихся, применять эти знания в различных видах и формах деятельности и способствовать, таким образом, полноценному личностному развитию и самоопределению обучающихся.

### ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕПРЕЗЕНТАТИВНОЙ СИСТЕМЫ

Термин «ведущая репрезентативная система» относится к одному из понятий нейролингвистического программирования (НЛП). НЛП - это одно из современных эффективных направлений практической психологии, которое соединяет в себе знания нескольких наук: кибернетику, психологию, лингвистику и нейробиологию.

В основу НЛП положено следующее научное представление: известны пять основных способов, с помощью которых люди воспринимают мир. Мы можем видеть, слышать, чувствовать, нюхать, пробовать на вкус.

В нашем мозге полученная органами чувств (сенсорная) информация трансформируется в некоторое представление, модель (репрезентацию). Эти индивидуальные модели в НЛП называются репрезентативными системами.

#### Виды репрезентативных систем

Учёные установили, что, в первую очередь, мир воспринимается зрительно (визуальная система восприятия – В), на слух (аудиальная система восприятия – А), в ощущениях (кинестетическая система восприятия – К).

Система, которая используется чаще, чем другие, считается предпочитаемой репрезентативной системой человека. Она используется как сознательно, так и бессознательно. Демонстрируя предпочтение одной репрезентативной системы, человек, тем не менее, использует и другие. Ведущая репрезентативная система формирует обобщённый тип восприятия: визуалы, аудиалы, кинестетики и дигиталы.

Обычно человек более ориентирован на один из каналов – он проводит в нем больше времени, лучше соображает, и этот способ восприятия для него является ведущим. Это совершенно не означает, что визуал ничего не слышит и не чувствует. Это означает только, что зрение для него более важно.

Существует ряд отличий между кинестетиками, визуалами и аудиалами. Они касаются очень многих вещей, например, организации мышления, памяти, общения и способов обучения.

Например, для того, чтобы запомнить номер телефона, Кинестетик должен написать его собственноручно, Аудиал – произнести, Визуалу же достаточно запомнить, как он выглядит.

У каждой репрезентативной системы есть свой «язык». Эффективность взаимодействия возрастает, если обе стороны используют «язык» одной репрезентативной системы. Если у человека развиты зрительная, слуховая и кинестетическая системы восприятия и возможен перевод из одной системы в другую, то такой человек обладает высокой способностью к обучению и результативной работе.

Особенности умственной работы у людей с разными ведущими системами восприятия существенно отличаются. От того, какой канал восприятия ведущий, зависит освоение многих важных навыков, например, чтения и письма, повторения и запоминания. Знание особенностей ведущей репрезентативной системы учеников может помочь учителю в разработке и предоставлении информации в разных формах, что будет вести к более эффективному усвоению информации. Знание особенностей своей репрезентативной системы ученикам поможет более эффективно развивать свой потенциал.

Закреплению идеи о модально-специфических особенностях восприятия учащихся способствовали работы Р. Бэндлера и Д. Гриндера. Именно эти авторы ввели в науку понятие *репрезентативной системы*, означающее преимущественный способ (канал) получения, кодирования и хранения человеком информации из внешнего мира. Первичными репрезентативными системами (или модальностями восприятия) являются визуальная, аудиальная и кинестетическая системы<sup>26</sup>.

---

<sup>26</sup>Герасимов А., Пилигин А. Исследование закономерностей развития репрезентативных систем школьников. Московский Центр НЛП в Образовании. – М., 1994.



**Визуалы** - люди, воспринимающие большую часть информации с помощью зрения.

**Аудиалы** – люди, ориентирующиеся на слуховой канал.

**Кинестетики** - люди, воспринимающие большую часть информации через другие ощущения (обоняние, осязание) и с помощью движений.

**Дигиталы** – люди, воспринимающие информацию через логику, цифры, знаки.

Таким образом, в свете представлений о репрезентативных системах не актуальна древняя китайская мудрость: «Расскажи – и я забуду, покажи – и я запомню, дай попробовать – и я пойму». Все представленные способы усвоения информации могут быть результативны, если они соответствуют ведущей модальности восприятия.

В образовательном процессе тема учёта репрезентативных систем учащихся не имеет широкого применения: сама идея пропагандируется давно, а вот условия реализации дифференцированного подхода на практике отработаны недостаточно эффективно.

Тот же вопрос возникает при работе с одаренными учащимися: исходя из типа ведущей репрезентативной системы можно выстроить обучение так, чтобы важную и трудную информацию обучающийся освоил наиболее успешно.

Знание репрезентативных систем учащихся – действенный инструмент в руках педагога. Учитывая тип репрезентативной системы одаренного ребенка учитель может:

- заинтересовать обучающихся;
- повысить мотивацию школьника к процессу обучения, исследования;
- преподнести важное и трудное содержание таким образом, чтобы информацию восприняли наиболее продуктивно;
- повысить (раскрыть) потенциальные возможности одаренного ребенка.

Для того, чтобы реализовать потенциальные возможности одаренного ребенка, сохранив его здоровье, необходимо создать оптимальные условия для учебы с учетом объективных данных о типе нервной системы, предпочтительном канале восприятия информации каждого ученика<sup>27</sup>.

Исходя из вышеизложенного **новизна работы** заключатся в учёте ведущей репрезентативной системы в работе с одаренными учащимися.

**Цель работы:** выявить приемы эффективного дифференцированного подхода при обучении одаренных учащихся с учетом ведущей репрезентативной системы ребенка.

**Задачи:**

- 1) Изучить психолого-педагогическую литературу по вопросу исследования.

<sup>27</sup> Колмогоцева Н.Н., Коновалова О.В. Психология общения. – Шадринск, 2009г



2) Провести диагностику типа репрезентативной системы восприятия у учащихся НОУ «Генетик»

3) Разработать задания естественнонаучной секции НОУ «Генетик» с учетом ведущей репрезентативной системы учащихся.

4) Разработать рекомендации при работе с одаренными учащимися с учетом ведущей репрезентативной системы

**Объект исследования:** учащиеся НОУ «Генетик»

**Предмет исследования:** репрезентативная система восприятия.

**Гипотеза исследования:** если эффективно использовать знания о репрезентативной системе восприятия обучающихся, то можно повысить потенциальные возможности одаренного ребенка.

**Методы исследования:** анкетирование, диагностика, анализ

## ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ С УЧЕТОМ РЕПРЕЗЕНТАТИВНОЙ СИСТЕМЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Соответствие формата педагогического взаимодействия преобладающему каналу восприятия одаренного ученика предполагает учет следующих особенностей:

- в работе с аудиалами, прежде всего, необходимо обратить внимание на вариации голоса: громкость, наличие пауз, интонационное оформление. В процессе обучения предметам естественнонаучного цикла особенно хорошо выполняются задания, требующие голосовой отработки. Беседа, диалог, дискуссия - являются одними из результативных заданий для создания ситуации успеха. В этой работе основное внимание нужно уделять заданиям, связанные с внимательным прослушиванием ответа других учеников. При взаимодействии с учащимися, у которых преобладает визуальный канал восприятия информации, желательно активизировать употребление слов, связанных с описанием цвета, формы, местоположения предметов, результатов полученных экспериментов. Педагогу необходимо выделять (подчеркиванием, маркером,) наиболее важную информацию при объяснении, побуждать учеников к подчеркиванию значимых фрагментов текста для эффективного запоминания.

- в работе с визуалами особенно важно грамотно использовать средства зрительной наглядности: иллюстрации, рисунки, таблицы, схемы. Приоритетными речевыми выражениями в работе с визуалами являются слова: «вглядитесь», «представьте», «что увидели?», «что заметили?»

- работа с кинестетиками является наиболее сложной для гуманитарных предметов, но довольно успешной, при работе с учащимися, склонными к логическому мышлению. Необходимо позволить обучающимся с данной модальностью максимально обыгрывать информацию.

- работа с дигиалами наиболее успешно реализуется при изучении предметов естественнонаучного цикла. Учащимся, обладающим таким типом модальности интересны задания на логическое мышление: обобщение информации, выводы, анализ полученных результатов.

При работе школьного НОУ «Генетик», с учащимися, которые занимаются исследовательской деятельностью, было проведено исследование на ведущую репрезентативную систему учащихся. (Приложение № 1,2)

По итогам исследования получены следующие результаты:

В анкетировании приняли участие 67 человек 7-9 классов (учащиеся НОУ) (см. Приложение № 1)

Ведущая репрезентативная система			
аудиал	визуал	кинестетик	дигитал
31% (21 чел)	43% (29 чел)	17% (11 чел)	9% (6 чел)



Графическое изображение полученных данных свидетельствует о том, что среди всех учащихся НОУ классов преобладает визуальная и аудиальная репрезентативная система. Таким людям легче обрабатывать информация с наглядности, демонстрационных опытов, слабого звукового фона.

На основе имеющейся диагностики одаренных учащихся (Приложение №1) учитель может разработать методику занятия таким образом, чтобы создать, ситуацию успеха для всех учащихся с учетом репрезентативной системы.

Исходя из результатов исследований, были выявлены репрезентативные системы учащихся естественнонаучной секции НОУ. Занятия разработаны и проводятся с учетом ведущих репрезентативных систем обучающихся.

(В приложении №2 представлены разработки занятий ШНОУ «Генетик», разработанных с учетом ведущей репрезентативной системы учащихся и результаты тестирования учащихся.)

### **РАЗРАБОТКИ ЗАНЯТИЙ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ СЕКЦИЙ НОУ «ГЕНЕТИК» С УЧЕТОМ ВЕДУЩИХ РЕПРЕЗЕНТАТИВНЫХ СИСТЕМ УЧАЩИХСЯ**

Тема занятия	Цель	Задачи	Ссылка на мероприятие
<b>Секция физики</b>			
<b>«Исследование зависимости давления тела от площади опоры»</b>	Исследовать зависимость давления тела от площади опоры и определить идеальную высоту каблука.	<p><b>Образовательные:</b> совершенствовать исследовательские умения находить давление в практической ситуации.</p> <p><b>Развивающие:</b> формировать умение наблюдать, анализировать, выдвигать предположения и осуществлять их экспериментальную проверку.</p> <p><b>Воспитательные:</b> показать ценность методов научного познания мира для расширения своих возможностей в самостоятельном решении проблем.</p>	<a href="https://disk.yandex.ru/i/EnTE4dqfp5NaXA">https://disk.yandex.ru/i/EnTE4dqfp5NaXA</a>

<p><b>«Влажность воздуха»</b></p>	<p>познакомиться с понятиями абсолютной и относительной влажности воздуха, точкой росы; ознакомиться с приборами для измерения влажности; исследовать влажность воздуха в некоторых кабинетах школы.</p>	<p><b>Образовательные:</b> сформировать представление об абсолютной и относительной влажности воздуха, точке росы; научиться исследовать влажность воздуха с помощью приборов гигрометра и психрометра, а так же с помощью обычного термометра.</p> <p><b>Развивающие:</b> развивать логическое мышление через анализ и выделение главного; формировать умения наблюдать, сравнивать, анализировать, обобщать, делать выводы, устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p><b>Воспитательные:</b> показать важность понятия влажности воздуха в жизнедеятельности человека; обсудить предложения учеников по урегулированию влажности воздуха в жилых помещениях.</p>	<p><a href="https://disk.yandex.ru/i/LjqEB8RozALVAg">https://disk.yandex.ru/i/LjqEB8RozALVAg</a></p>
<p><b>Секция математики</b></p>			
<p><b>«Решение задач на смекалку»</b></p>	<p>Развитие творческих, мыслительных способностей учащихся.</p>	<p>- повышение интереса к предмету; - развитие потребности в общении.</p>	<p><a href="https://disk.yandex.ru/i/GEJTSaJA4t4h6Yg">https://disk.yandex.ru/i/GEJTSaJA4t4h6Yg</a></p>
<p><b>«Золотая пропорция как способ определения идеальных черт лица».</b></p>	<p>Развитие творческих, мыслительных способностей учащихся.</p>	<p><b>Образовательные</b> – закрепить понятие пропорции, составления пропорции из отношений, правила деления и умножения дробей. Создать условия для формирования первичного представления о "золотом сечении" и его значении. Вовлечь учащихся в исследовательскую деятельность.</p> <p><b>Развивающие</b> – способствовать формированию умений применять приемы: сравнения, обобщения, выделения главного, переноса знаний в новую ситуацию; развитию математического</p>	<p><a href="https://disk.yandex.ru/i/V4RdcQPp_B5Yxg">https://disk.yandex.ru/i/V4RdcQPp_B5Yxg</a></p>



		кругозора, творчества, логического мышления и речи, внимания и памяти; выработка навыков контроля и взаимоконтроля.	
<b>Секция химии</b>			
<b>«Исследование образцов соков»</b>	Провести химическое исследование с учетом репрезентативных систем учащихся.	<p><b>Образовательные:</b> сформировать представление о репрезентативных системах.</p> <p><b>Развивающие:</b> развивать исследовательские навыки на примерах изучения химического состава сока</p> <p><b>Воспитательные:</b> – способствовать формированию умений применять приемы: сравнения, обобщения, развитию естественнонаучного кругозора, логического мышления; выработка навыков исследовательской работы.</p>	<a href="https://disk.yandex.ru/i/idkEEgqfydBXQ">https://disk.yandex.ru/i/idkEEgqfydBXQ</a>
<b>Секция биологии</b>			
<b>«Исследование сенсорных систем организма»</b>	освоить методы изучения некоторых сенсорных систем своего организма.	<p><b>Образовательные:</b> сформировать представление о сенсорных системах, их классификации и значении в организме человека; исследовать работу сенсорных систем обучающихся.</p> <p><b>Развивающие:</b> развивать исследовательские навыки на примерах физиологического изучения своего организма.</p> <p><b>Воспитательные:</b> рассмотреть необходимость изучения характеристик сенсорных систем подросткового организма в целях соблюдения здорового образа жизни.</p>	<a href="https://disk.yandex.ru/i/itzoULth-hX3FA">https://disk.yandex.ru/i/itzoULth-hX3FA</a>

Знания о личностных особенностях обучающихся, таких как тип репрезентативной системы, помогут учителю в работе с одаренными учащимися. Педагог, применяя эти знания в учебно-воспитательном процессе, получает широкие возможности по созданию благоприятных условий для формирования различных универсальных учебных действий. Понимание личности ребенка, признание его индивидуальных особенностей, способствуют созданию комфортной образовательной среды, в которой происходит

развитие личности обучающегося.

## РЕКОМЕНДАЦИИ

На занятиях с одаренными учащимися рекомендуем определить доминирующую систему и, по возможности, задействовать её в большем объёме по сравнению с остальными сенсорными системами.

- Визуалы - должны видеть цель происходящего, рассмотреть детали изучаемого опроса. Визуалу при восприятии важны изображения; в речи, и в тексте необходимы слова-ключи, помогающие быстро восстанавливать картину предмета.

- Аудиалам рекомендуется использовать аудиокниги, слушать аудиолекции. Чем четче и выразительнее речь, тем лучше аудиал все усвоит, допускается использование во время занятия слабого звукового фона.

- Кинестетикам рекомендуется – чертить схемы, графики, диаграммы, таблицы, больше записывать; запоминание материала у кинестетиков легче происходит во время движения.

- Дигиталы – воспринимают информацию через логику, цифры. Им целесообразно получать информацию через графики, таблицы, электронные девайсы.

## Список литературы

1. Гамезо М.В., Петрова Е.А., Орлова Л.М. Возрастная и педагогическая психология / М.В. Гамезо, Е.А. Петрова, Л.М. Орлова. – М.: Педагогическое общество России, 2003. – 512 с. ISBN 5-93134-195-1

2. Галеева Н.Л. «Сам себе учитель» Курс практических занятий по формированию успешности ученика Москва «ООО 5 за знания» 2006г.

3. Галеева Н.Л. «Сто приемов для учебного успеха ученика на уроках биологии» Москва «ООО 5 за знания» 2006г.

4. Доровских С.Е. Визуал, аудиал, кинестетик, дискрет – кто это? – Электронные данные. – Режим доступа: [http://pedsovet.org/component/option,com\\_mtree/task,viewlink/link\\_id,146140](http://pedsovet.org/component/option,com_mtree/task,viewlink/link_id,146140).

5. Карасева Е.В. Учет особенностей темперамента и репрезентативной системы обучающихся начальной школы в условиях реализации ФГОС НОО / Е.В. Карасева. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://festival.1september.ru/articles/638788/> .

6. Ладохина И.Ю. технология дифференцированного и индивидуального подходов к обучению младших школьников с учетом их ведущей сенсорной модальности: результаты эксперимента / И.Ю. Ладохина // Современные проблемы науки и образования. – 2011. – № 4. – Электронные данные. – Режим доступа: [www.science-education.ru/98-4777](http://www.science-education.ru/98-4777) .

7. Любимов А. Мастерство коммуникации/ А. Любимов. – СПб. : Питер, 2004. – Ч.1. – 224 с. ISBN 5-88782-431-X

8. Герасимов А., Пилигин А. Исследование закономерностей развития репрезентативных систем школьников. Московский Центр НЛП в Образовании. – М., 1994.

9. Гуреева О.Г. Валеология учебное пособие для студентов педагогических вузов. - Омск.

10. Колмогоцева Н.Н., Коновалова О.В. Психология общения. – Шадринск, 2009.

11. Крушельницкая О.И., Третьякова А.Н. Загадки нашего восприятия // Биология в школе. №6. 1998.

12. Резвых И., Ключева Г. Сначала диагностика, учеба потом. - Пермь 2009г.

Щербакова С.Г. Формирование проектных умений школьников практические

Тестовые методики направленные на определение ведущей репрезентативной системы по речи учащихся:

**Тест**

**«Определение ведущей (предпочитаемой) репрезентативной системы».**

В каждом следующем утверждении поставьте цифру **4** рядом с фразой, лучше всего описывающей вас, и цифру **1** рядом с фразой, которая вам не подходит. Продолжайте это с каждым из пяти блоков утверждений.

**1. Когда я принимаю важные решения, то основываюсь на:**

- своих эмоциях, чувствах (**К**);
- том, как, я слышал, решаются подобные вопросы (**А**);
- том решении проблемы, которое кажется мне наилучшим (**V**);
- тщательном изучении проблемы и фактов (**D**);

**2. Когда я обсуждаю что-либо с другими людьми, то замечаю, что на меня больше всего действует:**

- интонация речи, голос собеседника (**А**);
- те картины, перспективы, которые описывает мой собеседник (**V**);
- логика доказательств собеседника (**D**);
- соприкасаюсь ли я с искренними чувствами собеседника (**К**).

**3. Мне гораздо легче общаться с людьми, если мне нравится в партнере;**

- его манера одеваться (**V**);
- его эмоциональность, чувства, которые я разделяю (**К**);
- аргументы, которые он использует для доказательства своих суждений, и которые я тоже использую в разговоре (**D**);
- интонация, темп речи, тональность голоса (**А**).

**4. Из нижеперечисленного мне легче всего:**

- найти идеальную для меня громкость звучания магнитофона, телевизора (**А**);
- подобрать наиболее разумные, убедительные аргументы, относящиеся к интересующему меня предмету (**D**);
- выбрать наиболее удобную мебель (**К**);
- подобрать для одежды, интерьера и др. богатые цветовые комбинации (**V**).

**5. Что больше всего влияет на мое настроение, самочувствие:**

- я очень чувствителен к окружающим меня звукам, шумам, интонации голосов людей (**А**);
- чувствую себя в «своей тарелке», когда надо доказать правильность какого-либо положения, выяснить причину какого-либо события, построить цепь логических умозаключений (**D**);
- я очень чувствителен к тому, насколько удобна моя одежда, приятно ли мне в ней находиться, двигаться и пр. (**К**);
- на меня производит сильное впечатление освещение и общий вид обстановки, помещения (**V**).

**Сравните полученные суммы, что даст ответ на относительное преобладание какой-либо репрезентативной системы.**

Условные обозначения:

Визуальный	<b>V</b>
Аудиальный	<b>A</b>
Кинестетический	<b>K</b>
Дигитальный	<b>D</b>

Результаты, полученные по всем тестам были соотнесены методом обобщения независимых характеристик, что позволило сделать вывод об особенностях развития репрезентативных систем.

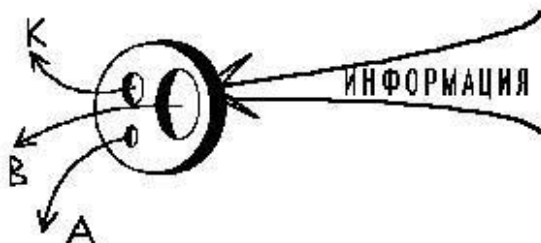
Ведущая репрезентативная система			
аудиал	Визуал	кинестетик	дигитал

31% (21 чел)	9% (6 чел)	17% (11 чел)	43% (29 чел)
--------------	------------	--------------	--------------

### Тест

#### на определение объема динамической памяти.

Любая из трёх репрезентативных систем непосредственно связана с операциями: получения, переработки, хранения и вывода информации. При этом то, с чего начинается ввод информации будет определять дальнейшую последовательность "сенсорной записи" любого опыта.



Можно сказать, что репрезентативные системы являются своего рода "фильтрами" нашего восприятия. Следовательно, тот фильтр, через который пройдет больше битов информации в единицу времени, и обеспечит, в конечном итоге, полноту и характер (визуальный, аудиальный, кинестетический) "сенсорной записи".

#### **Визуальный способ.**

Ученикам визуально (только глядя на специальную карточку) предлагается запомнить в течение 15 секунд ряд, состоящий из 15 знаков (букв и цифр).

**Инструкция:** запомнить данный ряд, как бы фотографируя его взглядом, в полной тишине и расслабленной позе (без звуков и движений). При воспроизведении вспоминать этот ряд, представляя его в виде фотографии на "внутреннем экране".

**Проверка (вывод информации):** показать в любой последовательности запомненные знаки в специальной таблице (без звуков и лишних движений).

Пример карточки:

П 5 Н Ц 2 Л 9 Ж В 7 Ч Т 1 К Ф

Пример таблицы

А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

#### **Аудиальный способ.**

Ученикам предлагается аудиально (прослушать с закрытыми глазами и без движений) в течение 15 секунд ещё один ряд из 15-ти символов.

**Инструкция:** прислушиваться при запоминании к характеристикам голоса (тембру, тону, звонкости, громкости и т.д.), сообщающего информацию. При этом говорящему необходимо произносить ряд знаков чётко и внятно, с частотой один знак в секунду. При воспроизведении вспоминать голос диктовавшего, как бы прослушивая его запись с аудиопленки.

**Проверка:** произнести вслух (с закрытыми глазами и без движений), запомненные знаки в любой последовательности.

#### **Кинестетический способ.**

Ученикам палочкой (можно пальцем, обратной стороной карандаша и т.д.) записывают на спине очередной ряд из 15 знаков с интервалом одна секунда.

**Инструкция:** предварительно желательно потренироваться с произвольными знаками для увеличения эффективности понимания, подобрав оптимальную для испытуемого силу нажима и размер символа. При запоминании (с закрытыми глазами и в тишине) важно обращать внимание на ощущения в области спины (глубину, площадь, степень нажима и пр.). При воспроизведении вспоминать только ощущения от движения карандаша по спине.

**Проверка:** записать на бумаге в любой последовательности все запомненные знаки (с закрытыми глазами и в тишине).

При составлении символьных последовательностей нельзя использовать знаки: З, О, Ч, так как они имеют буквенно-цифровые аналоги, а также избегать общепринятых сокращений (ПТУ, КГБ и пр.).

Указанные тесты проводились индивидуально. Перед началом опыта ученикам была дана инструкция, обеспечивающая получение более объективных результатов, то есть разъяснялось, что тесты направлены только на исследование индивидуального способа работы с информацией, а не на общий объем памяти, выявление развитости ума, интеллекта и пр.

Каждому участнику выдавалось все нужное для проведения теста оборудование: карточки, бумага, ручки и пр.

По результатам тестов, число правильно воспроизведенных знаков показывало соотношение объемов восприятия каждой из репрезентативных систем

**Тестовые методики направленные на определение ведущей репрезентативной системы по речи учащихся:**

Ниже приведен лист опроса, в котором первые три блока предлагают спонтанно продолжить фразу выраженную в какой-либо одной модальности (сенсорная "провокация"), и последний блок предлагает продолжить фразу выраженную внемодально.

1. Продолжи фразы:
Я вижу маму и ... _____
_____
Я рассматриваю в магазине красивую игрушку и ... _____
_____
Когда я смотрю мультфильм... _____
_____
Я слышу как лает собака и ... _____
_____
Когда я слышу, как за окном шумит дождик, я ... _____
_____
Я слышу, как звонит будильник (или тикают часики) и ... _____
_____
Я глажу мягкого пушистого кота и ... _____
_____
Когда мне очень грустно, я ... _____
_____
Когда я бегу по коридору, я ... _____
_____
2. Продолжи фразы:
Вспоминаю праздник Новый год и ... _____
_____
Я могу ... _____
_____
Мне хочется ... _____
_____
Я думаю, что ... _____
_____
Я помню ... _____
_____
Фамилия, имя _____
Класс _____

Далее в трех выше указанных тестах были выделены сенсорные предикаты и посчитано их соотношение на единицу текста.

Результаты, полученные по всем тестам были соотнесены методом обобщения независимых характеристик, что позволило сделать вывод об особенностях развития репрезентативных систем.

**Тест на определение объема динамической памяти. Кинестетический способ  
(фрагмент тестирования)**

№	Фамилия Имя	Результаты теста		
		№ карт.	Знаки	кол. пр.
1	Ольга С.	3	Я 1 Р 2 С Э В С 2 Ф И Т С В	4
2	Денис Г .	1	П 5 4 Т Ф В 7 Л Е Ж Ц	9
3	Наталья В.	4	Т Б Ж 9 1 Ф Ц Н Ш И	8
4	Александр С.	4	Г Л П Ж Ш Щ 5 В	6
5	Екатерина Д.	5	Я 1 Ф Щ 4 Ч У Э Ё И Ю 5	11
6	Елена Р.	2	Т 6 3 4 А 8 И 7 Я 9	4
7	Никита С.	2	Ю 3 А Л 9 Е И К	7
8	Светлана Б.	5	5 И Я 1 6 Р И Ф 8 Э	10
9	Юлия Д.	3	Б О В А Г Л 6 2 5 3 8 Я	8
10	Александр К	3	В А Ф 2 Щ Ф 4 С 2 Ф И Т И З	6

**Сравнение результатов тестов на определение объема динамической памяти  
(фрагмент тестирования)**

№	Фамилия Имя	Результаты тестов (%)			
		Визуальный	Аудиальный	Кинестет.	преобладающий
1	Ольга С.	60%	33%	26%	Визуальный
2	Денис Г .	80%	47%	60%	Визуальный
3	Наталья В.	100%	53%	53%	Визуальный
4	Александр С.	100%	60%	40%	Визуальный
5	Екатерина Д.	87%	53%	73%	Визуальный
6	Елена Р.	40%	60%	26%	Аудиальный
7	Никита С.	87%	53%	46%	Визуальный
8	Светлана Б.	80%	53%	67%	Визуальный
9	Юлия Д.	87%	60%	53%	Визуальный
10	Александр К	43%	65%	31%	Аудиальный

**Приложение № 2**

**Занятие № 1  
(в рамках работы НОУ)**

**«Исследование зависимости давления тела от площади опоры»**

**Цель занятия** – Исследовать зависимость давления тела от площади опоры и определить идеальную высоту каблука.

**Задачи:**

**Образовательные:** совершенствовать исследовательские умения находить давление в практической ситуации.

**Развивающие:** формировать умение наблюдать, анализировать, выдвигать предположения и осуществлять их экспериментальную проверку.

**Воспитательные:** показать ценность методов научного познания мира для расширения своих возможностей в самостоятельном решении проблем.

**Оборудование:** мультимедиа-проектор, компьютер, несколько пар обуви на разных каблуках, листы в клетку, фломастер.

**Учитель:** Перед собой вы видите несколько пар обуви. Чем она отличается друг от друга?

**Ученик:** Тем, что эта обувь имеет разную подошву: без каблука, со средним каблуком и шпилька.

**Учитель:** Какая из них, на ваш взгляд, самая привлекательная?

**Ученик:** Туфли на шпильке.

**Учитель:** Конечно, туфли на высоком каблуке способны зрительно удлинить ноги и ощутимо увеличить рост. Кроме того, они изменяют осанку, а походка становится более утонченной. Имеется зависимость между обувью девочек и их возрастом: чем старше девочки, тем выше каблук выбираемой обуви. Но если обувь имеет каблук, то давление на стопу должно возрасти, что может нанести вред здоровью. И сегодня мы будем разбираться, какой вред здоровью человека наносят каблуки, с точки зрения физики.

**Учитель:** Первое задание для всех групп. Определить нагрузку на стопу в разной обуви. Что для этого надо знать?

**Ученик:** Надо знать массу тела и площадь подошвы обуви.

**Учитель:** Так как нас всего 10 человек, то есть предложение взять среднюю массу.

(ученики считают среднюю массу и она получается 50 кг).

**Учитель:** Как подсчитать площадь подошвы? Не забываем, что ноги у нас две.

**Ученик:** Чтобы найти площадь, мы с помощью фломастера обведем край подошвы на тетрадном листе в клеточку. Далее сосчитаем количество клеток, которое занимает подошва вместе с каблуком, при этом сначала подсчитаем число полных клеток, потом число половинок клеток и т.д., а затем, получив общее число полных клеток, найдем площадь.

(каждая группа учащихся выбирает себе пару обуви и находит площадь подошвы вместе с каблуком).

**Учитель:** Теперь рассчитаем давление. Как это сделать?

**Ученик:** По формуле:  $p = \frac{F}{S} = \frac{mg}{S}$ , так как ноги у нас две, то формула преобразуется в следующую:  $p = \frac{mg}{2S}$ , где  $p$  – давление,  $m$  – масса,  $g \approx 9,8$  Н/кг,  $S$  – площадь поверхности на которую оказывается давление.

**Учитель:** Запишем результаты в таблицу

подошва	Масса	площадь	давление
сплошная	50 кг	0,027 м <sup>2</sup>	18518 Па
каблук средний	50 кг	0,0207 м <sup>2</sup>	24154 Па
ботильоны	50 кг	0,0194 м <sup>2</sup>	25773 Па
шпилька	50 кг	0,0168 м <sup>2</sup>	29761 Па

**Учитель:** Посмотрим на закономерность и сделаем выводы.

**Ученик:** При уменьшении площади опоры давление увеличивается.

**Задание по группам:**

**Группа №1 (дискретны)** строят график зависимости давления от площади.

**Группа №2 (аудиалы)** изучает историю появления каблука.

**Группа №3 (визуалы)** объясняют с точки зрения физики возникновение заболеваний из-за длительного ношения обуви на высоких каблуках.

**Группа №4 (кинестетики)** определяют идеальную высоту каблука.

**Ученики группы №4:** Кости человека выдержаны в пропорции, близкой к «золотому сечению». И чем ближе пропорции к формуле «золотого сечения», тем более идеальным выглядит внешность человека. Коэффициент идеального соотношения между ростом и длиной ног (от талии до пола) для мужчин составляет  $k = 1,625$ , а для женщин  $k = 1,61$ .

Идеальная и самая эстетически гармоничная высота каблука, согласно теории пропорциональности, вычисляется по формуле:

$$H = \left( \frac{L}{d} - k \right) \cdot 10, \text{ где}$$

$L$  - рост (в см);

$d$  - длина ног, измеряемая от линии талии до пола (в см);

$k$  - коэффициент идеального соотношения между ростом и длиной ног

(для женщин  $k = 1,61$ ).

Воспользуемся формулой и получим следующие результаты:

№	$L$ - рост, см	$d$ - длина ног, измеряемая от линии талии до пола, см	Идеальная высота каблука $H = \left( \frac{L}{d} - k \right) \cdot 10$
1	182	107	$H = (1,7 - 1,61) \cdot 10 = 0,9$

2	175	85	$H = (2,06 - 1,61) \cdot 10 = 4,5$
3	164	103	$H = (1,6 - 1,61) \cdot 10 = -0,1$
4	153	80	$H = (1,91 - 1,61) \cdot 10 = 3$
5	167	87	$H = (1,92 - 1,61) \cdot 10 = 3,1$
6	158	91	$H = (1,74 - 1,61) \cdot 10 = 1,3$
7	161	75	$H = (2,15 - 1,61) \cdot 10 = 5,4$

**Вывод:** Женщины, у которых значение пропорции ближе к «золотому сечению» в каблуках не нуждаются. Ну а у тех, у кого наблюдались маленькие отклонения от идеальной пропорции, могут решить свою проблему с помощью каблуков или причёски.

**Учитель:** Давайте подведем итоги, что вы сегодня узнали и чему научились.

**Ученик:** Сегодня на занятии мы научились определять нагрузку на ноги в разной обуви, находить идеальную высоту каблука, строить графики зависимости давления от площади, познакомились с историей появления каблуков и узнали, какие заболевания могут появиться у женщины из-за длительного ношения обуви на высоких каблуках.

**Домашнее задание:** Практическое задание: рассчитать давление своего тела в случае, если вы стоите на двух руках.

**Учитель:** Занятие завершено, спасибо за активную работу. До встречи!

## Занятие № 2 «Влажность воздуха» (в рамках работы НОУ)

**Цель занятия** – познакомиться с понятиями абсолютной и относительной влажности воздуха, точкой росы; ознакомиться с приборами для измерения влажности; исследовать влажность воздуха в некоторых кабинетах школы.

**Задачи:**

**Образовательные:** сформировать представление об абсолютной и относительной влажности воздуха, точке росы; научиться исследовать влажность воздуха с помощью приборов гигрометра и психрометра, а так же с помощью обычного термометра.

**Развивающие:** развивать логическое мышление через анализ и выделение главного; формировать умения наблюдать, сравнивать, анализировать, обобщать, делать выводы, устанавливать причинно-следственные связи.

**Воспитательные:** показать важность понятия влажности воздуха в жизнедеятельности человека; обсудить предложения учеников по урегулированию влажности воздуха в жилых помещениях.

**Оборудование:** мультимедиа-проектор, компьютер, глобус, сосуд с холодной водой, металлический сосуд, психрометрическая таблица, два термометра, кусочек марли, сосуд с водой комнатной температуры, волосной гигрометр, психрометр.

**Учитель:** Медики утверждают, что хорошее самочувствие человека определяется многими факторами: величиной атмосферного давления, температурой окружающей среды, состоянием магнитного поля Земли и, конечно, влажностью воздуха. Наша задача – узнать, что же понимают под влажностью воздуха, как её измеряют, каковы оптимальные условия для работы, например, в классах нашей школы.

Сегодня вы будите научными сотрудниками из разных научно-исследовательских лабораторий: медицинской, биологической, приборостроения, аналитической. Чтобы как следует разобраться в данной теме, каждая лаборатория будет выполнять свое задание, а затем делиться результатами с остальными.

*(С помощью тестирования учащихся разделить на 4 группы по типу репрезентативной системы: визуалы, аудиалы, кинестетики, дискреты. Каждой группе дать задание, в соответствии с их типом. Время на подготовку 15 мин).*

**Сотрудники Медицинской лаборатории (визуалы)** собирают информацию о влиянии влажности воздуха на самочувствие человека.

**Сотрудники Аналитической лаборатории (дискреты)** ищут способы определить относительную влажность воздуха с помощью обычного термометра.

**Сотрудники лаборатории Приборостроения (кинестетики)** получают психрометр и гигрометр, ищут информацию по работе с ними.

**Сотрудники Биологической лаборатории (аудиалы)** смотрят видео по теме «Влажность воздуха» и рассказывают, как влажность воздуха влияет на погоду.

**Учитель:** Как вы, конечно, знаете, воздух представляет собой смесь различных газов. Прежде всего, это азот и кислород. Есть в воздухе и водяные пары. Правда, их вклад невелик: плотность паров воды в сотни раз меньше плотности воздуха. Но их присутствие определяет так называемую влажность воздуха. Самочувствие человека, рост и развитие растений, работа многих точных приборов и тому подобное сильно



зависят от влажности воздуха.

Оказывается, количество водяных паров в воздухе не может быть произвольным. Существует предельная масса воды, которую при данной температуре можно испарить внутрь  $1\text{ м}^3$  воздуха. При дальнейшем добавлении происходит конденсация водяных паров, образуются водяные капельки.

Для нормальной жизни людей, необходимо чтобы в атмосфере было определенное количество пара. Проведем опыт, который доказывает его наличие.

**Опыт.** В металлический сосуд наливаем холодную воду с кусочками снега или льда. Через некоторое время на стенках появляется роса. Почему появились капельки воды?

**Ученик:** Мы видим воду, представляющую собой сконденсировавшиеся пары.

**Учитель:** Три четверти поверхности планеты покрыты водой, она интенсивно испаряется. От того, как много водяного пара в воздухе зависит очень многое. Физики придумали, как можно количественно описать содержание водяного пара в воздухе. Эти характеристики называются относительная и абсолютная влажность.

Абсолютной влажностью воздуха называется физическая величина равная массе водяного пара, выраженной в граммах, содержащегося в  $1\text{ м}^3$  воздуха. Обозначается греческой буквой  $\rho$ , измеряется в  $\text{г/м}^3$ .

Но, к сожалению, абсолютная влажность полностью не описывает состояние водяного пара в воздухе. При одной и той же абсолютной влажности может быть и очень сухо, и очень сыро. Почему так? Если температура низкая, то пар близок к насыщению, если температура высокая, то пар далек от насыщения. И наше самочувствие зависит не только от того, какая масса пара содержится в воздухе, а от того насколько этот пар далек от насыщения. Чтобы определить это значение, используется величина, которая называется относительная влажность. Она равна отношению абсолютной влажности к плотности насыщенного пара при температуре воздуха. Обозначается греческой буквой  $\phi$  и вычисляется по формуле:  $\phi = \rho/\rho_0 \cdot 100\%$ .

**Учитель:** Если мы будем менять температуру, то относительная влажность, при том же содержании паров в воздухе, будет меняться. Если влажный воздух охлаждать, то находящийся в нем пар можно довести до насыщения и далее он будет конденсироваться. Признаком того, что пар насытился является появление первых капелек сконденсировавшейся жидкости – росы. Температуру, до которой должен охладиться воздух, чтобы содержащийся в нем водяной пар достиг состояния насыщения, и начал конденсироваться в росу, называется точкой росы. Простейшим примером является утренняя роса. И при точке росы относительная влажность обращается в единицу. То есть насыщенный пар – это пар со 100% относительной влажностью. Если температуру еще снизить, то пар будет оставаться насыщенным, просто начнет выпадать роса. Это надо учитывать в повседневной жизни. Например, летом люди все чаще стали пользоваться кондиционерами, которые снижают температуру воздуха. Тогда относительная влажность должна расти. То есть, если мы кондиционером будем просто охлаждать воздух, он станет сырým. Для того, чтобы этого не было, в кондиционере есть специальное приспособление. На нем конденсируются водяные пары, и через трубочку выводятся его на улицу.

Существуют приборы для измерения относительной влажности, они называются гигрометры и психрометры.

Что это за приборы и как ими пользоваться, нам расскажут ваши коллеги из **лаборатории Приборостроения**.

**Физик 1:** Для измерения относительной влажности используют такие приборы, как гигрометр и психрометр. Я расскажу, как устроен и как работает психрометр.

**Физик 2:** Я расскажу, как устроен и как работает волосной гигрометр

**Учитель:** А как определить влажность воздуха, если нет специального прибора, а есть только комнатный термометр? Об этом нам расскажут представители **Аналитической лаборатории**.

**Физик 3:** Надо измерить термометром температуру окружающего воздуха – это показания сухого термометра. Затем обернуть кончик термометра смоченной в воде марлечкой и снова измерить температуру – это показания влажного термометра. Используя психрометрическую таблицу, по показаниям сухого и влажного термометров определить относительную влажность воздуха.

**Задание:** определить относительную влажность воздуха с помощью одного обычного термометра, измерить относительную влажность в классных комнатах первого и второго этажей с помощью психрометра и гигрометра и сравнить результаты. (Ученики выполняют задание, и результаты заносят в таблицу)

#### Определение относительной влажности воздуха в кабинетах школы

Кабинет	Этаж	Результаты измерений			
		t сух, °C	t влаж, °C	Δt, °C	Влажность, %
Кабинет физики №14	2	23	17	6	55
Кабинет математики №15	2	24	18	6	56
Кабинет информатики №13	2	23	17	6	55
Спортивный зал	2	22	17	5	61

Кабинет химии №9	1	19	15	4	65
Кабинет иностранного языка №3	1	20	16	4	66

**Вывод:** Видим, что температурный режим во всех кабинетах соответствует нормам СанПиНа (18 – 24°C). Однако, показатели влажности воздуха имеют небольшие отклонения от нормы (40% – 60%) в кабинетах на 1 этаже. Это можно объяснить тем, что там температура воздуха ниже.

Сотрудники **Медицинской лаборатории** подготовили сообщение по теме «Влажность воздуха напрямую воздействует на самочувствие человека».

Сотрудники **Биологической лаборатории** расскажут, как влажность воздуха влияет на погоду.

Сотрудники **лаборатории Приборостроения** расскажут о способах регулирования влажности воздуха в жилых помещениях.

**Учитель:** Давайте подведем итоги, что вы сегодня узнали и чему научились.

**Ученик:** Сегодня на занятии мы научились определять влажность воздуха в разных помещениях, как с помощью специальных приборов, так и простым термометром и регулировать ее, узнали, как влажность влияет на погоду и на самочувствие человека.

**Домашнее задание:** Практическое задание: определить относительную влажность воздуха дома и подумать, каково значение влажности воздуха для растений и животных.

**Учитель:** Занятие завершено, спасибо за активную работу. До встречи!

### Занятие № 3

«Решение задач на смекалку»

(в рамках работы НОУ)

**Цель занятия:** Развитие творческих, мыслительных способностей учащихся.

**Задачи:**


- повышение интереса к предмету;
- развитие потребности в общении.

#### 1) Практическая часть.

**В записи числа 5555 поставьте между некоторыми цифрами знак сложения так, чтобы получилось выражение, значение которого равно:**

а) 20; б) 110; в) 560.

(И.Ф. Шарыгин, А.В. Шевкин. Задачи на смекалку)


Предлагаемые формы работы учащихся над задачей		
Аудиалы	Визуалы	Кинестетики
<p>Читают условие задачи вслух.</p> <p>При решении им разрешено проговаривать вслух.</p> <p>Готовые решения оформляются в тетрадь</p>	<p>Решают в тетрадях, используя разноцветные ручки, прописывая разные варианты решения.</p>	<p>Решают у доски с применением магнитных цифр.</p> 


Ответ:  $5+5+5+5 = 20$ ;  $55+ 55 = 110$ ;  $555 + 5 = 560$ .

**1. У Акулины и Анфисы денег поровну. Сколько денег должна дать одна из них другой, чтобы у Анфисы стало на 10 р. больше, чем у Акулины?**

(А.В. Спивак. Тысяча и одна задача по математике. 5 -7 классы)

Предлагаемые формы работы учащихся над задачей		
Аудиалы	Визуалы	Кинестетики

Как правило, первыми дают ответ, часто неверный: 5 рублей.	Визуалы делают вывод по неверному решению, проведя проверку. Решают задачу с использованием раздаточного материала «Монеты». Решение оформляется в виде таблицы.	
--	--	---

Решение:	Акулина	Анфиса
Было	100р	100р
Отдала	5р	
Стало	95р	105р

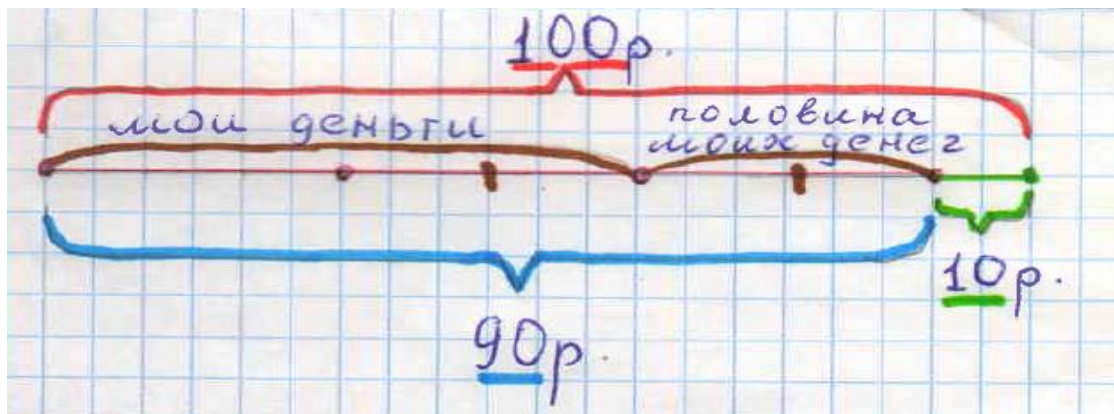
Ответ: 10 рублей.

2. Если к моим деньгам добавить половину их да ещё 10 рублей, то у меня станет 100 рублей. Сколько у меня денег?

(А.В. Спивак. Тысяча и одна задача по математике. 5 -7 классы)

Предлагаемые формы работы учащихся над задачей		
Аудиалы	Визуалы	Кинестетики
Читают условие задачи вслух. При решении им разрешено проговаривать вслух. Готовые решения оформляются в тетрадь.	Решают в тетрадях обратным ходом, составляя схему, используя цветные карандаши.	Оформляют схему и решение с доски в тетрадь.

Схема:



Решение:  $100 - 10 = 90$ (р)- было перед добавлением 10 р.

$90 : 3 = 30$ (р) – половина моих денег.

$30 + 30 = 60$ (р) – денег было у меня. Ответ: 60 рублей.

## 2) Рефлексия.

Детям предлагается ответить на вопросы:

- сегодня мне особенно понравилось...
- я похвалил бы себя за...
- было трудно...
- я хотел бы сказать спасибо....

## Занятие № 4

«Золотая пропорция как способ определения идеальных черт лица».(в рамках работы НОУ)

Цели и задачи

Образовательные – закрепить понятие пропорции, составления пропорции из отношений, правила деления и умножения дробей.

Создать условия для формирования первичного представления о "золотом сечении" и его значении. Обратить особое внимание на применение пропорции на лице человека. Вовлечь учащихся в исследовательскую деятельность. Установить, есть ли среди школьниц девочки с лицом, которое можно считать близким к идеальному лицу.

**Развивающие** – способствовать формированию умений применять приемы: сравнения, обобщения, выделения главного, переноса знаний в новую ситуацию; развитию математического кругозора, творчества, логического мышления и речи, внимания и памяти; выработка навыков контроля и взаимоконтроля. Познакомиться с особенностями развития репрезентативных систем.

**Воспитательные** – содействовать воспитанию интереса к математике, активности, умения работать в группе, уважения друг к другу, взаимопонимания, уверенности в себе.

**Оборудование:** линейка, сантиметр, фломастеры, бумага, раздаточный материал, фотографии.

Ход занятия

На уроках математики вас знакомили с понятием «Золотое сечение». Вы узнали, что это соотношение используется при проектировании и строительстве зданий, создании картин. Есть ли лица, которые можно считать красивыми и идеальными, когда отношение их частей будут соответствовать золотой пропорции? Мы захотели поподробнее узнать о «Золотом сечении» и как его расчеты могут помочь при определении идеального лица. Проведем исследование.

Разделим учеников на группы по особенностям развития их репрезентативных систем: аудиалы, визуалы, кинестетики и дигиталы. Используем экспресс опрос.

Если у человека голос очень выразительный, глубокий, мелодичный и глаза отводит в сторону или вниз, то это аудиал. Информацию получает через уши. Высокий голос, зоркий взгляд и при общении смотрит в глаза и требует этого от собеседника, то это визуал. Он воспринимает информацию с помощью зрения.

Говорит медленно, голос часто глухой, низкий и при разговоре взгляд направлен вниз – это кинестетик. Кинестетик окружающий мир воспринимает через обоняние, осязание и с помощью движений. Дигитал воспринимает информацию через логическое осмысление, через цифры и знаки. Говорит монотонно, смотрит в лоб или вверх головы. Но это не значит, что другие каналы у человека не действуют, просто ему легче пользоваться именно этим каналом восприятия.

Разделив учащихся на группы, даем им задание.

**Визуалы** – изучить материал и показать основные измерения на фотографии.

**Аудиалы** – выполнить построение таблицы и подготовить сообщение о зарубежных и российских звездах, имеющих гармоничные черты лица.

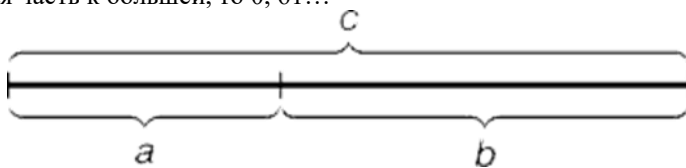
**Кинестетики** – провести измерения по плану

**Дигиталы** - записать данные в таблицу и сделать вывод.

Визуалы изучают теоретический материал и на фото показывают необходимые измерения.

1. Что такое «золотое сечение»

**Золотое сечение** – это пропорциональное деление отрезка на неравные части. При этом меньший отрезок так относится к большему, как больший отрезок относится ко всему отрезку и наоборот. Его примерное числовое значение около 1,61... если отношение большей части к меньшей, а если наоборот меньшая часть к большей, то 0,61...



$$a : b = b : c \text{ или } c : b = b : a.$$

Считается, что понятие «золотого сечения» открыл древнегреческий философ и математик Пифагор, но есть мнение, что он доработал исследование более древних учёных – вавилонян или египтян. Об этом говорят идеальные пропорции пирамиды Хеопса и сохранившиеся египетские храмы. Евклид в своем знаменитом труде «Начала» упоминает об идеальных пропорциях и применяет это правило для построения некоторых геометрических фигур. Во времена Леонардо да Винчи данное соотношение названо «божественной пропорцией», которую художник использовал при создании своих шедевров. Сам термин ввел в употребление немецкий математик Мартин Ом в 1835 году.



Если рассмотреть лицо человека, то соотношения глаз, бровей, носа, губ, подбородка и формы лица также близко к «золотому сечению».

Причем, чем больше в лице человека таких соотношений, тем красивее нам он кажется. Есть лица, при характеристике которых употребляют выражение "правильные черты лица". У этих людей основные пропорции наиболее близки к соотношению 1:1,618 или 62:38. Какие же пропорции в лице человека стремятся к "золотому сечению"?

## 2. «Золотое сечение» и идеальное лицо.

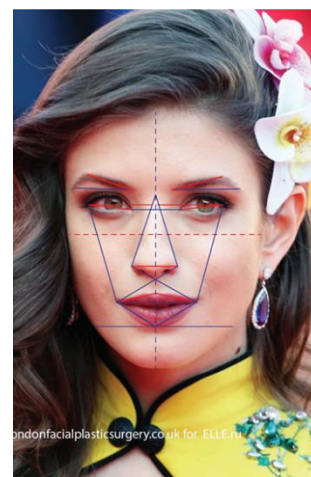
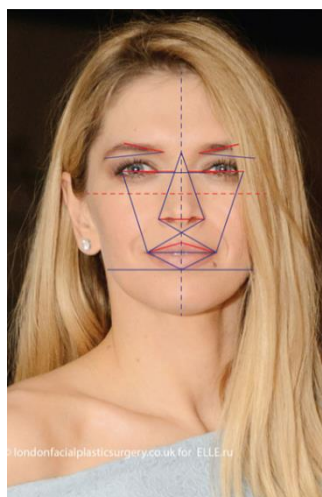
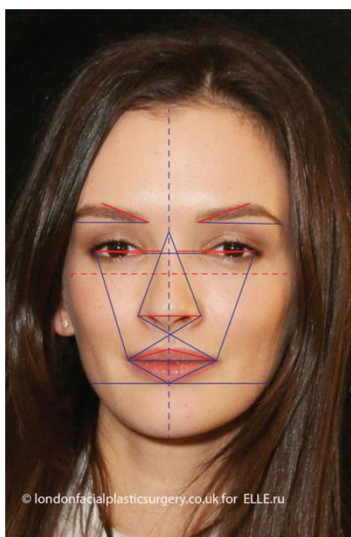
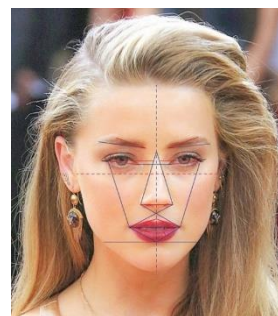
Основные золотые пропорции нашего лица:

- ширина носа к расстоянию между ноздрями
- ширина носа к длине носа
- расстояние между зрачками к расстоянию между бровями
- длина лица к ширине лица
- расстояние от кончика подбородка до кончика верхней губы и от кончика верхней губы до ноздрей
- длина губ к ширине носа
- расстояние от кончика подбородка до верхней линии бровей и от верхней линии бровей до макушки



3. Известный пластический хирург и владелец лондонского Центра профессиональной косметологии и пластической хирургии доктор Джулиан Де Сильва, изучивший десятки лиц американских и европейских звезд пришел к выводу, что самые гармоничные черты лица у Эмбер Херд.

Среди российских красавиц на первом месте оказалась актриса Паулина Андреева, лицо которой соответствует идеалу на 90,4%. Второе место с минимальным отрывом досталось певице и телеведущей Вере Брежневой, которая соответствует идеальным пропорциям на 90,11%. Тройку лидеров замыкает актриса Аня Чиповская с показателем 89,73%.





Свои исследования доктор Де Сильва проводит с помощью компьютерной картографии лица. Все эти показатели соотносятся с золотым сечением.

4. Группа кинестетиков проводит необходимые измерения по составленной схеме и заносит данные в подготовленную таблицу.

Основные золотые пропорции лица:

- ширина носа к расстоянию между ноздрями;
- ширина носа к длине носа;
- расстояние между зрачками к расстоянию между бровями;
- длина лица к ширине лица;
- расстояние от кончика подбородка до кончика верхней губы и от кончика верхней губы до ноздрей;
- длина губ к ширине носа;
- расстояние от кончика подбородка до верхней линии бровей и от верхней линии бровей до макушки.



Измерения № ученика	Расстояние от кончика подбородка до кончика верхней губы и от кончика верхней губы до ноздрей	Расстояние от кончика подбородка до верхней линии бровей и от верхней линии бровей до макушки	Ширина носа к расстоянию между ноздрями	Ширина носа к длине носа	Длина лица к ширине лица	Расстояние между зрачками к расстоянию между бровями	Длина губ к ширине носа	Результат
1	1,292	1,553	1,156	1,018	0,515	0,617	1,421	-
2	1,555	1,487	1,584	1,432	1,117	0,571	1,617	близко
3	0,265	1,721	1,634	0,971	1,216	0,548	1,115	-
4	1,111	2,022	1,166	1,524	1,125	0,666	1,567	-
5	1,293	1,835	1,223	1,432	1,333	0,239	1,487	-
6	1,038	1,021	1,006	1,122	1,226	0,134	1,023	-
7	1,389	1,555	1,555	1,567	1,587	0,549	1,667	-
8	1,342	1,932	1,902	1,547	1,954	0,453	1,398	-
9	1,267	1,966	1,967	1,133	1,127	0,677	1,387	-
10	1,048	1,666	1,254	1,954	1,411	0,441	1,437	-
11	1,496	1,714	1,053	1,566	1,406	0,683	1,623	близко

Дигиталы и кинестетики проводят сравнительный анализ и делают вывод.

Заслушиваем выступления представителей каждой группы.

Вывод делают дигиталы и кинестетики:

Выполнив измерения, можно убедиться, что не все части лица имеют пропорции золотого сечения.

Из 11-ти человек, участвовавших в исследовании, наименьшее отклонение от золотого сечения имеют №1 и №11.

Заключение. Исследование, проведенное учащимися с разными способами восприятия информации, доказывает, что в действительности, совпадение всех параметров встречается очень редко и это вовсе не значит, что лица, не соответствующие идеальным пропорциям, можно назвать некрасивыми.

**Занятие № 5**  
**«Исследование сенсорных систем организма»**  
**(в рамках работы НОУ)**

Цель занятия: освоить методы изучения некоторых сенсорных систем своего организма.

**Задачи:**

**Образовательные:** сформировать представление о сенсорных системах, их классификации и значении в организме человека; исследовать работу сенсорных систем обучающихся.

**Развивающие:** развивать исследовательские навыки на примерах физиологического изучения своего организма.

**Воспитательные:** рассмотреть необходимость изучения характеристик сенсорных систем подросткового организма в целях соблюдения здорового образа жизни.

**Учитель:** Одно из важнейших свойств живого – это способность воспринимать различные раздражения. Информацию, которую человек получает становится чрезвычайно ценной благодаря ее анализу в коре полушарий конечного мозга.

Сенсорная система — совокупность периферических и центральных структур нервной системы, ответственных за восприятие сигналов различных модальностей из окружающей или внутренней среды. Она состоит из рецепторов, нейронных проводящих путей и отделов головного мозга, ответственных за обработку полученных сигналов. Можно сказать, что сенсорные системы – это «информационные» входы организма для восприятия их характеристик окружающей среды, а также характеристик внутренней среды самого организма.

Понятие сенсорная система появилось позже и стало заменять понятие анализатор. **Сенсорная система = анализатор + система регуляции.**

Сведения о функционировании сенсорных систем организма служат естественнонаучной основой для исследования состояния работы организма. В процессе обучения важную роль играет правильная и согласованная работа всех сенсорных систем, что может оказать прямое влияние на качество процесса обучения.

Наиболее известными сенсорными системами человека являются зрение, слух, осязание, вкус и обоняние.



Ребята, на

методах физиологического исследования, вы сможете определить уровень развития некоторых сенсорных систем вашего организма.

нашем занятии, используя

### Исследование №1 «Определение остроты зрения»

Зрение обеспечивает более 90% информации поступающей в мозг из окружающей среды.

**Острота зрения** — это способность глаза различать две точки, расположенные друг от друга на минимальном условном расстоянии. Даже если человека ничего не беспокоит, необходимо проверять **зрение** 1-2 раза в год. Нормальная острота зрения у большинства людей соответствует 1.

Оборудование: таблица для определения остроты зрения Сивцева, указка.

Исследование можно провести в медицинском кабинете школы.

Ход работы: предложить сесть испытуемому на расстоянии 5 м от таблицы и закрыть один глаз специальным щитком. Указкой показать ту или иную букву и выяснить, какую из строк испытуемый отчетливо видит. Повторить тоже исследование с другим глазом. Полученные измерения заносятся в таблицу №1. По итогам полученных результатов делается вывод об остроте зрения испытуемых

Таблица №1 Показатели, характеризующие остроту зрения»





Вестибулярная сенсорная система отвечает за перемещение тела в пространстве, поддержании позы и регуляции движения.

Оборудование: секундомер

Ход опыта: обследуемый в положении стоя совершает вращательные вращения головой в одну сторону со скоростью 2 оборота в 1 секунду. С помощью секундомера определяют время сохранения равновесия тела при вращении головой. По полученным результатам судят об устойчивости вестибулярного аппарата. Полученный результат записывают в сравнительную таблицу.

У лиц, не занимающихся спортом, время сохранения равновесия тела в среднем составляет 28 сек., у спортсменов до 90 сек.

#### ***Занимательные факты***

1. Наши уши играют важную роль, чтобы держать нас в равновесии. При ушной инфекции некоторые люди испытывают трудности с равновесием.

2. Когда Луна располагается прямо у Вас над головой, вы весите немного меньше, чем обычно, потому что срабатывает эффект гравитации.

**Учитель:** Подведем итоги ваших исследований

<b>Испытуемый</b>	<b>Острота зрения</b>	<b>Острота слуха</b>	<b>Состояние вестибулярной сенсорной системы</b>

Проанализировав полученные результаты, можно сделать вывод о качестве работы изученных сенсорных систем ваших организмов. Будьте всегда внимательны к своему организму. Это поможет вам правильно спланировать вашу учебную деятельность и дальнейшую жизнь.

**Учитель:** ребята, всем спасибо за работу. До встречи!

#### **Занятие № 6**

#### **«Исследование образцов соков»**

#### **(в рамках работы НОУ)**

Учитель: Добрый день, ребята! На занятиях школьного НОУ мы исследуем пищевые продукты, и сегодня, будем изучать химический состав соков и совместимость различных фруктов между собой с учетом **вашей ведущей репрезентативной системы.**

Работать будем в парах следующим образом :

1) визуалы с аудиалами 2) кинестетики с дигиталами.

#### **Задание для каждой группы :**

Визуалы читают, как нужно провести хим.эксперимент..

Аудиалы осуществляют хим. эксперимент .

Дигиталы анализируют статью о совместимости фруктов и дают свои рекомендации

Кинестетики, основываясь на рекомендациях дигиталов и своих ощущениях составляют технологическую карту сбалансированного фруктового салата.

Учитель: Так как у нас с вами эксперимент, есть смысл вспомнить правила техники безопасности.

#### ***Исследование образцов соков***

на кислотность среды, витамин С, наличие белка

#### **Определение витамина С исследуемых образцов соков**

#### **Инструкция:**

отмерить в пробирку 5 мл. исследуемого сока

внести в пробирку 2-3 капли раствора йода

наблюдать за окраской получившегося раствора.

**Наблюдения:** Если сок окрасится в синий цвет, после внесения в пробирку раствора йода, значит в исследуемом образце сока витамина С нет.

#### **Определение кислотности фруктовых соков**

#### **Инструкция:**

На индикаторную бумагу нанести 1-2 капли исследуемого образца сока.

Сравнить цвет индикаторной бумаги с табличной шкалой рН среды растворов.

Наблюдения : Индикаторная бумага при взаимодействии с соком окрашивается в определенный цвет в зависимости от кислотности среды исследуемого раствора.

Определение белка в исследуемых образцах сока

Инструкция:

отмерить в пробирку 5 мл. исследуемого сока  
 внести в пробирку 2-3 капли гидроксида натрия (NaOH)  
 и 2-3 капли сульфата меди (CuSO<sub>4</sub>)

наблюдать за окраской получившегося раствора.

Наблюдения: Если окраска стала фиолетовой, значит в исследуемом соке содержится белок.

*Результаты исследований*

Название сока	Кислотность (pH)	Белок	Витамин С

**ИНФОРМАЦИЯ О ФРУКТАХ**

Сладкие фрукты	Слабокислые фрукты	Кислые фрукты
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Бананы</li> <li>• Виноград (сладкие сорта)</li> <li>• Инжир</li> <li>• Финики</li> <li>• Манго</li> <li>• Папайя</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Персики</li> <li>• Нектарины</li> <li>• Абрикосы</li> <li>• Яблоки, груши</li> <li>• Ягоды (большинство)</li> <li>• Виноград</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Киви</li> <li>• Ананас</li> <li>• Апельсин, лимон, грейпфрут</li> <li>• Кислая слива</li> <li>• Кислые ягоды (клюква, смородина)</li> </ul>

Учитель: *Итак, наша работа завершена я попрошу каждую из 2-х групп рассказать о результатах эксперимента.*

Проанализировав полученные результаты, можно сделать вывод об эффективности работы вашей репрезентативной системы. Это поможет вам правильно спланировать вашу учебную деятельность.

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА  
НА ТЕМУ: «ПОЗНАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА КАК ОСНОВА ДЛЯ  
ФОРМИРОВАНИЯ  
НАУЧНО – ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО МЫШЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ»**

*Храмова В.А.,  
Тюшляева М.Б.а,  
Пухова Е. И.,  
учителя начальных классов  
МБОУ «Лицей №1» округа Муром*

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

В данной работе рассматриваются актуальные вопросы познания окружающего мира для формирования научно – познавательного мышления младших школьников. Раскрываются особенности системы работы группы творческих учителей МБОУ «Лицей №1» во внеурочной деятельности для формирования научно – познавательного мышления учащихся младшего школьного возраста. Представлен опыт работы через реализацию программы внеурочной деятельности «Загадки природы» и методическую копилку - разработки учебных занятий, исследовательские и проектные работы учащихся. Важно отметить, что специально подобранная система упражнений позволяет выявить одаренность в области естествознания у детей и развивать их способности с раннего возраста.

Считаем, что данный опыт интересен не только для учителей начальных классов, потому что рабочая программа универсальна и может быть использована любым творческим педагогом.

Ключевые слова: естественно – научная грамотность, научно-познавательное мышление, окружающий мир, начальная школа.

В современных условиях педагог начального общего образования призван решать задачу формирования функциональной грамотности в образовательном процессе. Очевидно, что одним из требований, заложенных в основу ФГОС третьего поколения начального общего образования, является естественнонаучная грамотность выпускника начальной школы.

Профессор Н.Ф.Виноградова выделяет следующий алгоритм формирования естественнонаучной грамотности:

- Освоение научных знаний об окружающем мире (природе)
- Осознание ценности научных знаний о природе
- Овладение научными методами познания окружающего мира
- Способность к рефлексивным действиям, участие в природоохранной деятельности

Познание окружающего мира ребенком начинается с самого рождения. Однако у младших школьников этот процесс становится более целенаправленным. В процессе отражения окружающей действительности учащимся различают познание чувственное и логическое.

Анализируя психолого-педагогическую литературу, раскрываем смысл термина «познание» ребенка с разных точек зрения.

*Во-первых*, психолог Р.С. Немов отмечает, что познание - это «различные виды познавательной активности или активности, направленной на получение и обработку знаний (информации)» [4].

*Во-вторых*, Педагогическая энциклопедия определяет познание как «образовательную деятельность ученика, понимаемую как процесс творческой деятельности, которая формирует их знания» [5].

Согласно А. В. Запорожцу познание требует активной работы мысли и

совокупности всех процессов познавательной деятельности.

Следовательно, «познание» ребенка – это процесс, развитие, деятельность

Необходимо отметить, что познание окружающего мира является основой для формирования научно-познавательного мышления ребенка.

Вопросы изучения научно-познавательного мышления рассматривали такие ученые, как В.В.Давыдов, П.Я. Гальперин, А.Н.Леонтьев, Л.В.Занков и др. которые выделяли следующие особенности:

- Объективность
- Системность
- Устремленность в будущее
- Экспериментальный подход
- Построение теории на основе информации и др.

Мышление лежит в основе познания. В процессе отражения окружающей действительности различают познание чувственное и логическое. В школьном курсе начального естествознания формируются в основном первоначальные понятия, которые вводят детей в понимание закономерностей окружающего мира, опираются на опыт младшего школьника и обеспечивают переход представления в понятие.

Ознакомление младших школьников с природой способствует накоплению фактических сведений, первоначальных понятий, знание природных закономерностей, формирование практических умений. Недостаточность такого образования отрицательно сказывается на успешности обучения естественным дисциплинам в старших классах.

Естественнонаучные курсы, формируя естествоведческие знания и практические умения, развивают эрудицию ребёнка.

Большой потенциал для формирования научно – познавательного мышления предлагают программы **внеурочной деятельности**.

Творческий коллектив учителей начальных классов МБОУ «Лицей №1» округа Муром реализуют модифицированную рабочую **программу внеурочной деятельности «Загадки природы»** (автор А.Н. Юшков) **приложение №1**

**Цель данного курса:** сохранить и развить детскую познавательную инициативность и самостоятельность в познании окружающего мира.

**Задачи:**

- развивать детскую учебную вопросительность, выводя ее в область проблем и загадок окружающего мира
- расширять детскую осведомленность об окружающем мире с обязательным представлением возможности самому ребенку разбираться в этой информации, искать ее, экспериментировать;
- развивать способность детей к выстраиванию собственных гипотез о явлениях природы
- развивать исследовательскую позицию школьников

Данный курс внеурочной деятельности имеет большое воспитательное значение: способствует формированию таких нравственных качеств, как ответственность, умение работать в команде, понимать и принимать другую точку зрения, договариваться друг с другом и др. Ориентация учащихся на моральные нормы развивает умение соотносить свои поступки с этическими принципами поведения культурного человека в природе.

В процессе работы по курсу «Загадки природы» у учащихся повышается уровень коммуникативной культуры: формируются умения составлять высказывание, диалоги, монологи.

Курс «загадки природы» пробуждает интерес к чтению книг о природе, учит быть внимательным к проблемам природы, учит наблюдательности, учит видеть и замечать красоту, загадочность и таинственность окружающего мира.

Творческий коллектив учителей начальных классов МБОУ «Лицей №1» округа Муром разработал **сценарии учебных занятий** по данному курсу **приложение №2**.

Их необычность заключается в том, что это занятия – диалоги, споры, создание творческих работ, экспериментирование, проектирование, моделирование. Педагогические подходы, которые способствуют непринужденному, самостоятельному изучению природы. На таких занятиях дети сами откроют для себя много тайн и загадок природы: загадки собственных жилищ диких животных, загадки движения животных, поведения и характера животных, загадки полета, роста и развития в различных средах, взаимоотношения между живыми существами и многое другое.

Задача педагога – не только информировать ребенка, но и сохранить, поддержать в нем умение и готовность общаться с природой не как с объектом, а как с другим «я», то есть умение быть натуралистом.

*Виды и формы деятельности младшего школьника:*

- беседы в диалогическом ключе
- обсуждение тайн окружающего мира
- инсценировка ситуаций
- работа с рисунками
- рисование
- проектирование
- экспериментирование
- экскурсия
- виртуальная экскурсия
- лабораторная работа

*Учебно – методический комплекс:*

- информационные, справочные материалы
- научная, специальная, методическая литература
- тематические методические пособия, разработки - методические разработки по темам программы А.Н. Юшкова «Загадки природы»
- таблицы, схемы, плакаты, фотографии, рисунки
- кино – видео – мультимедийные материалы, аудиозаписи

Актуальность опыта педагогов МБОУ «Лицей№1» обусловлена требованиями ФГОС, предъявляемыми к выпускнику начальной школы при изучении данной образовательной области: овладение основами научно – познавательного мышления.

Актуальность опыта педагогов МБОУ «Лицей№1» обусловлена требованиями ФГОС, предъявляемыми к выпускнику начальной школы при изучении данной образовательной области: овладение основами научно – познавательного мышления.

**Новизна** данного курса заключается в решении практико-ориентированных задач через создание индивидуальных и групповых исследовательских проектов младших школьников. Это позволяет адаптировать программу изучения данного курса с учетом возрастных особенностей обучающихся 1-4 классов и развивать потенциал юного «ученого».

В результате освоения курса «Загадки природы» у учащихся формируются ценности научного познания - *«первоначальные представления о научной картине мира, познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании»<sup>28</sup>*. Это является и одним из требований к личностным результатам, освоения программы начального общего образования, установленных в ФГОС НОО.

Курс обеспечивает возможность организовать педагогу проектно – исследовательскую деятельность и вовлечь младших школьников в интеллектуальную работу на каждом занятии. Особое значение отводится организации наблюдений и опытов в логике деятельностного подхода.

---

<sup>28</sup> Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования Утвержден Приказом Министерства образования и науки РФ от 31 мая 2021 г. №286

Практическим результатом освоения программы «Загадки природы» обучающимися начальной школы являются:

1. подтвержденные ими **достижения** (приложение 4). В содержание раздела включены документы об участии учеников в образовательных курсах «Школьной лиги РосНАНО», олимпиадах, конференциях и конкурсах различного уровня.

2. ежегодно ученики школы становятся победителями и призерами муниципального и регионального уровней Всероссийской олимпиады младших школьников по окружающему миру.

3. приобретение учащимися практического опыта первичной научной деятельности, который представлен в большом количестве **исследовательских работ**.

4. высокий рейтинг подготовленности обучающихся при участии в различных конкурсных мероприятиях. Положительная оценка на ежегодных Всероссийских конференциях свидетельствует о высоком уровне исследовательских умений наших школьников.

Вывод: высокая результативность учащихся в познании окружающего мира, достигаемая в рамках реализации программы «Загадки природы», свидетельствует об эффективности данного проекта, направленного на достижение основной цели - повышения познавательной деятельности младших школьников

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Оригинальность программы «Загадки природы» заключается в использовании современных образовательных технологий, продуманной системы практических упражнений и представлении результата реализации программы согласно требованиям в рамках реализации ФГОС.

Решая проблему формирования научно-познавательного мышления младших школьников, творческая группа учителей начальных классов МБОУ «Лицей №1» отвечает современным запросам времени в рамках реализации ФГОС НОО.

Учащиеся начальной школы познают окружающий мир, изучая программу внеурочной деятельности «Загадки природы», которая направлена на формирование естественнонаучной грамотности, исследовательских навыков, самостоятельности. Дети заинтересованы, приобщены к творческому поиску, мотивированы на мыслительную деятельность. Следовательно, процесс становится не однообразным, а творческим.

При реализации программы внеурочной деятельности «Загадки природы» нужно отметить следующие положительные моменты:

*во - первых*, овладение научными методами познания окружающего мира,

*во - вторых*, развитие научно-познавательного мышления учащихся,

*в-третьих*, результативная работа с одаренными детьми

*в-четвертых*, проектно-исследовательская деятельность на занятиях и др.

Кроме того, организация работы педагога в области познания окружающего мира младшими школьниками существенно повышает уровень овладения учащимися понятийным аппаратом, способствует автоматизации базовых навыков, формирует общую учебную культуру и служит основой для дальнейшего развития научно-познавательного мышления.

### **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ и ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Приказ Минобрнауки России от 06.10.2009 N 373 (ред. от 31.12.2015) «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2009 N 15785).

2. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования Утвержден Приказом Министерства образования и науки РФ от 31 мая 2021 г. №286

3. Аквилева Г.Н., Клепинина З.А. **Методика преподавания естествознания в начальной школе [Текст]: Гуманитарный изд. центр: ВЛАДОС. - М. 2004.-240 с.**
4. Немов, Р. С. Психология. Познавательные процессы и поведение ребенка / Р. С. Немов. – Москва: Просвещение, 2011. – 216 с.
5. Педагогическая энциклопедия: актуальные понятия современной педагогики /сост. Н.Н. Тулькибаева [и др.]. – Москва: Восток, 2013. – 273 с.
6. Запорожец, А. В. Избранные психологические труды / А. В. Запорожец. – Москва: Педагогика, 2006. – 323 с.
7. **Электронный ресурс: А.Н. Юшков «Загадки природы» учебные материалы по курсу естествознания <http://www.schoolnano.ru/node/4848?>**

Приложение 1

## МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа курса внеурочной деятельности «Загадки природы» составлена согласно требованиям Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, на основе концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования, требований Основной образовательной программы начального общего образования МБОУ «Лицей № 1» и авторской программы курса «Загадки природы» автора **А.Н. Юшкова**.

Курс «Загадки природы» выстроен на границе трёх подходов, имеющих глубокие традиции в отечественной психологии и педагогике — диалогического, событийного и деятельностного. Практика работы с детьми младшего школьного возраста в рамках этого курса ориентирована на развитие у младших школьников познавательных компетенций (позиция наблюдателя, исследовательская позиция, предметная осведомленность) и сквозных (ключевых) компетентностей — образовательной самостоятельности, образовательной инициативы и интегральной компетентности — умения учиться. Сейчас все эти образовательные качества зафиксированы как значимые в Федеральном государственном стандарте начального общего образования.

Курс «Загадки природы» на базе умений, полученных на уроках чтения, русского языка, математики и окружающего мира приучает детей к целостному постижению мира, готовит их к освоению основ знаний в основной школе, а в отношении развития личности, её воспитания играет не меньшую, если не большую роль по сравнению с остальными предметами.

### 1.1 Актуальность и педагогическая целесообразность программы.

Многосоставность цели образования, обозначенная в федеральных образовательных стандартах не мешает увидеть его конечный результат – самореализация личности. Начальная школа – особый этап в жизни ребёнка, связанный со многими процессами, это фундамент всего последующего обучения. Особенностью данного курса является системный подход в естественнонаучном образовании и развитии каждого ученика.

Курс «Загадки природы» направлен на совместную творческую работу и выводит на первый план моделирование системы обучения и развития сотворческими процессами и построение своеобразной схемы взаимоотношений «педагог – ученик – родитель». Сотворчество в образовательной деятельности как совместная творческая деятельность субъектов (педагогов, учащихся, родителей), порождающая нечто качественно новое в образовании, ранее не существовавшее, но возникшее на основе реорганизации имеющегося опыта. Характерными чертами такой деятельности являются: использование знаний и умений в нестандартной ситуации; умение разглядеть проблему в привычном; способность найти новое применение объекту; умение понимать структуру объекта, интегрировать новые и старые способы действия. Сотворчество, как и творчество в реализации образовательных проектов, имеет разные уровни: для одного уровня сотворчества характерно использование уже существующих знаний и расширение области их применения, а на другом уровне создается совершенно новое, изменяющее привычный взгляд на объект или область знаний.

*Системный взгляд на растущего, развивающегося индивида формирует у педагога «системное» мышление и в целом системную парадигму в изучении явлений окружающего мира, дает возможность уйти от репродуктивного обучения в саморазвивающее.*

### 1.2 Новизна программы.

Знакомство с курсом «Загадки природы» даёт ученику ключ к осмыслению личного опыта, позволяя сделать явления окружающего мира понятными, знакомыми и предсказуемыми. Курс создаёт фундамент значительной части предметов основной школы: физики, химии, биологии, географии, обществознанию, истории.

Программа курса «Загадки Природы» обеспечивает развитие у детей:

- вопросительности, как детской способности обнаруживать странное и необычное в знакомых явлениях природы и жизни живых организмов и как исходного условия возникновения мышления, в том числе и «теоретического» (естественнонаучного);
- позиции участника диалога, когда дети в совместном обсуждении того или иного явления природы, задавая вопросы друг другу, предлагая собственные версии объяснений странного поведения обсуждаемого объекта, начинают понимать основания собственных высказываний, основания высказываний других сверстников, совместно выходят на новое понимание обсуждаемого объекта;
- предметной осведомлённости как результата групповой и самостоятельной работы с массивами информации. Наличие собственных вопросов обеспечивает осмысленность поиска и освоение информации;
- позиции наблюдателя и исследователя, как принципиального условия возникновения субъекта теоретического мышления.

Возникновение этих позиций обеспечивает выпускникам начальной школы возможность конструктивного и продуктивного взаимодействия с учителем.

### 1.3 Цель программы:

Освоение норм организации образовательного процесса в логике деятельностного подхода, позволяющего младшим школьникам самостоятельно, инициативно и рефлексивно осваивать предметность естествознания.

### 1.4 Задачи программы:

- сохранить и поддержать в ребёнке умения и готовности общаться с живыми существами не как с объектами, а как с другими «я», обладающими уникальными способностями существования в этом мире;
- сохранить способности задавать свои собственные вопросы; помочь обнаружить загадочную сложность физического мира и живой природы;
- формировать умения совместно с одноклассниками самостоятельно и инициативно формулировать и обсуждать возникшие у них вопросы по поводу физического мира и живой природы;
- предоставить ребёнку возможность побыть исследователем, т. е. человеком, для которого вопрос «А как на самом деле?» является важным и значимым.

### 1.5 Организационно-педагогические характеристики образовательного процесса

Программа курса внеурочной деятельности «Загадки природы» может быть реализована на базе школ, учреждений дополнительного образования, обладающих необходимым уровнем кадровых, материально-технических и учебно-методических ресурсов.

- Срок реализации программы – 4 года
- Возраст обучающихся – 7-11 лет
- Количество обучающихся в группе – от 15 до 25 человек

#### Режим работы:

- 34 (68) часа(ов) в год, начало занятий с 1 сентября. Объём часов может варьироваться, программу можно модифицировать по количеству часов и содержанию.

- 1(2) час (а) в неделю (академический час)

#### Формы организации занятий:

Исходя из цели и задач курса, становится понятным, что в ходе реализации программы курса необходимо использование современных образовательных технологий и методов в преподавании естественнонаучных дисциплин, межпредметной интеграции.

Подходы, положенные в основу курса, подразумевают использование развивающих возможностей групповых форм работы, в рамках которой проявляется детская инициатива и самостоятельность, что в свою очередь позволяет формировать универсальные учебные действия. Большое значение в 1-2 классах отводится формированию детской учебной коммуникации, детской учебной инициативы и детской вопросительности, смыслу и ценности вопроса, когда из нейтральных вопросов возникают научные вопросы, переходящие в детско-взрослые разговоры о мироустройстве и миропорядке. В ходе занятий-диалогов, в основе которых лежит детская вопросительность, школьники начинают задавать вопросы, фиксирующие проблемность предметного содержания.

Большое значение отводится организации наблюдений и опытов в логике деятельностного подхода. В 3-4 классах – это тематика, содержащая в себе понятийный аппарат физики, химии, биологии, когда младшие школьники открывают для себя понятия: упругость, сопротивление, структурно-функциональное соответствие, процессы. Это работа с тематикой, имеющей и высокое прикладное значение (фармакология, инженерия, роботостроение и т.д.).

### 1.6. Ожидаемые результаты

К концу первого года обучения учащиеся:

- понимают, что один и тот же объект наблюдения понимается по-разному и остаётся при этом общим предметом обсуждения в спорах о согласиях и несогласиях с мнениями других
- имеют первоначальные навыки работы в группе



- могут и чувственно, и в слове удерживать и обсуждать различные способы движения живых и неживых тел, как наиболее выразительную форму их существования.
- знают особенности множества мест существования живых существ, «заселили» среды обитания большим количеством животных и могут о них рассказывать, сохраняя при этом умонастроенность натуралистов
- знают множество загадок живой и неживой природы: загадки движения, загадки собственных жилищ «диких» животных, загадки поведения и характеров, загадки полёта, загадки волшебных и реальных превращений, загадки роста и развития, загадки морфологии и загадки взаимоотношений между различными живыми существами.

К концу второго года обучения учащиеся:

- обладают опытом групповой работы и опытом межгрупповых обсуждений нетривиальных вопросов естествознания
- умеют чувствовать и удерживать проблемность (противоречивость) предмета понимания
- самостоятельно формулируют вопросы на понимание сути явления, индивидуальные вопросы на противопоставление
- опираются на собственную телесную чувствительность (размышляя над такими процессами как прыжки, полёты, плавание и т. д.) при обсуждении вопросов естествознания
- понимают, что любое физическое явление может быть понято как определённый процесс, имеющий свои причины
- имеют начальное представление понятийной конструкции: орган — функция— процесс — структура.

К концу третьего года обучения учащиеся:

- умеют обсуждать вопросы, возникающие у них самих, и в которых зафиксировано внутреннее противоречие обсуждаемого объекта
- понимают и принимают ситуации проблемного характера
- начинают освоение понятийной конструкции «орган – функция – процесс – структура» на разнообразном материале
- обсуждают специфику разнообразных процессов в живой и неживой природе и обобщают факты
- удерживают предметность разговора, регулируют протекание обсуждения и возврат к исходной проблематике
- обсуждают вопросы как «бионические», то есть удерживают и биологическую, и физическую составляющие одновременно
- обнаруживают деятельную взаимосвязь исследовательской и проектной деятельности.

К концу четвёртого года обучения:

- приобрели опыт быть исследователем-натуралистом
- умеют формулировать вопросы проблемного и исследовательского характера
- умеют задавать вопросы друг другу, предлагать собственные версии объяснений странного поведения обсуждаемого объекта, выделять основания собственных высказываний, основания высказывания других сверстников, совместно выходить на новое понимание обсуждаемого объекта
- выделяют внутреннюю противоречивость обсуждаемого предмета и оформляют эту противоречивость в виде вопроса-запроса к учителю, выводящему на появление реальных экспериментов
- умеют использовать результаты собственной деятельности учебно-исследовательского характера в учебной проектной деятельности
- представляют результаты проектной деятельности в виде эскизов инженерных сооружений, природа которых имеет бионический, т.е. межпредметный характер
- умеют определять границы своего знания и незнания и при помощи учителя преодолевать незнание
- конструктивно и продуктивно взаимодействуют со всеми участниками образовательного процесса.

#### **Личностные результаты:**

-положительно относиться к школе, проявлять желание учиться, интерес к способам решения новой частной задачи, окружающему миру.

-*оценивать* жизненные ситуации (поступки людей) с точки зрения общепринятых норм и ценностей: в предложенных ситуациях отмечать конкретные поступки, которые можно *оценить* как хорошие или плохие.

- *объяснять* с позиции общечеловеческих нравственных ценностей, почему конкретные простые поступки можно оценить как хорошие или плохие.

- самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения (основы общечеловеческих нравственных ценностей).

- в предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать

выбор, какой поступок совершить.

#### **Мегапредметные результаты:**

##### **Регулятивные:**

- определять, формулировать учебную задачу на уроке в диалоге с учителем и одноклассниками;
- учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки

##### **Познавательные:**

- сравнивать и группировать предметы, их образы по заданным и самостоятельно выбранным основаниям;
- осуществлять поиск необходимой информации в специальной и учебной литературе для выполнения заданий и решения задач;
- ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи;
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.

##### **Коммуникативные:**

- находить общее решение при работе в парах, группах; стараться договориться, уметь уступать;
- учитывать разные мнения и стремления к координации различных позиций в сотрудничестве;
- доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;
- доносить свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы;
- слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения;
- договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).

#### **1.7 Формы контроля результативности обучения**

Отслеживание результативности освоения программы курса осуществляется следующим образом:

- самооценка обучающихся на основе собеседования, оценивания с помощью сигнальных знаков (смайлики)
- выполнение практических и проектных работ
- выставки полученных результатов деятельности на занятиях
- участие в конкурсах проектных и исследовательских работ в рамках Дня Науки, предметных недель «Школьной лиги РосНАНО», региональных и др. уровней
- диагностика предметных и метапредметных результатов

### **Содержание программы**

#### **«Загадки природы»**

##### **1 класс**

#### **1. Волшебный мир.**

Выстраивание дружеских отношений между первоклассниками, развитие детской учебной коммуникации и учебного сотрудничества на знакомом материале, имеющем природоведческий статус.

- Деление на группы «случайным» образом, при помощи соединения фрагментов картинок, заранее приготовленных и разрезанных по количеству участников;
- Обмен «информацией» внутри группы о сюжете сказки, иллюстрация которой теперь в собранном виде лежит на каждом столе;
- «Поход в гости» к другим группам и приём гостей, обмен информацией между группами;
- Беседа о волшебных персонажах, их волшебных качествах, придумывание загадок для других групп;
- Игра в «исследователей-путешественников» по рабочей странице «Волшебный мир» (рассматривание рисунка, придумывание истории по фрагменту общей картинке, рисование кусочка волшебного мира в рабочих тетрадях).

##### **Волшебные предметы.**

Создание ландшафтных рисунков – элементов модели детской картины мира: восстанавливаем рисунок волшебного мира с прошлой учебной встречи на доске («Что было нарисовано в правом верхнем углу? А что – чуть ниже? И т.д.)

Работа по теме занятия:

- Какие волшебные предметы есть в волшебном мире?

(Игра «Найди волшебные предметы» по карте, плану комнаты, где обозначен «клад» - место, где спрятана картинка с изображением волшебного предмета. У каждой группы свой план комнаты и свои волшебные предметы.)

- Какие из этих предметов вам известны? Какими волшебными функциями они обладают?

(Обсуждение в группах, рассказ классу.)

- Выберите для своей группы волшебный предмет. Придумайте историю о том, как он впервые появился. (Предмет выбирается группой по жребию или используя технику игры в «фанты». Рассказ должен содержать ответы на 3 вопроса:

- 1) Какая волшебная сила создала этот предмет?
- 2) Для чего эта сила создала тот или иной предмет?
- 3) Как эта волшебная сила наделила этот предмет волшебными качествами?

- На какие группы можно разделить все эти волшебные предметы?

(Обсуждение в группах. Рассказ классу.)

Рисование на доске волшебного леса с волшебными предметами.

- Рисование одного волшебного предмета в рабочей тетради.

## **2. Страшно ... весёлые истории.**

Межпредметная связь – особенность детского мировосприятия (театр, русский язык, чтение, рисование...)

• Вместе с детьми вспоминаем, какие звери бывают в сказках. И какими они бывают (в разных сказках разные характеры животных).

Работа в группах: каждой группе при помощи считалки достаётся какой-нибудь зверь. Обсуждение в группах. Совместное обсуждение в классе.

- Каким характером обладают эти животные в реальной жизни?

(Этот вопрос не требует немедленного ответа. Это вопрос на будущее.)

• Однажды одна муха гуляла по полю ...

И случайно нашла монетку.

- А что было дальше? Где всё это происходило?

- Кто за кем будет рассказывать эту историю?

- Кто покажет сценку из истории про муху-цокотуху?

- Какие лапы у сказочных жуков и жуков природных?

• Рисование на доске «кино» про муху-цокотуху.

## **3. Драконы и Змеи Горынычи.**

Задания, связанные с движением.

Сегодня мы – драконоведы.

- Вспомните и обсудите в классе, как устроены Драконы и Змеи-Горынычи.

- Какие странности в устройстве Драконов и Змеев-Горынычей вы обнаружили в ходе разговора?

- Обсудите, как летают Драконы и Змеи-Горынычи?

- Обсудите в группах, расскажите и покажите в классе.

При обсуждении полётов рекомендуем пользоваться следующими парами слов, близкими по звучанию:

1. Взлетать и взмывать.

2. Планировать и пикировать.

3. Порхать и парить.

- Что означает каждое слово? В чём сходство и в чём различие между ними?

Каждая группа обсуждает, изображает и рассказывает об этом. (Важно подойти к каждой группе при обсуждении и помочь в подготовке ответа.)

## **4. Полёты бумажных самолётов.**

Экспериментирование.

Сегодня мы – конструкторское бюро ...

Создание самолётов из бумаги и из спичек.

Проведение опытов:

- Что произойдёт, если нос (крылья, хвост) самолёта сильно утяжелить?

Провести работу в группах, рассказать о полученных результатах.

- Что такое «центр равновесия» у самолёта? Где он должен находиться, чтобы самолёт летел ровно?

## **5. Коробочек для скрипа и топотания.**

Разговоры-воспоминания.

- Что здесь нарисовано? Кого вы здесь узнали? Сколько их, сосчитайте. У кого сколько получилось?

- Кто это видел своими глазами? Где и когда это было?

Разговоры-воспоминания могут быть «общеклассными», групповыми или «парными». Важно, чтобы дети менялись ролями: слушатель-рассказчик.

- А что может быть за полями этого рисунка?

- Что может расти вокруг этого места?

- Кто может жить рядом с этим местом?

Схематичное рисование на доске учителем того, что предлагают дети, обсуждение что, где и как лучше нарисовать.

- Подготовьте в группе рассказ о живых существах, живущих в этих местах. Расскажите его в

классе.

#### Освоение классификации.

Игра по коллективному отгадыванию того, что находится в личной коробочке каждого (это могут быть бусинки, стёклышки, марки, маленькие картинки с животными ...):

- Твой зверь умеет плавать?
- Да.
- У него есть лапы – ласты?
- Нет.
- Он покрыт шерстью?
- Да. И т.д.

Правило одно: чтобы угадать, нужно задавать вопросы, но не перечислять названия.

- Давайте заведём для наших зверей жилище – коробочек для скрипа и топотания.
- Кто с кем будет загадывать: кто в коробочке живёт?
- Кто с кем будет отгадывать?

Способы игры:

- 1) Группы отгадывают, что загадала каждая из групп.
  - 2) Отгадывает один ребёнок, задавая вопросы всем остальным, при этом на голову ему надевается бумажный обруч с картинкой того или иного живого существа.
- Я зверь или растение? И т.д.

#### **6. Точка-точка, запятая.**

Цветные слайды-фотографии, созданные средствами макросъёмки, фантастически эмоционально насыщены.

Сегодня мы отправляемся в путешествие – исследование на летний луг.

- Рассмотрите рисунок в группе. Кто кого узнал на этом рисунке?

Расскажите об этом в классе.

Чтение отрывка из книги Юрия Аракчеева «Джунгли во дворе», рассматривание слайдов.

- Посмотрите, как взлетают божьи коровки. Кто, что заметил? Кто чему удивился? Обсудите это в группах.

- У божьих коровок шесть лапок во все стороны. Как движутся божьи коровки? Они топают или семят?

Обсуждение в группах, как могут передвигаться живые существа, изображённые на рисунке? Какой способ передвижения кажется самым необычным, а какой самым простым?

Можно предложить детям сделать самостоятельно макрофотографии и посмотреть на большом экране всем вместе – что получилось.

#### ***Терем-теремок! Кто в тереме живёт?***

- Обсуждение навыков поведения животных, в частности навыка строительства собственного жилища.

- Формулирование вопросов по поводу обсуждаемой темы, придумывание собственных гипотез, общегрупповое обсуждение.

Вспоминаем сказочные дома-терема.

- Где все эти дома находятся?

Разговор о живых существах, населяющих реки, моря, лес, саванну, лужу...

Одни животные живут там «где придётся», у других есть собственные домики. Кого вы знаете из «первых», кого – «из вторых»?

Подготовка своего варианта ответа в группе.

Рассматривание фотографий жилищ разных животных – зверей, птиц, насекомых. Кого из них вы уже знаете?

- Выберите домик, который был построен самим животным. Какие вопросы вы бы задали друг другу по этому поводу?

Среди вопросов можно выбрать один и предложить попробовать на него ответить, придумав собственную версию.

- Можно ли читать, что у лягушки есть свой домик? Обсудите это в группах, расскажите, что у вас получилось.

#### **7. Жила-была лягушка, прожорливое брюшко.**

##### Работа в парах.

Рисование на доске и в рабочих тетрадях лягушек и тех мест, где они живут.

Беседа о других живых существах, которых можно встретить в этих же местах.

Придумывание в парах коротких диалогов лягушек и других живых существ (цапли, головастика, стрекозы и т.д.)

- Лягушки ловят комаров при помощи своего липкого языка.

А что происходит с пойманной добычей?

Обсуждение в группах, выдвижение ответов-предположений.

- Какие другие странности есть в жизни лягушек?

Назвать несколько. Одну из них обсудить в группах и в классе.

#### **8. С кочки на кочку.**

Обсуждение различных мест обитания различных живых существ.

Болота...

- Вы что-нибудь слышали про болота?
- Кто-нибудь из вас бывал на болотах? Расскажите об этом.
- Что там растёт? Кто там живёт?
- Кочки на болоте. Что это такое?
- Трясина, болото. В чём разница?
- На болоте живёт растение-хищник. Называется оно - росянка. Кто об этом слышал? Как в интернете найти картинку росянки?
- Есть ли болота недалеко от тех мест, где вы живёте?

Работа с физической картой родного края.

#### **9. Волшебные превращения.**

В этой теме мы впервые коснёмся темы развития.

Формирование групп по разрезным картинкам.

- Какие превращения могут происходить в волшебных сказках?

В группах придумать и задать своим друзьям вопросы-загадки про превращения в сказках. Записать в рабочие тетради.

- В сказках можно «превратиться», а можно «обернуться».

В группах вспомнить ситуации, в которых сказочные герои превращаются в кого-то, и ситуации, в которых они оборачиваются кем-то.

- Чем оборачивание отличается от превращения?
- Бывают ли в сказках необратимые превращения?

#### **10. Семена и орешки.**

Формулирование вопросов по обсуждаемой теме. Работа по осознанию и преодолению собственных эгоцентрических установок при понимании того, как устроен окружающий мир.

Обсуждение сказочных историй про необычные семена («Буратино», «Дюймовочка»...)

- В каких плодах семенам удобнее всего расти? Обсуждение в группах.

- Обсуждение устройства разных плодов и растений.
- «Отчего же все плоды такие разные? Почему одни семена на виду, а другие – спрятаны

глубоко под кожурой?»

Классификация семян:

1. Множество семян внутри большой защитной оболочки.
  - Плоды в сухой защитной оболочке.
  - Плоды в сочной защитной оболочке.
2. Отдельные семена внутри защитной оболочки.

#### **11. Что там внутри?**

Игра «Волшебная палочка»

Дети встают в круг и, передавая друг другу «волшебную палочку» (карандаш или ручку), называют по очереди, например, известное им растение.

Принести в класс семена каких-нибудь растений. Предварительно выяснить, где «хранились» эти семена в самом растении. Рассказать об этом в классе, рассмотреть семена.

- Устройство матрёшки и устройство плода – в чём сходство и в чём разница? Обсудить вопрос в группах.

- Внутри семян и косточек есть «секрет», из которого вырастает растение. Как это происходит?

Предложите свою версию. Нарисуйте свою версию и версии одноклассников в своих рабочих тетрадях.

Задайте вопросы друг другу.

#### **12. Вершки и корешки.**

Самостоятельное обсуждение детьми вопросов, по поводу которых у них нет «твёрдых знаний».

Первая проба выстраивания образа растения как саморегулирующейся живой системы.

- Среди «сухопутных» растений есть деревья, кустарники и травянистые растения. Кто из них вам «знаком»?

Обсуждение в группах, чем они отличаются друг от друга и в чём они сходны друг с другом.

Рисование на доске и в тетрадях (изображаем три группы существ: кустарники, деревья, травы).

- Для чего нужны растению те или иные части?
- Что узнали? Чему удивились? Что хотим узнать?

#### **13. Кто такие муравьи ... и муравьиные львы.**

• Позиция исследователя-наблюдателя.

- Что необычного есть в жизни муравьёв?

Подготовить в группе сообщение об этом и рассказать его в классе.

Чтение рассказа Н.Романовой «Красная точка» (язык наблюдателя-натуралиста), рассказа В. Бианки

про Муравьишку (описание от имени самого героя), чтение описания жизни муравьиного льва, сделанного профессионалом-биологом. Сравнение.

Рисование в рабочих тетрадях.

- А если на картинках с муравьём мы нарисуем ещё и человека? Что это за человек? Чем он здесь занимается? Что про этого человека сказано в тексте? Кто – он?

• Трудности и опасности муравьиной жизни.

Рассказ учителя про то, на кого охотится и как ловит свою добычу муравьиный лев.

- Какие вопросы по этому поводу можно задать друг другу?

- Вы сейчас прослушаете рассказ, а после этого скажете, на какие свои вопросы вы услышали ответы, а на какие – нет.

Читаем информацию из произведения А. Э. Брема.

- Придумайте короткий диалог двух муравьёв о муравьином льве.

- Муравьеды не любят муравьиных львов, зато охотятся на муравьёв. Кто они такие? Как они выглядят? Где живут?

• Чтение сказки «Приключение Муравьишки». Обсуждение услышанного. Просмотр мультфильма по мотивам этой сказки «Приключения муравья».

- Каких насекомых из этого мультфильма вы узнали?

Работа в группах.

- Как работала ваша группа? Расскажите об этом в классе.

#### **14. На золотом крыльце сидели.**

Это занятие посвящено стрекозам.

- Нарисуйте на доске и в своих тетрадях несколько стрекоз и те места,

Где они живут.

- Кто из вас будет стрекозами? Какой у вас будет цвет? Полетайте как стрекозы над озером.

Не забудьте, что у стрекоз шесть лапок, по четыре крыла и длинный хвост – брюшко.

- Что вы знаете о жизни стрекоз? Приготовьте в группе рассказ и расскажите его в классе.

- Посмотрите видеозапись того, как летают стрекозы. Кто что заметил? Обсудите это в группах. Кто чему удивился?

- Придумайте в группах короткие диалоги, например, двух стрекоз о лягушках, двух лягушек о стрекозах.

Просмотр видео – файла с замедленным полётом стрекоз.

Работа с картинкой из дидактических материалов по теме (обратить внимание на изображение личинки стрекозы).

- Когда-то, очень давно, стрекозы были с размахом крыльев в 70 сантиметров!

- Кто что знает о тех временах?

#### **15. О жизни среди крокодилов.**

- Вы видели настоящих крокодилов? Какие они? Что вы знаете об их жизни? Приготовьте в группе рассказ для всего класса.

- Крокодилов относят к большой группе животных, которые называются «пресмыкающиеся». Кто догадался, почему?

- Говорят, что крокодилы – хладнокровные охотники. А ещё говорят, крокодилы относятся к хладнокровным животным. Это про одно и то же, или про разное? Обсудите этот вопрос в группах. У кого, какие версии ответов возникли?

- Кто ещё из живых существ относится к группе хладнокровных?

- Кто из «дальних родственников» крокодилов живёт в наших краях.

#### **16. Самые большие живые существа.**

Совместный поиск информации.

Разговор об огромных существах (диплодок, синий кит, слон, жираф ...).

- Одному удаву больше нравилось измерять свою длину в попугаях, чем в мартышках. Знаете такого удава?

В коридоре или во дворе школы прошагать длину, выстроить контур зверя, как бы встав вокруг него.

- Как диплодок может «ворочать» своей длинной и тяжёлой шеей?

Поиск ответов на вопросы из «научной картины мира» в энциклопедиях, интернете, др. источниках?

#### **17. Удивительное разноцветье.**

Возможность «окунуться» в мир цвета.

Игра «волшебная палочка»:

Дети встают в круг и, передавая друг другу «волшебную палочку» (карандаш или ручку), называют по очереди любые предметы в классе вначале красного цвета, потом оранжевого, потом жёлтого и т. д.

- Сыграйте в группе в игру. Закройте полоской бумаги названия цветов и назовите их по памяти.

- Сравните цвета своих карандашей и фломастеров с цветными полосками.

- В классе на каждый цвет радуги вспомните названия цветковых растений такого же цвета. Запишите названия этих растений в свои рабочие тетради.

- Кто знает, где растут эти цветы: в поле, на лугу, в лесу, в степи? Или это садовые цветы?
- Нарисуйте в своих рабочих тетрадях цветочную поляну.

### **18. Кусочек природы.**

Составление из тоделльных строчек и отгадывание стихотворений-загадок об аквариумах в группах. Разговор об аквариумах, их устройстве, обитателях.

Просмотр презентаций с фотографиями аквариумных рыбок и их названиями, просмотр видеороликов по теме.

### **19. Улиткины загадки.**

В аквариуме, кроме рыбок, живут улитки.

- Кто что может рассказать о жизни улиток в аквариуме?
- Кто встречал улиток в природе? Как это было? Где вообще можно встретить улиток?

Создание рисунка на доске

- Чем необычны улитки? Что у них такого, что отличает их ото всех прочих?
- Выберите одну из странностей и обсудите её в классе.

Работа в группах. Формулирование вопросов на основе противоречий.

Просмотр презентации.

### **20. Собственный химический лес.**

Встреча детей с химией.

«Выращивание» цветного химического леса.

В каждую группу приносим стакан с раствором воды и клея. Группа ведёт наблюдения по схеме, изображённой на рабочей странице пособия, и зарисовывает результаты своих наблюдений в рабочие тетради. Выбираем «ответственного за время». Перед началом опытов все дети рисуют в своих тетрадях изображения трёх стаканов. Каждой группе выдаём свою соль металла. После проведённого опыта группы ходят в гости друг к другу и смотрят, какой лес вырос у соседей. Делимся впечатлениями.

### **21. Кристаллы и самоцветные камни.**

- Какие вы знаете сказки, легенды, в которых рассказывается о драгоценных камнях.

Расскажите одноклассникам одну из историй.

- Придумайте в группе историю о том, как появились самоцветные камни. Расскажите её в классе. Нарисуйте свою историю и истории своих одноклассников в своих рабочих тетрадях.

Просмотр презентации о драгоценных, полудрагоценных и поделочных камнях.

### **Сахарный вкус.**

Говорят, что сахар в воде распадается на невидимые частички.

-Что потом происходит с этими частичками? Какие у вас есть предположения?

-Нарисуйте свои версии и версии одноклассников в свои рабочие тетради.

Схематичная зарисовка детских версий на доске, обозначая подписями авторство «гипотез-теорий».

- Что в «гипотезах-предположениях» других групп вам показалось странным, непонятным?
- Какие вопросы вы зададите друг другу?

### **Читаем таблицы.**

Работа с таблицами (чтение информации по горизонтали и вертикали).

1 ситуация: знакомство с чтением табличных форматов.

- Кто живёт в лесу?
- Где живут разные звери?
- Какие насекомые, из перечисленных в таблице, живут в водоёме?
- В какую «ячейку» таблицы поместим зайцев, карасей, шмелей?
- Есть ли здесь место щукам, улиткам, китам, альбатросам?
- Кого ещё можно поместить в эту таблицу?
- Придумайте по таблице вопросы друг другу.

Работа по вопросам – заданиям организовывается в группах.

2 ситуация «Для чего им это нужно?»: заполнение таблицы.

Чтение дополнительных материалов. Прослушивание сообщений.

Просмотр презентации о ядовитых организмах.

- Какие вопросы о ядовитых существах вы хотели бы задать? Обсудите этот вопрос в классе.

3 ситуация: «Как и когда они спят?»

Предварительное заполнение самой таблицы.

Просмотр презентации с фотографиями «ночных» и «дневных» организмов, их названия и короткую информацию.

- Кто из ночных хищников охотится бесшумно и почему?
- Кто из ночных животных «шумит» во время охоты и почему?

### **22. Как это всё назвать?**

Работа в группе:

рассматривание рисунка, выбор животного, подготовка рассказа о нём.

- Найдите на рисунке несуществующих животных. Кто это? Сколько их? Что вы о них слышали?
- В какие группы можно объединить этих живых существ?
- Как работала ваша группа? Расскажите об этом в классе.
- Как бы вы озаглавили эту страницу? В группах придумайте заголовок. Расскажите, почему вы выбрали такой заголовок.

**23. Огуречик, огуречик, не ходи на тот кончик!**

Правила поведения в лесу, на реке.

Обсуждаем правила поведения, обозначаем их значками.

По ходу занятия даём комментарии:

- Кому полезны мухоморы, грибы-поганки?
- Как охотники и рыбаки разжигают костёр по особым правилам?
- Есть ли такие места, где совсем нельзя разжигать костры?
- Что может случиться с лесом, если в нём не соблюдать нужные правила?

**24. Летние прогулки.**

- Скоро лето.
- Расскажите, где вы будете этим летом?
- Как выглядят эти места?

Рисование на доске общего рисунка. Обратит внимание детей на то, что везде есть интересные живые существа разной формы и расцветки. Нацелить детей на наблюдение за их жизнью.

**Календарно-тематическое планирование**

**1 класс**

№ п/п	Тема	Количество часов
1.	Волшебный мир.	1
2.	Волшебные предметы.	1
3.	Страшно ... весёлые истории.	1
4.	Драконы и Змеи Горынычи.	2
5.	Полёты бумажных самолётов.	2
6.	Коробочек для скрипа и топотания.	1
7.	Точка-точка, запятая.	1
8.	Терем-теремок! Кто в тереме живёт?	1
9.	Жила-была лягушка, прожорливое брюшко.	1
10.	С кочки на кочку.	1
11.	Волшебные превращения.	1
12.	Семена и орешки.	1
13.	Что там внутри?	1
14.	Вершки и корешки.	2
15.	Кто такие муравьи... и муравьиные львы. Горы выше, горы круче...	2
16.	На золотом крыльце сидели.	1
17.	О жизни среди крокодилов.	1
18.	Самые большие живые существа.	1
19.	Удивительное разноцветье.	1
20.	Кусочек природы.	1
21.	Улиткины загадки.	2
22.	Собственный химический лес.	1
23.	Кристаллы и самоцветные камни.	1
24.	Сахарный вкус.	1
25.	Читаем таблицы.	2
26.	Как это всё назвать?	1
27.	Огуречик, огуречик, не ходи на тот кончик!	1
28.	Летние прогулки.	1
29.	<b>Итого</b>	<b>34</b>

**Содержание программы**

**2 класс**

**1-2 – «Путешествия и наблюдения. Воспоминания о лете.»**

... Воспоминания о лете являются традиционным началом учебного года на уроках русского языка, но эти же воспоминания хорошо перенести и на уроки природоведения.

— Кто из вас бывал в похожих местах? Что вы там видели? Расскажите об этом в классе.

**3-4 – «Интересные места или взгляд со стороны.» Путешествие вокруг Земли.**



Если посмотреть на Землю со стороны, то можно увидеть океаны, моря и большие участки суши, которые называются континентами.

На континентах можно увидеть горные цепи, реки, леса, пустыни. Земля с Луны похожа на глобус, который стоит в вашем классе.

#### **5-6- «Где вы уже бывали?»**

Глядя на Землю с Луны, можно увидеть континенты. Путешествуя по континентам, можно обнаружить некоторые закономерности в распределении растительности и особенностях видового состава животных в разных местах. Связано это, в первую очередь, с климатом. Так возникают представления о климатических зонах. В каких-то из этих мест второклассники уже бывали. Как минимум — в одной из природных они живут сами.

#### **7-8- «Удивительное разнообразие.»**

Поиск и обнаружение неочевидного в очевидном — это интересная работа для младших школьников. Они готовы и рады удивляться.

И эту способность нам и нужно у них сохранить.

#### **9-10- «Живые существа на «-щце».**

Обсуждая разные типы движения живых существ, второклассники, одновременно с этим, осваивают и причастия.

#### **11-12- Пресноводный водоём.»**

Для городских жителей, как детей, так и взрослых, встречи с мелкими обитателями пресноводных водоёмов редки, если вообще случаются. Для этого нужна определённая настроенность и готовность наблюдать. И некоторое представление о том, что в небольшом пруду вообще можно что-то увидеть.

#### **13-14- «Микромир или Невидимый мир.»**

Освоение масштабности окружающего мира продолжим темой «Микромир или Невидимый мир».

Обычно микроскоп в школе впервые используется для демонстрации клеточного строения растения. Причём, в чём пафос этого знакомства с клеточным строением кожицы, многим детям остаётся непонятным.

#### **15-16- «Загадочные имена.»**

Этимология названий животных, растений всегда привлекает детей, тем более что у самих детей всегда есть варианты объяснений этих названий.

Лягушка лягается, когда её возьмёшь в руки.

Скат оттого скат, что, плавая, он как бы скатывается с водяной горки. Плывёт скат, перекатывая своими плавниками.

Мох — мохнатый. А крапива впиается, оттого и больно.

Это — варианты интерпретаций этих имён-названий второклассниками. А что предложат ваши дети?

#### **17-18- «Какие они вблизи?»**

В предметном плане здесь несколько составляющих.

С одной стороны, предлагая школьникам, прочитав тексты, придумать подобную мини-историю, мы рассчитываем на их воображение.

С другой стороны, такую историю не придумать, не начав внимательно рассматривать интересующий нас объект.

С третьей — подобные истории содержат в себе социальную составляющую: кто-то попал в беду и его нужно спасать, кто-то — «бросает всё» и идёт на выручку и т. д.

С четвёртой — история должна удивлять и «цеплять» слушателя.

Другими словами, чтобы придумать подобную историю, от второклассников потребуются серьёзные усилия филологического, биологического, исследовательского характера.

#### **19-20- «Как они устроены?»**

В основе этой темы лежит весьма важная проблематика, а именно проблематика наследуемых и приобретённых в ходе индивидуальной жизни поведенческих навыков.

#### **21-22- «А где-то очень далеко...»**

А где-то очень далеко идёт своя собственная жизнь. И там живут илестые прыгуны. Странные рыбки, умеющие ползать по суше, забираться на воздушные корни мангровых деревьев, греться в свете луны и охотиться за мошкаррой.

#### **23-24- «Наблюдения и исследования. Волшебные предметы»**

Первая тема «Волшебные предметы» этого большого раздела — не столько про волшебные предметы как таковые, сколько про организацию игровых ситуаций исследовательского характера.

#### **25-26- «Органы чувств и волшебные приборы»**

В основе этой темы лежат следующие представления.

Физиков называют естествоиспытателями. Почему? Потому что они «испытывают естество природы». Но чем, как? Ответ — известен. При помощи экспериментов и особых приборов, позволяющих фиксировать данные, недоступные простым органам чувств человека.

#### **27-28- «Свойства воды. Загадки тепла и холода»**

Темы «Свойства воды» и «Загадки тепла и холода» углубляют предыдущую тему направлены уже на оформление у второклассников опыта чувственной идентификации с физическими явлениями. Поиск

причин (а точнее, механизмов), лежащих в основе физических явлений, которые называем «испарение», «замерзание».

**29-30- «Как у них это получается?»**

Данный сюжет продолжает разговор, начатый в теме «Органы чувств и физические приборы».

**31-32- «Крылохлопающие воздухоплаватели»**

В рамках данного сюжета мы обращаемся к формату телесной идентификации начинающих исследователей, как к средству анализа особенностей «природных явлений», в конкретном случае — маневров живых организмов в воздухе.

**33-34- «Полёты стрекоз. Превращения.»**

Эта последняя в этом году тема, посвящённая телесной идентификации с объектом изучения. Специфика же данного разговора — в появлении инженерной составляющей. Более развёрнуто инженерный аспект мы будем обсуждать с детьми в 3-ем и систематически в 4-ом классе. Здесь же создаём заделы для этих будущих задач; обозначаем значимость имеющегося «инженерного» опыта у некоторых второклассников.

**Календарно – тематическое планирование**

**2 класс**

№	Тема урока	Количество часов	Дата
1-2	Путешествия и наблюдения. Воспоминания о лете.	2	
3-4	«Интересные места или взгляд со стороны» Путешествие вокруг Земли.	2	
5-6	Где вы уже бывали?	2	
7-8	Удивительное разнообразие (птицы). Удивительное разнообразие (звери и млекопитающие)	2	
9-10	Живые существа на «-щие».	2	
11-12	Пресноводный водоём.	2	
13-14	Микромир или Невидимый мир.	2	
15-16	Загадочные имена.	2	
17-18	Какие они вблизи?	2	
19-20	Как они устроены?	2	
21-22	А где-то очень далеко...	2	
23-24	Наблюдения и исследования. Волшебные предметы.	2	
25-26	Органы чувств и физические приборы.	2	
27-28	Свойства воды. Загадки тепла и холода.	2	
29-30	Как у них это получается?	2	
31-32	Крылохлопающие воздухоплаватели.	2	
33-34	Полёты стрекоз. Превращения.	2	
	<b>Итого</b>	<b>34</b>	

**Содержание программы**

**3 класс**

***Путешествие вокруг Земли.***

Первые пять тем посвящены космической тематике. В познавательном плане 3-классники встретятся с ситуациями, которые могут быть охарактеризованы как «неочевидность очевидного». Одновременно с этим они продолжают осваивать категорию масштаба и изучать свойства объектов средствами собственной телесности. Групповые формы работы являются доминирующими при организации обсуждения ситуаций.

В группе детям предлагается поработать с глобусом или с картой полушарий и загадать друг другу загадки:» Мы летали вокруг Земли и последовательно видели вот это... Как мы летали? Покажите на карте или на глобусе наш маршрут»

***Солнечная система.***

Тема «Солнечная система» интересна тем, что в ней неявно задана особая точка наблюдения за этим миром. Она находится вне солнечной системы. И это есть тот шаг, благодаря которому может быть обнаружена нетривиальность утверждения Коперника о том, что Земля вращается вокруг Солнца, а не наоборот. Идея же гелиоцентризма чаще преподносится как очевидный факт.

***Земля: как она устроена и как она возникла? Из чего состоит земная кора?***

На фоне «взрослых» теорий о происхождении Земли мы пробуем обсуждать геологическую историю Земли. Ведь именно благодаря геологии и минералогии и стали складываться представления об

истории Земли, её эволюции. В теме «Из чего состоит земная кора» категория геологического времени упакована в сюжет происхождения горных пород и минералов.

#### ***Улиткины загадки.***

В аквариуме кроме рыбок живут улитки. Они ползают по стенкам аквариума и едят зеленые водоросли. Что вы можете рассказать о жизни улиток?

#### ***Путешествие лилипутов.***

Вместе с друзьями отправляемся в удивительное путешествие на лесную поляну и уменьшились до 1 сантиметра. Вокруг раздавалось жужжание, шуршание. Мы решили раздвинуть кусты и исследовать, кто же там шуршит...

#### ***А где-то очень далеко...***

А где-то очень далеко, в мангровых зарослях, живут рыбки, которые называются илистыми прыгунами. Представьте на минуту себя этими рыбками.

#### ***Путешествие по природным зонам.***

Эта тема касается обсуждения климатических особенностей различных природных зон. Заполнение таблиц - это процедура преодоления «географического эгоцентризма». Собственно эта работа - повод почувствовать удивительное разнообразие мест на Земле. С другой стороны - понять, что за всем этим климатическим разнообразием стоят физические причины. Внутри каждой отдельной темы есть свои добавочные сюжеты.

1. Оценка роли оси наклона Земли в привязке к тем или иным особенностям природной зоны.

2. Рассказы об особенностях той или иной климатической зоны глазами человека, там не живущего.

#### ***Путешествие под воду.***

Тема «Путешествие под воду» в большей степени технологическая, чем биологическая. Нас интересует возникновение у младших школьников исследовательской позиции. Такое отношение к окружающему миру задается, с одной стороны, загадками мира природы, с другой - технической осредствленностью исследователя.

#### ***Путешествующие животные и оседлые живые существа.***

Мы вместе с третьеклассниками пробуем постичь обстоятельства весьма непросто устроенной жизни многих живых существ. Традиционно известные детям миграции – это сезонные миграции птиц. На этом фоне как бы единственно далеких перемещений все остальные животные выглядят более чем «домоседами». Что, конечно же, далеко не так.

#### ***Путешествие по континентам.***

В этот раз мы предлагаем детям спроектировать путешествие по континентам. В этом смысле требования на продукт проектирования задано - это должен быть туристический маршрут путешествия на несколько дней по природным зонам разных материков земного шара

#### ***Жилища в космосе и под водой.***

...Есть забавные детские фильмы, которые называются Дети шпионов». В этих фильмах высокие технологии представлены с такой щедростью и разнообразием, а дети настолько легко управляют с этими техническими устройствами, что просто хочется предложить — посмотрите эти фильмы вместе с детьми; запишите все технические новинки, обсудите их работу.

Начинать можно с «подводной деревни». Там нужен защитный купол. А нужен ли такой же купол для лунной деревни? Для чего нужен купол в первом случае; во втором. В чем сходство?

#### ***Удивительное разнообразие.***

Удивительное творение природы-птицы! Они встречаются и высоко в горах, и в ледяной приполярной пустыне, в безводных песках, и над безбрежными просторами океанов. Они радуют нас стремительным, легким полетом, красивым пением, разнообразной окраской. Все ли нам известно о жизни птиц?

#### ***Полеты и маневры в воздухе.***

Тема полетов является одной из сквозных тем. Детям предлагается провести сравнительный анализ разных типов полетов разных живых существ и попробовать выделить специфику каждого типа полета и объяснить, благодаря каким морфологическим особенностям организма тот или иной тип полета становится возможным.

#### ***Упругая вода***

Занятие начинается, например, с фразы «Рядом с водой и на воде живёт много всяких живых существ» и вопроса «Кто их может назвать?» Вопрос можно разыграть через игру «Волшебная палочка» (описание игры дано в теме «Лесные хоромы»).

До игры или после игры (или даже во время, у кого как получится, но обязательно) нарисуем на доске кусочки реки и схематично обозначим перечисленных детьми существ.

А теперь посмотрим на рисунок с клопом-водомеркой.

#### ***У кромки воды***

Прочитаем с детьми такой текст:

...На небе ночью видны космические звёзды. На дне моря живут морские звёзды. Только они не светятся по ночам, никогда не были на небе, но умеют ползать по дну. Рядом с морскими звёздами живут морские ежи. Колючие, круглые и разноцветные. Они ползают по дну, ищут свою морскую еду. Посадить

бы одного в аквариум и посмотреть: «Чем же они ползают по дну?»

#### **Загадки про все.**

Предложите детям дома подготовить какой-нибудь опыт-фокус и потом показать его в классе. Дети к этому возрасту имеют «про запас» некоторое количество физических опытов, на таких, где есть неожиданный зрительный эффект.

#### **Вперед лето**

Чтобы летом всласть позаниматься биологией, нужно выбрать маршрут, подготовить походное снаряжение, запастись информацией о местах и существах, там обитающих.

Нарисуйте в классе на доске карту ближайших мест, куда можно отправиться вместе с родителями или самостоятельно для наблюдений за разными живыми существами.

### **Календарно-тематическое планирование 3 класс**

№ п/п	Тема	Всего часов	Дата
1-2	Путешествие вокруг Земли.	2	
3-4	Солнечная система.	2	
5-6	Земля: как она устроена и как она возникла?	2	
7-8	Улиткины загадки.	2	
9-10	Путешествие лилипутов.	2	
11-12	А где-то очень далеко...	2	
13-14	Путешествие по природным зонам.	2	
15-16	Путешествие под воду.	2	
17-18	Путешествующие животные и оседлые живые существа.	2	
19-20	Путешествие по континентам.	2	
21-22	Жилища в космосе и под водой.	2	
23-24	Удивительное разнообразие.	2	
25-26	Полеты и маневры в воздухе.	2	
27-28	Упругая вода.	2	
29-30	У кромки воды.	2	
31-32	Загадки про все.	2	
33-34	Вперед лето	2	
	<b>Итого:</b>	<b>34</b>	

### **Содержание программы 4 класс**

#### **Жизнь пресных вод. Трофические цепи и круговорот веществ.**

В предлагаемом тексте выбираются названия живых существ, не известные четвероклассникам и в справочной литературе выясняется кто это. Какой у них внешний вид и образ жизни. Среди животных. Изображенных на странице. Есть те, кто «подписан», и те, кто - нет.

В ситуации «Трофические цепи круговорот веществ» мы предлагаем школьникам научные названия трех базовых групп живых организмов, выполняющих разные функции внутри биосистемы. Обсуждение рисунка трофических цепей направлено на выделение направлений потоков энергии и вещества в биосистеме.

#### **Скелет внутренний и скелет...**

В данной ситуации два предметных сюжета. Первый связан с обсуждением наружного скелета. С одной стороны, это обсуждение собственно того, что такое «наружный скелет» как таковой. С другой - обсуждение особенностей движения (бега, прыжков, полета) с точки зрения устройства этого наружного скелета и крепления к нему мышц. Тогда на фоне представлений о внутреннем скелете, мышцах, прикрепленных к костям. О внешнем скелете можно говорить функционально: к чему там крепятся мышцы, как они приводят в движение конечности?

#### **Твердость скелета и рост животного.**

Сложность предложенной ситуации про скелет раков заключается в том, что школьникам нужно самим сформулировать вопрос к предложенной ситуации: в реках встречаются раки разных размеров. Молодые раки- маленькие, старые- большие. Тело любого рака покрыто сверху твердым, не растягивающимся хитиновым покровом. Что здесь необычного?

#### **Искусственные скелеты. Степень свободы- что это такое?**

Детям предлагается через проектор некоторое количество изображений экзоскелетов. Далее предлагаем обсудить вопросы и высказать свои соображения, поделиться имеющимися сведениями об этих конструкциях Экзоскелет – чрезвычайно сложно устроенная машина, которая при помощи электропередатчиков снимает минимальные мышечные усилия человека и передает эти импульсы через

бортовой компьютер к электромоторам, которые, в свою очередь, приводят в движение гидравлические усилители. После этого совместное обсуждение сюжета, касающегося подвижности элементов скелета и экзоскелетаю

#### ***Разные лапы – для разного.***

Чтобы хорошо прыгать животным нужны одни конечности, чтобы хорошо бегать по стволам деревьев – другие. а; чтобы ходить по топким берегам болот - третьи. Рассмотрите рисунки лап различных животных. Какие лапы для чего предназначены? У животных есть также преимущественное функциональное предназначение конечностей: перепонки у утки, чтобы плавать, широкие стопы у верблюда, чтобы ходить по рыхлой поверхности.

#### ***Зачем им это?***

Считается, что в природе нет ничего случайного. Окраска, форма животных и растений, устройство частей их тела, длина хвоста и клювов – все имеет смысл и значение. Детям предлагается на экране рассмотреть отдельные рисунки животных и перечислить заинтересовавшие их особенности внешнего вида и окраски.

#### ***Как устроены их лапки?***

Основная содержательная проблема, которую школьникам предстоит решить, обсуждая этот вопрос, заключается в том, что необходимо придумать такое устройство лапок мухи, благодаря которому муха может и «ходить по потолку» не падая и. одновременно с этим, мгновенно взлетать. А затем следующее задание «как могут быть устроены машины, способные передвигаться по вертикальным поверхностям» предлагается в качестве домашнего задания.

#### ***Клювы и их возможности.***

Четвероклассникам предлагается изобрести идеальный клюв птицы, способной ловить рыбу. Предварительно дети читают тексты об устройстве клювов птиц, что представлены на рабочей странице и пробуют предположить, каков способ питания и что вообще едят птицы, которых называют «козодой» и «шилокловка».

#### ***Гекконы и нанотехнологии.***

Устройство лапок ящериц-гекконов более фантастическое, чем можно себе представить, Узнать, как они устроены. ученые не могли много десятков лет. И только совсем недавно это стало известно. Детям предлагается посмотреть научно – популярный фильм с остановками и обсуждением некоторых моментов по ходу фильма.

#### ***Движение = свойства среды + устройство.***

Первый такт работы – это работа с таблицей и выполнение задания, сформулированного в виде теста. Второй такт – игра в исследовательскую деятельность. Представьте, что вы занимаетесь исследованием особенностей движения рыб в толще воды. Какие проблемы можно сформулировать по этой теме перед началом наблюдений и опытов. Третьим тактом работы будет обсуждение вопроса «Как изменился бы облик рыб. Если бы плотность воды уменьшилась в два раза?»

#### ***Полет белки – летяги.***

В чем специфика этого прыжка – полета, как он устроен, благодаря чему возможен – все это и предстоит самостоятельно раскрыть школьникам в ходе общих обсуждений, графического изображения траектории полета. опытов – экспериментов. В траектории прыжка – полета важно выделить три составляющие: собственно прыжок – падение, полет и приземление.

#### ***Биомеханика прыжка.***

«Инвентаризация» живых организмов, основной способ передвижения которых- прыжки, один из аспектов изучения этой темы. Для зайца передвижение прыжками является «обычным делом». А являются ли прыжки – базовым способом передвижения для лисиц, волков?

#### ***Биомеханика полета – летающие мини – роботы.***

Детям предлагается посмотреть фильм «Муха» из серии «Странные связи». В фильме показаны эмоции ученых и инженеров. Их переживания, их огорчения и радость в момент открытия или удачного запуска инженерной конструкции, неподдельное восхищение ученых живыми существами природы. О таком отношении к природе и к живым существам должно поддерживаться у детей, начиная с начальной школы.

#### ***Как они движутся и маневрируют.***

Детям предлагается рассмотреть рисунки машин. Названия каких из них вам известны? Как устроены, в чем их инженерные особенности? Второй такт работы касается выстраивания школьниками истории транспортных средств в течение 2 тысяч лет. Третий такт работы касается игрового инженерного проектирования. Придумайте в группах модель «вездеходолётоплава».

#### ***Что такое ветер?***

Детям предлагается прочитать тексты о том, что такое ветер. Среди этих текстов – высказывания Эпикура, Леонардо да Винчи. Нужно зарисовать в тетрадах и на доске смысл обсуждаемых высказываний. Версию Герона Александрийского мы обсуждаем последней. За счет чего движется воздух. создавая то, что мы называем ветром? Ведь в природе нет «вентилятора», который включался бы сам собой и гнал бы воздух в ту или иную сторону. у детей появляется три типа версий. Первая – версии «магического типа». Вторая –

версии «антропоморфного» характера. Третья – версии, в которых школьники пытаются объяснить возникновение ветра через обсуждение различных взаимодействующих друг с другом обстоятельств, порождающих ветер.

#### **Как лечат лекарства.**

Школьники читают текст о средневековой лечебной практике с помощью растений, применяемых по принципу «подобное лечится подобным». Четыреста лет с тех пор, как этот принцип начал применяться – достаточный срок, чтобы понять ограничение такого подхода. На фоне этих представлений мы переходим к обсуждению современной ситуации. Сейчас известно, что соки растений состоят из разных веществ. Сами же вещества состоят из молекул. Исходя из этих представлений, попробуйте объяснить «работу лекарственных растений».

#### **Загадки возникновения.**

На первом шаге детям предлагается две ситуации. Одна касается загадок наследственности, вторая – загадок развития зародыша живого организма. В науке существует модель – метафора «черного ящика». Это означает, что мы знаем, что было на «входе» и знаем, что стало на «выходе». Но мы не знаем, что происходило в этом «черном ящике». Процессы изменения состояния вещества и процессы качественных и необратимых преобразований обнаруживают свою специфику и уникальность.

### **Календарно-тематическое планирование 4 класс**

№ п/п	Тема	Всего часов	Дата
1-2	Жизнь пресных вод. Трофические цепи и круговорот веществ.	2	
3-4	Скелет внутренний и скелет...	2	
5-6	Твердость скелета и рост животного.	2	
7-8	Искусственные скелеты. Степень свободы - что это такое?	2	
9-10	Разные лапы – для разного.	2	
11-12	Зачем им это?	2	
13-14	Как устроены их лапки?	2	
15-16	Клювы и их возможности.	2	
17-18	Гекконы и нанотехнологии.	2	
19-20	Движение = свойства среды + устройство тела.	2	
21-22	Полет белки – летяги.	2	
23-24	Биомеханика прыжка.	2	
25-26	Биомеханика полета – летающие мини-роботы.	2	
27-28	Как они движутся и маневрируют.	2	
29-30	Что такое ветер?	2	
31-32	Как лечат лекарства?	2	
33-34	Загадки возникновения.	2	
	<b>Итого:</b>	<b>34</b>	

#### **Методическое обеспечение**

##### **3.1 Принципы, лежащие в основе программы**

- принцип систематичности и последовательности
- принцип цикличности
- принцип развивающего характера
- принцип природосообразности
- принцип интереса
- принцип взаимосвязи продуктивной деятельности с другими видами детской активности

##### **3.2 Методы, приёмы и формы обучения**

- репродуктивные
- иллюстративные
- проблемный
- словесные
- практические
- эвристические

##### **3.3 Взаимодействие с родителями.**

Образовательный процесс курса организован таким образом, что учащийся сам выступает в роли субъекта своего образования. Он ставит собственные цели, выбирает способы в продвижении своей деятельности. Задача учителя создать условия для реализации образовательного потенциала, привлечь родителей к этому процессу и стать партнёрами.

#### 4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Начальное образование существенно отличается от всех последующих этапов образования, в ходе которого изучаются систематические курсы. В связи с этим и оснащение учебного процесса на этой образовательной ступени имеет свои особенности, определяемые как спецификой обучения и воспитания младших школьников в целом, так и спецификой курса «Загадки природы» в частности.

В связи с этим главную роль играют средства обучения, включающие наглядные пособия:

- натуральные живые пособия – комнатные растения; животные, содержащиеся в аквариуме или уголке живой природы;
- гербарии; коллекции насекомых; чучела и скелеты представителей различных систематических групп; микропрепараты;
- коллекции горных пород, минералов, полезных ископаемых; географические и исторические карты, телескоп

• Юшков А. Н. «Загадки природы». Часть 1- 2. —СПб.: Школьная лига, Лема, 2012. — Раздаточный материал.

- Брем А.Э. «Жизнь животных» М., «Терра», 1992 г.
- Энциклопедия для детей. Издательский центр «Аванта +», 1997 г. и др.

Оборудование для мультимедийных демонстраций:

- компьютер, медиапроектор, DVD-проектор, видеомагнитофон и др.)
- средства фиксации окружающего мира (фото- и видеокамера).
- единая коллекции цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/>
- Интернет

#### Пособия для учителя

1. Юшков Алексей Николаевич «ЗАГАДКИ ПРИРОДЫ». 1–2, 3-4 класс/ Методические рекомендации Автономная некоммерческая просветительская организация в области естествознания и высоких технологий «ШКОЛЬНАЯ ЛИГА РОСНАНО», Санкт-Петербург.

#### Список использованной литературы:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. М. «Просвещение», 2010 г.
2. Юшков А.Н. «Загадки природы». Методические рекомендации. Автономная некоммерческая просветительская организация в области естествознания и высоких технологий «ШКОЛЬНАЯ ЛИГА» Санкт-Петербург, 2012 г.

#### Приложение 2

#### СЦЕНАРИИ ЗАНЯТИЙ КУРСА «ЗАГАДКИ ПРИРОДЫ» Занятие курса внеурочной деятельности в 1 классе «Загадки природы» по теме: «Терем-теремок! Кто в тереме живёт?»

Цель	сформировать у обучающихся представление о том, что у разных животных – разные жилища
Задачи	<ul style="list-style-type: none"> <li>• познакомить детей с особенностями жилища разных животных и условиями, от которых это зависит;</li> <li>• организовать работу в группах по подтверждению гипотез, выдвинутых детьми;</li> <li>• создать условия для поиска информации и презентации результатов работы группы;</li> <li>• воспитывать бережное отношение к природе.</li> </ul>
Учебные предметы	Физика, биология, история
Учебные задачи, направленные на достижение личностных результатов обучения:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• воспитывать доброжелательное отношение к одноклассникам,</li> <li>• умение внимательно слушать ответы и рассказы детей,</li> <li>• умение работать в группе в ситуации сотворчества</li> <li>• Развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышлений.</li> <li>• Развитие познавательных интересов</li> </ul>
Учебные задачи, направленные на достижение метапредметных результатов обучения:	<p><b>Регулятивные УУД:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Определять и формулировать</i> цель деятельности с помощью учителя.</li> <li>• Учиться высказывать своё предположение (точку зрения) на основе исследований.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Учиться <i>работать</i> по предложенному учителем плану.</li> <li>Учиться совместно с учителем и другими учениками <i>давать</i> эмоциональную <i>оценку</i> деятельности товарищей.</li> </ul> <p><b>Познавательные УУД:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Добывать новые знания: используя свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя.</li> <li>Перерабатывать полученную информацию: <i>делать выводы</i> в результате совместной деятельности.</li> <li>Применять знания для решения учебных задач, начальный опыт объяснения физических процессов в окружающем мире.</li> </ul> <p><b>Коммуникативные УУД:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Включаться</i> в групповую работу. <i>Участвовать</i> в решении проблемных вопросов, <i>высказывать</i> собственное мнение и <i>аргументировать</i> его.</li> <li><i>Анализировать</i> учебный материал. <i>Действовать</i> в соответствии с заданными правилами.</li> <li><i>Контролировать</i> свою деятельность (обнаруживать и исправлять ошибки).</li> </ul>
Учебные задачи, направленные на достижение предметных результатов обучения:	<ul style="list-style-type: none"> <li>выполнять простейшие эксперименты по физике, оценивая процесс и результат исследований,</li> <li>выделять существенные признаки объектов,</li> <li>сравнивать между собой предметы, явления,</li> <li>обобщать, делать несложные выводы,</li> <li>определять последовательность событий,</li> <li>выявлять закономерности и проводить аналогии.</li> </ul>
Оборудование	Интерактивная доска Mimio, компьютер, проектор, пакет материалов для каждой группы, интерактивная доска, рисунок муравейника, фильм.
Литература	А.Н. Юшков методические рекомендации для 3-4 классов по курсу «Загадки природы» (Школьная лига РОСНАНО)

#### Ход занятия

Деятельность учителя	Деятельность детей
<b>Эмоциональный настрой (включение космической музыки).</b>	
- Добрый день. Я рада приветствовать вас на занятии курса «Загадки природы». Закройте глаза и представьте, что вы сотрудники научной лаборатории, которая занимается изучением животных. Предположим, что перед Вами встала задача: рассказать малышам о животных. - Что бы вы могли рассказать?	(некоторые ответы детей, что на нашей планете множество животных)
<b>1. Введение в тему занятия.</b>	
- Безусловно, животный мир на планете многообразен. Но всех их объединяет одно – это то, что у каждого из них есть свой дом. А Вы знаете у кого какой дом?	Ответы детей: - У медведя есть берлога, а у волка - логово. - Я знаю, что белка живёт в дупле и тп
- Посмотрите, ребята сказали, что медведь живёт в берлоге, у волка – логово, а белка – в дупле. - А как вы думаете, почему у разных животных разные домики?	Дети высказывают своё мнение.
<b>Планирование. Целеполагание.</b>	
- От чего же зависит жилище животного, для чего оно нужно животным - это наша сегодня цель взаимодействия. - Давайте подумем и выдвинем гипотезы о том, почему у животных разные дома? (Подсказка: белка и птицы, рыбы и стрекозы, черепаха и улитка)	Гипотезы детей записываются на листах и вывешиваются на доску: - <i>от того, как он может строить</i> : птицы же не могут рыть нору, а белка не умеет из веток гнездо строить; - <i>и как животное дышит</i> : рыбы и лягушки могут в воде дышать, а стрекозы нет; - а может, и <i>не все строят</i> , спрячутся под листиком, да и всё; - а у черепахи с улиткой дом <i>природа построила</i>
<b>Организация деятельности. Работа в группах.</b>	



	<p><u>1 группа.</u> Сделать схемы «животное -дом» (фото животных и их жилищ в конверте)</p> <p><u>2 группа.</u> Представлены фотографии жилищ разных животных: будка, гнездо, скворечник, нора, хатка. Фотографии животных: голуби, ласточка, собака, ласточка, сорока, черепаха, улитка, бобёр, лягушка, заяц. Дети должны распределить на группы: «построил сам», «живу, где придётся», «поселился после кого-то», «помог человек»</p> <p><u>3 группа.</u> Придумать и инсценировать историю о том, как животные домиками поменялись (мышка с лягушкой, волк с кротом, ласточка с собакой)</p> <p><u>4 группа.</u> Прочитать текст и подготовить ответ на вопрос: «Почему мой домик самый лучший?» от имени разных животных.</p>
<b>Выступление групп</b>	
	Дети представляют результаты работы в группы, задают вопросы, дополняют ответы.
<b>Итог занятия</b>	
Какая гипотеза оказалась верная?	<p>Все гипотезы правильные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- от того, как он может строить;</li> <li>- как животное дышит;</li> <li>- не все строят;</li> <li>- дом <i>природа построила;</i></li> </ul>
- Для чего нужен дом животному?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. важнейшее условие существования</li> <li>2. Жилища предназначены для укрытия от врагов и непогоды, отдыха, выведения потомства.</li> <li>3. Строят их животные разной сложности, в разных укромных и открытых местах.</li> </ol>
<b>Время Всезнайки</b>	
- Дети, узнаете ли Вы этот теремок? (демонстрация рисунка муравейника) Верно. Это муравейник. Сейчас я предлагаю Вам посмотреть фильм о муравьях и их жилище. Включение фильма	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=vYy70H5rWz4">https://www.youtube.com/watch?v=vYy70H5rWz4</a>
<b>Просмотр мультика «Путешествие муравья»</b>	

**Занятие курса внеурочной деятельности в 1 классе «Загадки природы»  
по теме: «Микромир или Невидимый мир. Экспресс – исследование  
«Невидимки из аквариума»**

**2 класс**

**Цель:** создать условия для формирования исследовательских умений младшего школьника

**Задачи:**

- Провести экспресс – исследование на тему «Невидимки из аквариума» (микроорганизмы);
- Развивать внимание, наблюдательность, мышление, речь;
- Закреплять умение работать с приборами, созданными для наблюдения (с микроскопом);
- Формировать умение работать в группе;
- Воспитывать познавательную активность;
- Формировать опыт публичного выступления.

**Оборудование:** компьютеры, проектор, экран, микроскопы, карточки для работы в группах(приложения), заготовка презентации, запоминающее устройство (флешкарты)



**Планируемые результаты**

**формирования универсальных учебных действий**

**1. Личностные универсальные учебные действия, отражающие отношение к учебной деятельности:**

- *выражать* положительное отношение к процессу познания: проявлять внимание, удивление, желание больше узнать;
- *оценивать* собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность;
- *применять правила* делового сотрудничества: считаться с мнением другого человека; *проявлять* терпение и доброжелательность в споре (дискуссии), доверие к собеседнику (соучастнику) деятельности.

**2. Регулятивные универсальные учебные действия, направленные на формирование целевых установок учебной деятельности**

- *планировать* решение учебной задачи: выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий);
- *оценивать* весомость приводимых доказательств и рассуждений;
- *анализировать* эмоциональные состояния, полученные от успешной (неуспешной) деятельности.

**Регулятивные универсальные учебные действия, направленные на формирование контрольно-оценочной деятельности**

- *анализировать* собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины;
- *оценивать* уровень владения тем или иным учебным действием (отвечать на вопрос «что я не знаю и не умею?»).

**3. Познавательные универсальные учебные действия, отражающие методы познания окружающего мира:**

- различать* методы познания окружающего мира по его целям (наблюдение, опыт, эксперимент, моделирование, вычисление);
- *выявлять* особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания (наблюдения);
- *анализировать* результаты опытов, элементарных исследований; *фиксировать* их результаты;
- *воспроизводить* по памяти информацию, необходимую для решения учебной задачи;
- *проверять* информацию, *находить* дополнительную информацию, используя справочную литературу;

- *применять* таблицы, схемы, модели для получения информации;
- *презентовать* подготовленную информацию в наглядном и вербальном виде;


**Познавательные универсальные учебные действия, формирующие поисковую и исследовательскую деятельность**

- *высказывать* предположения, *обсуждать* проблемные вопросы,
- *составлять* план простого эксперимента;
- *выявлять* (при решении различных учебных задач) известное и неизвестное;
- *преобразовывать* объект: импровизировать, изменять, творчески переделывать.

**4. Коммуникативные универсальные учебные действия,**

- *оформлять* диалогическое высказывание в соответствии с требованиями речевого этикета;
- *описывать* объект: передавать его внешние характеристики;
- *характеризовать* качества, признаки объекта, относящие его к определенному классу (виду);
- *выбирать* вид пересказа (полный, краткий, выборочный) в соответствии с поставленной целью;
- *составлять* небольшие устные монологические высказывания, «удерживать» логику повествования, приводить убедительные доказательства;

**Ход занятия:**

Действия учителя	Действия ученика (3 группы по 4 человека)
<b>1 Актуализация знаний. Постановка проблемного вопроса.</b>	
<p>Начнем занятие с загадки. Посмотрите дом стоит До краев водой налит, Без окошек, но не мрачный, С четырех сторон прозрачный. В этом домике жильцы Все умелые пловцы.</p>	<p>Совещаются в группах и называют отгадку – <b>аквариум.</b></p>
<p>- Что такое аквариум?</p>	<p>Ответы учащихся: Аквариум – искусственная экосистема, в которой есть организмы разных профессий. Замкнутый круговорот, но существование экосистемы поддерживает человек</p>
<p>- На предметное стекло микроскопа нанесена капля воды. Вода взята не водопровода, а из ... аквариума. Вот этот аквариум. (Учитель демонстрирует модель аквариума) И хоть это не настоящий аквариум, но вода в нем действительно из настоящего аквариума. В аквариуме живут различные живые существа: рыбы, улитки.... Кто еще живет в аквариуме? Можно ли эти микроорганизмы увидеть невооруженным глазом?</p>	<p align="center">из </p> <p>Разные варианты ответов. Учитель дожидается, пока учащиеся не скажут о микроорганизмах.</p>
<p>- О чем сегодня пойдет речь?</p>	<p>- Об обитателях аквариума, невидимых невооруженным взглядом</p>
<p>- Как красиво и точно можем назвать наше исследование?</p>	<p>-Невидимки из аквариума.</p>
<p>- А вы уверены, что в аквариуме обитают такие жильцы? Как это сможем доказать?</p>	<p>-Чтобы доказать, что в аквариуме обитают микроорганизмы, мы можем: спросить у взрослых, прочитать в специальной литературе, провести наблюдение.</p>
<p>Давайте составим план экспресс - исследования.</p>	<p>Работают в группах, составляют план исследования. После совместного обсуждения, составляют единый план работы, останавливаясь на пунктах:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение темы исследования.</li> <li>2. Выдвижение гипотезы.</li> <li>3. Постановка цели и задач.</li> <li>4. Проведение опроса.</li> <li>5. Работа с микроскопом (наблюдение.) Фиксация наблюдений.</li> <li>6. Изучение литературы.</li> <li>7. Выводы.</li> <li>8. Защита экспресс - исследования.</li> </ol>
<b>2. Экспресс – исследование. Практическая работа в группах</b>	



туфельку. Поэтому часто случается, что в аквариуме инфузорий очень мало. А это уже плохо: стоит тебе по неосторожности бросить рыбам лишнюю щепотку корма, как вскоре появятся тучи бактерий, которые, оказывается, полностью не погибли, а только лишь «затаились»... Вот тут-то и нужны будут инфузории. Поэтому следует заботиться не только об условиях жизни для рыб, но и об условиях жизни для простейших. А об этом почти всегда забывают.

<http://www.small-aqua.ru/forum/index.php?topic=3900.0>

Приложение 2

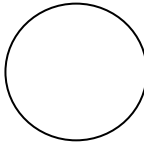
Вопрос:

Как вы думаете, обитают ли в аквариуме организмы невидимые невооруженным глазом?

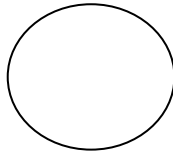
Обитают	не обитают

Приложение 3

Фиксация результатов экспресс - исследования

Тема исследования	
Гипотеза исследования	
Цель исследования	
Задачи исследования	
Работа с микроскопом. Зарисовка.	
Выводы	

Вариант заполнения таблицы

Тема исследования	Невидимки из аквариума
Гипотеза исследования	предположим, что в аквариуме живут обитатели, которых мы не видим невооруженным взглядом
Цель исследования	узнать, обитают ли в аквариуме существа, которых мы не видим вооруженным глазом.
Задачи исследования	Познакомиться с источниками по теме исследования, провести опрос среди учеников школы, провести наблюдение с помощью микроскопа, сделать зарисовки
Работа с микроскопом. Зарисовка.	
Выводы	Гипотеза подтвердилась. В аквариуме обитают микроорганизмы, невидимые невооруженным глазом.

Приложение 5

Карточка – помощница

Мы провели экспресс – исследование по теме

.....

Мы выдвинули гипотезу.....

.....

Поставили цель.....

.....

Определили задачи.....

.....

.....


Нам удалось выяснить.....  
 .....  
 .....  
 Самое интересное.....  
 .....  
 Мы сделали вывод.....  
 .....

**Внеурочная деятельность**  
**Учебное занятие по теме: «Полеты и маневры»**





Класс	3 класс
Учитель	Учитель начальных классов МБОУ «Лицей №1» Тюшляева Марина Борисовна
Тема	«Полеты и маневры»
Цель	Создавать условия для решения проблемной практической задачи через изучение окружающего мира
Задачи	-создавать условия для развития у детей познавательных интересов, формировать стремления ребенка к самостоятельному поиску - изучить особенности полета и маневров животных в окружающем мире, провести аналогии с самолетами - обучать работать «по чертежам», проектирование моделей самолета
Учебные предметы	Окружающий мир, физика, технология
Метапредметные результаты	- умение видеть и воспринимать причинно-следственные связи, искать научное обоснование фактам и явлениям, которые наблюдаем в окружающем мире - умение применять знания и представления для решения учебных задач, начальный опыт объяснения физических процессов в окружающем мире - обогащение ключевых компетенций научно-познавательным содержанием -формирование мотивации и умений организовывать самостоятельную исследовательскую деятельность - формирование способности оценивать результаты научно-творческой деятельности собственной и одноклассников
Предметные результаты	- выполнять простейшие эксперименты по физике, оценивать процесс исследования и результат решения проблемной ситуации - находить и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте, рисунке, таблице для ответа на заданные вопросы - использовать Интернет-ресурсы на этапе изучения нового учебного материала - объяснять (обосновывать) выполняемые действия в процессе проведения экспериментов - участвовать в учебном диалоге, аргументировать и доказывать свою точку зрения, выслушивать мнение одноклассников
Оборудование	компьютер, проектор, индивидуальные планшеты для учащихся
Интернет - ресурсы	<a href="#">Взлетающая божья коровка (замедленная съемка)</a> <a href="#">Видео 1. Определение центра тяжести</a> <a href="#">Видео 2. Равновесие. Тарелка на острие иглы</a>
Литература	А.Н. Юшков методические рекомендации для 3-4 классов по курсу «Загадки природы» проект «Школьная лига РОСНАНО»










**Ход занятия**

Организация конструкторского бюро. Предлагаю обучающимся собраться в три группы (например, не глядя вытащить из коробки фишку одного из трех цветов – синий, красный, желтый) и сесть за столы с такой цветовой меткой. Предлагаю придумать названия своих конструкторских бюро (КБ), выбрать научного руководителя, сотрудников.

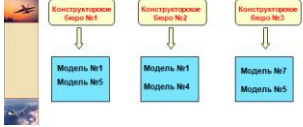













 <p>Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей №1» округа Муром Владимирской области</p> <p align="center"><b>Полеты и маневры</b></p> <p>Руководитель проекта: Тюшляева Марина Борисовна учитель начальных классов МБОУ «Лицей №1» о. Муром</p>	<p align="center"><b>1.Оргмомент. Эмоциональный настрой</b></p> <p>Добрый день. Я рада приветствовать вас на занятии курса «Загадки природы»</p>
--	--



<p><b>Полеты и маневры</b></p>  <p><b>Полеты и маневры</b></p>  <p><b>Полеты и маневры</b></p> 	<p><b>2. Актуализация опорных знаний</b></p> <p>Учитель: Отгадайте загадки:</p> <p>Яркий мини-вертолёт Отправляется в полёт. Но зачем ему глаза? Кто же это? (стрекоза) В поле я над белой кашкой Вдруг заметила ромашку. Я сорвать её хотела, А ромашка улетела. (бабочка) Белокрылая птица Над морем летает, Рыбу увидит – Клювом хватает.(чайка)</p> <p>- Что объединяет всех животных? (они умеют летать) - Какова тема нашего занятия?</p> <p><b>ТЕМА занятия</b> – Какие секреты полета вы хотели бы открыть для себя?</p>																																																						
	<p><b>3. Осмысление содержания занятия</b></p> <p>-Друзья! Приглашаю вас открыть конструкторское бюро, в котором мы с вами будем обсуждать и изучать полёты живых существ и полёты бумажных моделей самолетов.</p> <p><b>Просмотр видео (полет животных)</b></p>																																																						
<p><b>Работаем в конструкторских бюро</b></p> <table border="1" data-bbox="263 1146 539 1310"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Живые существа</th> <th colspan="5">Полёты и манёвры в воздухе</th> </tr> <tr> <th>взлетать</th> <th>взмыва-ть</th> <th>пикиро-вать</th> <th>плани-ровать</th> <th>порка-рывать</th> <th>лететь по-прямо-му</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>орёл</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>воробей</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>чайка</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>мотылек</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>стрекоза</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>божья коровка</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Живые существа	Полёты и манёвры в воздухе					взлетать	взмыва-ть	пикиро-вать	плани-ровать	порка-рывать	лететь по-прямо-му	орёл							воробей							чайка							мотылек							стрекоза							божья коровка							<p><b>Работа конструкторских бюро.</b></p> <p>Предлагаю вам поработать в группах и заполнить таблицу «Полеты и маневры живых существ» (<i>приложение №1</i>)</p> <p><u>Проверка:</u> обсуждение спорных вопросов при заполнении таблицы.</p>
Живые существа		Полёты и манёвры в воздухе																																																					
	взлетать	взмыва-ть	пикиро-вать	плани-ровать	порка-рывать	лететь по-прямо-му																																																	
орёл																																																							
воробей																																																							
чайка																																																							
мотылек																																																							
стрекоза																																																							
божья коровка																																																							
<p><b>Полеты и маневры</b></p> <p><b>Бреющий полет-</b> полет самолета на предельно малой высоте (5-50м) в целях внезапного нападения на объект <i>/словарь Ожегова/</i></p>	<p>Все слышали выражение «<b>бреющий полёт</b>». - Что оно означает?</p> <p>Работа с интернет – ресурсами (словарями) <u>в словаре Ожегова:</u> «полет самолета на предельно малой высоте»; <u>в энциклопедическом словаре:</u> «полет самолета на предельно малой высоте (5-50 м) в целях внезапного нападения на объект, прикрываемый средствами ПВО. С 50-х гг. применяется термин «полет на предельно малой высоте» (до 200 м).»</p> <p>-Можно ли это выражение применить к животному миру? (Хищные птицы могут быть очень хитрыми, применять различные тактические манёвры.)</p>																																																						
<p><b>Полеты и маневры</b></p> <p><b>Что общего у живых существ и самолетов?</b></p> 	<p>- Что общего у живых существ и самолетов?</p> <p>Давно замечено, что не все бумажные самолёты летают одинаково. Одни летят далеко и стремительно, другие способны долго кружить на одном месте, третьи вообще камнем падают вниз.</p>																																																						

 <p><b>Работаем в конструкторских бюро</b></p>  <p>Почему самолетики летают по-разному? Что такое центр равновесия самолета?</p>  <p><b>Работаем в конструкторских бюро</b></p>  <p>ПРОВОДИМ ИСПЫТАНИЯ</p>  <p><b>Полеты и маневры</b></p>   <p><b>Работаем в конструкторских бюро</b></p> <p>ПРОВОДИМ ИСПЫТАНИЯ</p> <p>Выберите две модели самолетов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-дальность полета</li> <li>-длительность полета</li> </ul>	<p><b>Работа конструкторских бюро.</b></p> <p>Нам предстоит конструировать бумажные самолёты и проверить их лётные качества.</p> <p>В процессе работы над проектом мы будем искать ответы на три конструкторских вопроса:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Почему обычные самолётики летают по-разному?</li> <li>– Что такое центр равновесия самолета?</li> <li>– Что влияет на полет бумажного самолётика?</li> </ul> <p><b>Видео «Конструирование бумажного самолётика»</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Как можно увеличить дальность полета того же самого самолета?</li> <li>- Внесем изменения в конструкцию самолета: -утяжеляем нос самолета</li> <li>-Какие еще изменения мы можем внести в конструкцию самолета? (утяжелить хвост, скрепка посередине модели)</li> </ul> <p><b>Проводим испытания (приложение №2)</b></p> <p>-Что в целом можно сказать об изменении полета бумажного самолета после внесения конструкционных изменений?</p> <p><u>Учитель:</u> В основе устойчивости полета самолета лежит принцип правильного расположения центра тяжести (<b>центра равновесия</b>). Это мы сейчас опытным путем выяснили.</p> <p>Давайте найдем центры тяжести у разных предметов. Для начала возьмем карандаши, ручки и линейки. Как найти центр тяжести (центр равновесия) у этих предметов? У кого, какие предложения?</p> <p><u>Работа со словарем</u></p> <p>центра тяжести (<b>центра равновесия</b>)</p> <p>Рассмотрите <b>фото</b> пассажирского авиалайнера. Как вы думаете, где должен быть расположен «центр равновесия» («центр тяжести») у этого пассажирского самолета?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Почему для самолета важен центр тяжести? (работа с интернет-ресурсами) <b>Видео</b></li> </ul> <p>- А где находится центр тяжести у ваших бумажных самолетов? Как это можно выяснить?</p>
 <p><b>«Самолетостроение»</b> Проводим испытания</p> 	<p><b>Работа конструкторских бюро</b></p> <p>Приступаем к конструированию моделей самолета.</p> <p>Предлагаю выбрать 2-3 модели самолета, сконструировать и провести испытания. (приложение модели самолетов)</p> <p>Конструирование моделей самолетов по выбору и проведение испытаний.</p> <p>Выберите 2 модели: Одна модель должна быть такой, чтобы она летела как можно <b>дальше</b>.</p>



<p>Тема: «Самолетостроение» Проводим испытания разных моделей самолета</p> <p>В результате проверки летных характеристик самолетов для дальнейших испытаний были выбраны следующие модели:</p> 	<p>Вторая модель такой, чтобы летела как можно <b>дольше</b>. Другими словами, выберите модели самолета «под задачу»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– дальность полёта;</li> <li>– длительность полёта.</li> </ul> <p><b>Примечание</b> Для испытаний вам потребуются инструменты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– рулетка (для измерения дальности полета)</li> <li>– секундомер (для измерения длительности полета)</li> </ul> <p>Проведение испытаний, заполнение таблицы результатов. (приложение №3)</p>																								
<p>Конструкторское бюро № 1 Занятие № 4 Тема: «Проводим испытания» Выбор модели самолета и проведение испытаний</p> <p>Проведи испытания и ответь на вопросы: «Какая модель самолета летит дальше? Какая модель самолета летит дольше?»</p> <table border="1" data-bbox="284 667 544 763"> <thead> <tr> <th>Модель самолета</th> <th>Модель (фото)</th> <th>Время полета (длительность)</th> <th>Дальность полета</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Модель №1</td> <td></td> <td>3 сек.</td> <td>4 м 30 см</td> </tr> <tr> <td>Модель №5</td> <td></td> <td>3 сек.</td> <td>7 м 40 см</td> </tr> </tbody> </table> <p>Конструкторское бюро № 2 Занятие № 4 Тема: «Проводим испытания» Выбор модели самолета и проведение испытаний</p> <p>Проведи испытания и ответь на вопросы: «Какая модель самолета летит дальше? Какая модель самолета летит дольше?»</p> <table border="1" data-bbox="284 913 544 1010"> <thead> <tr> <th>Модель самолета</th> <th>Модель (фото)</th> <th>Время полета (длительность)</th> <th>Дальность полета</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Модель №1</td> <td></td> <td>5 сек.</td> <td>6 м 87 см</td> </tr> <tr> <td>Модель №7</td> <td></td> <td>2 сек.</td> <td>5 м 40 см</td> </tr> </tbody> </table>	Модель самолета	Модель (фото)	Время полета (длительность)	Дальность полета	Модель №1		3 сек.	4 м 30 см	Модель №5		3 сек.	7 м 40 см	Модель самолета	Модель (фото)	Время полета (длительность)	Дальность полета	Модель №1		5 сек.	6 м 87 см	Модель №7		2 сек.	5 м 40 см	<p><b>Выступление конструкторских бюро об итогах проведенных испытаний.</b></p>
Модель самолета	Модель (фото)	Время полета (длительность)	Дальность полета																						
Модель №1		3 сек.	4 м 30 см																						
Модель №5		3 сек.	7 м 40 см																						
Модель самолета	Модель (фото)	Время полета (длительность)	Дальность полета																						
Модель №1		5 сек.	6 м 87 см																						
Модель №7		2 сек.	5 м 40 см																						
<p>Занятие № 4 Тема: «Проводим испытания» Проводим испытания разных моделей самолета</p> <p>В результате проверки летных характеристик разных моделей самолета мы узнали:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Продолжительность полета самолета зависит от его формы.</li> <li>• Самолеты для длительных полетов имеют большой размах крыльев.</li> <li>• Самолеты по форме узкие и длинные летят с большой скоростью. У таких моделей лучше дальность полета.</li> </ul>	<p><b>4.Итог работы:</b> Соревнования моделей самолетов разных конструкторских бюро по критериям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– дальность полёта;</li> <li>– длительность полёта.</li> </ul>																								
<p><b>УРА!!! У нас все получилось!!!</b></p> 	<p><b>5.Рефлексия</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Какие открытия вы для себя сегодня сделали?</li> <li>- О чем вы хотели бы узнать больше?</li> </ul> <p>Продолжи фразу Я узнал... Я удивился... Мне понравилось... Мне было трудно...</p>																								

Приложение №1

**Взлетать** (значение слова по Ефремовой): подниматься в воздух с помощью крыльев (о птицах, летающих насекомых).

**Взмывать:** почти вертикально и быстро взлетать (о птицах, самолетах и т.п.)

**Пикировать:** лететь (сложив крылья) с большой скоростью вниз (о птицах).

**Планировать:** постепенно, плавно снижаться при полете.

**Порхать:** перелетать с места на место легко, не задерживаясь.

**Парить:** держаться в воздухе на неподвижно распростертых крыльях (о птицах).

Живые существа	Полёты и манёвры в воздухе						
	взлетать	взмывать	пикировать	планировать	порхать	парить	лететь по прямой

орёл							
воробей							
чайка							
мотылёк							
стрекоза							
божья коровка							

Приложение №2

**Конструкторское бюро № \_\_\_\_\_**  
Тема: Центр равновесия

Решаем проблему: Как увеличить дальность полета?

1. Собери модель самолета
2. Внеси изменения в модели самолетов и проведи испытания:
  - А) прикрепи скрепку посередине
  - Б) прикрепи скрепку на нос самолета
  - В) прикрепи скрепку на хвост самолета

	Центр тяжести хвост	Центр тяжести нос	Центр тяжести середина
Испытание №1			
Испытание №2			

Вывод:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Приложение №3

Конструкторское бюро № \_\_\_\_\_  
Проверка летных характеристик самолета

Модели	Центр тяжести	баллы	Примечание
№1			
№2			
№3			
№4			
№5			
№6			
№7			
№8			

3балла – самолетик летит ровно, полет красивый, устойчивый (не уходит в штопор, не уходит в сторону, не пикирует после взлета)

2 балла – самолетик летит ровно, но уходит в сторону

1 балл – самолетик взлетает, пикирует носом вниз

**Задание:** Выбери две модели такие, чтобы одна летела дальше, а другая летала дольше. Проведи испытания, запиши в таблицу результат.





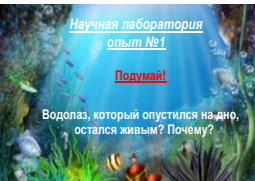
Наименование Модели (номер)	Время полета (длительность, секунды)	Дальность полета (см)






ВЫВОД: \_\_\_\_\_


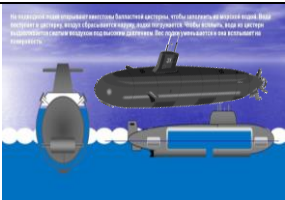

**Занятие внеурочной деятельности в 3 классе «Загадки природы»  
по теме: «Форсайт – школа для юных исследователей подводного мира»**

Цель	<ul style="list-style-type: none"> <li>создавать условия для исследования учащимися подводного мира через экспериментальную деятельность</li> </ul>
Задачи	<ul style="list-style-type: none"> <li>изучить технические приспособления (современные и древние), которые использует человек для изучения подводного мира,</li> <li>дать первичные представления о гидростатическом давлении, познакомить с законом Архимеда</li> <li>обучать приемам исследовательской деятельности,</li> <li>развивать творческое мышление через моделирование подводного города будущего</li> </ul>
Учебные предметы	Физика, биология, история
Учебные задачи, направленные на достижение <b>личностных</b> результатов обучения:	<ul style="list-style-type: none"> <li>воспитывать доброжелательное отношение к одноклассникам,</li> <li>умение внимательно выслушивать ответы и рассказы детей,</li> <li>умение работать в группе в ситуации сотворчества</li> </ul>
Учебные задачи, направленные на достижение <b>метапредметных</b> результатов обучения:	<p><b>Регулятивные УУД:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>Определять</i> и <i>формулировать</i> цель деятельности с помощью учителя.</li> <li>Учиться высказывать своё предположение (точку зрения) на основе исследований.</li> <li>Учиться <i>работать</i> по предложенному учителем плану.</li> <li>Учиться совместно с учителем и другими учениками <i>давать</i> эмоциональную <i>оценку</i> деятельности товарищей.</li> </ul> <p><b>Познавательные УУД:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Добывать новые знания: <i>находить ответы</i> на вопросы, используя Интернет-ресурсы, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя.</li> <li>Перерабатывать полученную информацию: <i>делать выводы</i> в результате совместной деятельности.</li> <li>Применять знания для решения учебных задач, начальный опыт объяснения физических процессов в окружающем мире.</li> </ul> <p><b>Коммуникативные УУД:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).</li> <li>Участвовать в учебном диалоге, аргументировать и доказывать свою точку зрения, выслушивать мнение одноклассников.</li> </ul>
Учебные задачи, направленные на достижение <b>предметных</b> результатов обучения:	<ul style="list-style-type: none"> <li>выполнять простейшие эксперименты по физике, оценивая процесс и результат исследований,</li> <li>выделять существенные признаки объектов,</li> <li>сравнивать между собой предметы, явления,</li> <li>обобщать, делать несложные выводы,</li> <li>определять последовательность событий,</li> <li>выявлять закономерности и проводить аналогии.</li> </ul>
Оборудование	Интерактивная доска Mimio, компьютер, проектор, индивидуальные планшеты для учащихся
Интернет - ресурсы	интерактивные упражнения: сайт <b>Learning Apps</b> Сервис для создания презентации <b>Google Docs</b>  образовательная программа Галилео (эксперименты по физике)
Литература	А.Н. Юшков методические рекомендации для 3-4 классов по курсу «Загадки

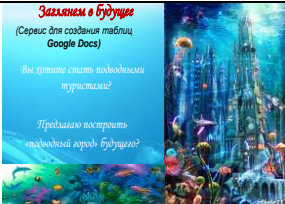

Ход занятия

 <p>Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Школа №1» города Муром</p> <p><b>ФИЛЬМ</b></p> 	<p><b>1. Эмоциональный настрой.</b>          Добрый день. Я рада приветствовать вас на занятии курса «Загадки природы»          - Попробуйте отгадать, куда сегодня мы совершим наше путешествие?  <u><b>Видеофильм по теме: «Подводный мир»</b></u>  <i>(Москвариум на ВДНХ. «Съемка под водой»)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Куда мы совершим путешествие? (в <i>подводный мир</i>)</li> <li>- Сегодня я приглашаю вас в <b>Форсайт</b> – школу.</li> <li>- Для кого эта школа? (для юных исследователей)</li> <li>- Чем мы занимаемся в Форсайт - школе? (<i>проводим эксперименты, ...</i>)</li> </ul>
	<p><b>2. Введение в тему занятия</b>          Подводный мир совершенно не похож на привычный мир вокруг нас. Он манит человека своими тайнами и завораживает красотой.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Зачем люди пытаются изучить подводный мир?</li> <li>- Что вы знаете о подводном мире?</li> </ul>
 <p>Школа ныряльщика: «Путешествие в подводный мир»</p>	<p><b>3. Актуализация опорных знаний</b>  <b>ТЕМА занятия: «Путешествие в подводный мир»</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Предположите, какие открытия нам предстоит сделать сегодня?</li> <li>- На какие вопросы вы хотели бы получить ответ?</li> <li>- Какие цели вы ставите для себя на этом занятии?</li> </ul> <p>Чтобы исследовать подводный мир и разумно распорядиться его богатствами нужно сначала «войти в него».</p> <p><b>С помощью чего мы можем погрузиться в подводный мир?</b></p>
 <p>Заглянем в историю</p>	<p><b>4. Осмысление содержания занятия</b>  <u>Заглянем в историю.</u> С давних пор человек стремился исследовать подводный мир. Около 500 лет назад греческий полководец Александр Македонский спустился под воду.  <b>Рассмотрите рисунок</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Как происходило погружение под воду?</li> <li>- Как вы думаете, водолаз остался жив?</li> </ul>
 <p>Научная лаборатория опыт №1</p> <p><b>Подумай!</b></p> <p>Водолаз, который опустился на дно, остался живым? Почему?</p>	<p>Предлагаю провести исследование и проверить наши предположения.  <u>Приглашаю вас в научную лабораторию.</u>  <u>Описание опыта №1:</u> Прозрачную емкость полностью заполняем водой. На дно стакана укладываем бумажную салфетку. Опускаем стакан вверх дном в емкость с водой. Для эффекта воду можно подкрасить в голубой цвет.  <u>Результат:</u> салфетка осталась сухой  <u>Вывод:</u> В стакане не будет воды, т.к. воздух вытесняет воду и не дает заполнить стакан.</p> <p><b>Учитель:</b> Вот стакан пустой. Мой вопрос простой: «Что же в нем находится?» (воздух)</p> <p><b>- Как с помощью стакана нам проверить наши предположения?</b>          Представим, что стакан – это подводный колокол.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Что будет, если взять стакан и опустить его в воду дном вверх? (<i>высказывания детей</i>)</li> </ul> <p><u>Дети выполняют опыт №1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Что увидели? (<i>салфетка сухая</i>)</li> </ul>

	- Какой вывод? (В стакане не будет воды, т.к. воздух вытесняет воду и не дает заполнить стакан)
	<p>- Предположите, как долго мог находиться под водой человек в подводном колоколе? Почему? (Основное ограничение водолазного колокола – малое количество воздуха.)</p> <p><u>Интересно</u>, первый подводный колокол был создан в 1531 году Гуглиельмо де Лорена. В таком колоколе на озере Реми вблизи Рима водолаз пробыл в течение часа под водой.</p>
	<p>- Какие технические приспособления для погружения под воду вы знаете?</p> <p><u>Работа в группах</u> (приложение №1)</p> <p>Познакомьтесь с научными сведениями, найдите информацию о технических изобретениях для погружения в воду:</p> <p>(группа №1 – акваланг группа №2 – батискаф)</p>
Работа с интерактивной доской	<p>Проверка на интерактивной доске:</p> <p><u>Группа №1</u></p> <p>1) акваланг 2) 1943 г 3) Ж.Кусто, Э.Ганьян</p> <p>- Почему акваланг – «легкие» человека под водой? - Какие интересные факты узнали?</p>
Работа с интерактивной доской	<p>Проверка на интерактивной доске</p> <p><u>Группа №2</u></p> <p>1) батискаф 2) 1948 г 3) Огюст Пикар</p> <p>- Что такое батискаф? (батискаф – это свободно передвигающийся подводный корабль) - Какие еще интересные факты узнали?</p> <p><u>Интересно</u>, в 1960 году Жак Пикар и Дон Уолш опустились на батискафе на дно Тихого океана в районе Мариинской впадины (11 034 м)</p>
 	<p>В настоящее время наука шагнула вперед. И для исследований подводных глубин используют подводные лодки.</p> <p><u>Интересно</u>, Первая подводная лодка для научных исследований, которая создана в России в начале XX века, называлась «Северянка».</p> <p>Одна из самых больших в мире подводных лодок – российский атомный крейсер «Тайфун». Его длина 150м, больше футбольного поля.</p> <p><b>- С чем можно сравнить подводную лодку в океане?</b></p>
	<p>- Чем похожи подводная лодка и рыба? (обтекаемая форма, способны всплывать и погружаться на дно)</p>
	<p><u>О рыбах</u></p> <p><b>- Почему рыбы не тонут?</b></p> <p>У большинства рыб есть уникальное приспособление – <b>плавательный пузырь</b> (мешочек с воздухом). Он служит спасательным кругом, не дающим упасть на дно.</p> <p><b>- Как работает плавательный пузырь?</b></p> <p>Рыба всплывает, наполняя пузырь воздухом. Чтобы погрузиться на дно.... (она выпускает немного воздуха из пузыря, становится тяжелее и тонет)</p>

	<p>Хотите узнать, как работает подводная лодка?  <u>Приглашаю снова вас в научную лабораторию.</u>  Проведем эксперимент, который называется «Эффект подводной лодки».</p>
<p>эксперименты по физике  Галилео  «шоколад в пузырьках»</p>	<p><u>Описание опыта №2 «Эффект подводной лодки»</u>  Прозрачную емкость заполнить минеральной водой, подождать, когда пузырьки появятся на стенках емкости. В емкость опустить кусочки шоколада.  <u>Результат:</u> сначала кусочки шоколада опускаются вниз (на дно емкости), затем поднимаются вверх (на поверхность воды)  <u>Вывод:</u> Воздух легче воды. Кусочки шоколада всплывают за счет пузырьков воздуха.</p> <p><b>Учитель:</b> - Что нам понадобится, чтобы провести эксперимент? (вода, ...)  Вместо подводной лодки я принесла вам ... шоколадку)  - Расскажите, что вы будете делать?  <u>Опыт №2</u>  - Что увидели? Как повели себя кусочки шоколада сначала? Потом?  - Почему кусочки шоколада всплыли? Какова роль воздушных пузырьков? (Из-за пузырьков кусочки шоколада стали легче, поэтому они всплыли)</p>
 <p><b>Слайд Архимед</b></p>	<p><u>Вернемся к вопросу: «Как работает подводная лодка?»</u>  <b>Научный сотрудник (ученик 3 –го класса)</b>  В корпусе подводной лодки есть специальные отсеки (баки). Когда эти баки заполняет вода, лодка становится тяжелее и опускается на дно. Чтобы подняться наверх (всплыть), лодка должна стать легче. Для этого воду выкачивают из отсеков, они заполняются воздухом. Воздух легче воды и лодка всплывает.</p> <p>Закон, по которому любое тело погружается в воду или всплывает, придумал <u>Архимед</u>. Об этом вы подробнее узнаете на уроках физики.</p>
 <p>интерактивные упражнения сайт <b>Learning Apps</b>  (на планшетах и интерактивная доска)</p>	<p>На протяжении всей своей истории человечество пыталось заглянуть в глубины океана. К сожалению, про подводный мир мы знаем очень мало.</p> <p>- Как выдумаете, сколько видов рыб обитает под водой? (Тихий океан – 800 видов, в водах Мирового океана – до 30 тыс видов)</p> <p><u>Задание:</u> Разделите все рыбы на группы, связанные со средой их обитания.  <u>Дети выполняют интерактивные упражнения сайт Learning Apps</u></p> <p><u>1 группа:</u> рыбы, обитающие в толще воды (пелагические)  <u>2 группа:</u> рыбы, обитающие на дне</p> <p>- Назовите рыбы, у которых среда обитания – дно.  - Назовите рыбы, которые живут в толще воды.</p> <p>- Сравните форму тела рыб глубоководных и живущих в толще воды. Что можете сказать?  - <b>Можете, объяснить почему?</b> (Приложение №2)  Доказано, что чем глубже мы опускаемся на дно, тем давление (гидростатическое давление) сильнее. Существуют предположения ученых, что форма рыб зависит от глубины их обитания.  Надеюсь, это новая тема для наших исследований.</p>
<p>Сервис для создания таблицы <b>Google Docs</b></p>	<p><u>Заглянем в будущее.</u> Очень хочется верить, что в скором будущем появятся не только космические туристы, но и туристы подводного мира.  Представим, «подводные города» будущего.  - Что обязательно должно быть учтено при строительстве этих сооружений? (Нужен купол. Для города под водой значимым является вопрос водяного давления.)</p> <p>— Чем, по-вашему, эти сооружения могут быть похожи друг на друга?  <u>Сервис для создания презентаций Google Docs</u></p>



	<p>Попробуйте смоделировать подводные жилища будущего. (Работа в группах) (Дети выбирают предложенные формы жилища, аргументируют выбор)</p>
	<p><b>5. Рефлексия</b>  - Какие открытия вы для себя сегодня сделали?  - Что вас удивило?  - О чем вы хотели бы узнать больше?</p>
	<p>К сожалению, про подводный мир мы знаем очень мало. Океаны огромны и глубоки, их таинственные глубины ждут своих исследователей. Сегодня мы попытались разгадать некоторые тайны подводного мира. Выскажите, свое мнение о занятии.  <b>(Рефлексия – разные рыбы прикрепляются на картину «Подводный мир»)</b></p>

Приложение №1

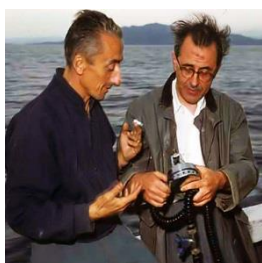
### Историческая справка. Акваланг.

<https://ru.wikipedia.org>

**Аквалáнг** (от лат. *aqua*, вода + англ. *lung*, лёгкое - «Водяное лёгкое») аппарат для дыхания под водой, позволяющий погружаться на глубины до 300 метров.

Первый акваланг появился в 1943 году во Франции. Это был первый безопасный аппарат для дыхания под водой. Его изобрели Жак - Ив Кусто и инженер Эмиль Ганьян. Кусто успешно использовал акваланг для погружения на глубину до 60 метров.

Жак - Ив Кусто и Эмиль Ганьян



Акваланг состоит из двух основных частей

**баллоны** – емкость со сжатой дыхательной смесью

**редуктор**, который меняет давление в баллоне, когда необходимо сделать вдох (находится во рту человека)

При



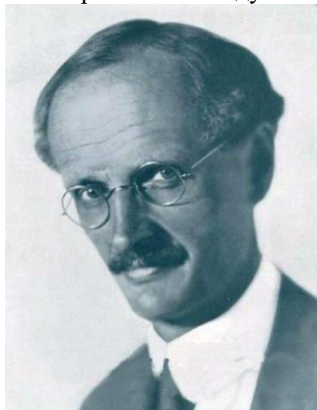
погружении, на пловца, начинает действовать давление воды. Оно становится сильнее, где глубже. Редуктор помогает дышать под водой, подает воздух из баллонов.

### Историческая справка. Батискаф.

<https://ru.wikipedia.org>

**Батискаф** — это подводный аппарат. Батискаф может двигаться взад-вперед, опускаться и погружаться. Батискаф снабжен осветительными прожекторами.

Первый батискаф был построен Огюстом Пиккаром в 1948 году.



#### Как же устроен батискаф?

Конструкция разных моделей батискафов включает в себя две части:  
легкий корпус, или как его еще называют – поплавок;  
прочный корпус, или так называемая гондола.

Основное назначение поплавка – удерживать батискаф на необходимой глубине. Для этого в легком корпусе оборудуются несколько отсеков, наполняемых веществом. Первые батискафы наполнялись бензином, а современные используют другие наполнители.

Научное оборудование, экипаж батискафа размещаются внутри прочного корпуса.

Интересно, в 1960 году Жак Пикар и Дон Уолш опустились на батискафе "Триест" на дно Тихого океана в районе Мариинской впадины (на глубину 11 034 м)



#### **Историческая справка. Подводная лодка.**

<https://ru.wikipedia.org>

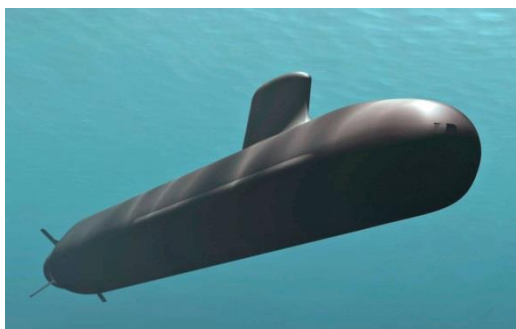
Корпус первой подводной лодки представлял собой деревянную бочку, обшивка была пропитана жиром



бычьих шкур. В 1620 году на такой подводной лодке голландец К.Дреbbель погрузился в воды реки Темзы. За 100 лет до этого идея военного корабля, передвигающегося под водой, приходила в голову Леонардо да Винчи. Главной проблемой первых подводных лодок было отсутствие подходящего двигателя.

Лишь в 1863 г. французы построили подводную лодку «Плонжер» с мотором, работавшим на сжатом воздухе. Лодка оставляла на поверхности пузыри и тем самым утрачивала главное военное преимущество: невидимость. Изобретение электрического мотора и двигателя внутреннего сгорания способствовало развитию современной подводной лодки. Решающий шаг сделал американский изобретатель Джон Холланд, поставивший на подводную лодку два мотора - паровую машину для надводного хода и электрический мотор для движения под водой.

С 1954 г. в двигателях стали использовать атомную энергию. Лишь с этого времени можно говорить о настоящих подводных судах, способных оставаться в морской глубине месяцами.



*Современные подводные лодки. Как работают?*



У подлодок есть специальные ёмкости, имеющие в дне отверстие, через которое в ёмкость может поступать забортная вода. Есть еще одно отверстие - сверху, которое трубопроводом соединяется через клапан с баллоном со сжатым воздухом. Для погружения в ёмкость насосами закачивают забортную воду, подлодка тяжелеет и погружается. Чтобы всплыть, открывают воздушный вентиль и впускают в ёмкость сжатый воздух из баллонов. Воздух вытесняет воду из ёмкости, и подлодка становится легче, что позволяет ей всплывать. Также у подлодок есть рули глубины, но они работают только при движении лодки.

Приложение №2

### Справочные материалы

(Полная энциклопедия «Подводный мир» ЭКСМО, Москва 2010г)

#### Рыбы

Рыбы — самая многочисленная группа позвоночных животных. Она включает около 30 тыс. современных видов. Рыбы населяют различные водоемы нашей планеты: океаны, моря, реки, озера, пруды.

Рыб подразделяют на два класса — *Хрящевые* рыбы (акулы, скаты) и *Костные* рыбы (караси, окуни, щуки и др.). У рыб сжатое с боков тело имеет обтекаемую форму. В нем можно различить голову, туловище и хвост.

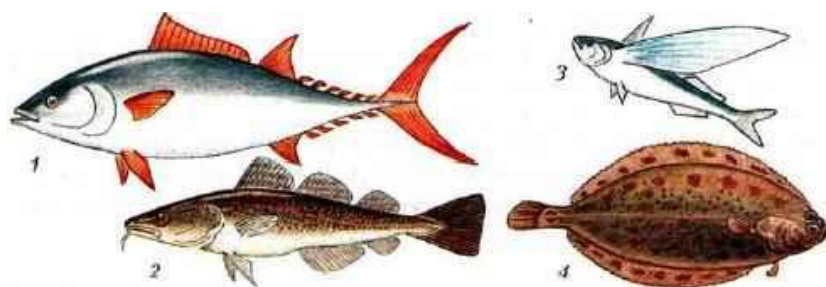
Разные формы тела рыб зависят от среды обитания.

Среда обитания – дно океана (рисунок 4) скат, камбала, рыба-язык, палтус и другие

Тело рыбы - (плоское) сплющено сверху вниз. Эти рыбы двигаются мало, живут у дна.

Среда обитания - в толще воды (пелагические) рисунок 1 и 2: акула, сельдь, опух, рыба-луна, сардина и другие

Тело рыб похоже на торпеду, обтекаемое, сжато с боков, становится тоньше к хвосту. Рыба приспособлена к быстрому длительному плаванию в толще воды. Это самые лучшие пловцы! Тело может быть похоже на шар (рыба – опух)



Рыбы различных экологических групп:

- 1, 2 — обитающие в толще воды (пелагические) тунец и треска;
- 3 — поверхностная летучая рыбка;
- 4 — донная камбала (обитает на дне)

### Научная лаборатория «Волшебные пузыри»

#### С ЭЛЕМЕНТАМИ «НАНО»

*«..Мыльный пузырь, пожалуй, самое восхитительное и самое изысканное явление природы»  
Марк Твен.*

**Цель:** Выявить "тайны мыльных пузырей" через расширение представлений о свойствах и формах мыльных пузырей и способах изготовления мыльного раствора в процессе познавательной исследовательской деятельности.

#### Задачи:

- познакомиться с понятием «мыльный пузырь»;
- исследовать рецепты мыльных пузырей, выявить наиболее эффективные из них;
- исследовать свойства и формы выдувания мыльного пузыря;
- познакомиться с применением мыльных пузырей на практике и в нанотехнологиях.

**Участники:** группа учащихся 2 - 4 классов (6 человек),  
группа учащихся 6- 8 классов (6 человек)

**Оборудование:** компьютер, колонки, экран для демонстрации презентации.

*Приборы и принадлежности:*

- дистиллированная вода
- жидкость для мытья посуды
- детский шампунь
- глицерин
- сахар
- стаканчики, мерные ёмкости, трубочки, формы геометрических фигур

**Сценарий:**

**1. Мотивация, актуализация**

*Песня «Мыльные пузыри» в исполнении вокальной группы*

(участники вокальной группы выбегают, пускают мыльные пузыри)

– О, что это за цветные шарики?

- Мыльные пузыри. Правда, красивые?

- Их так много! 1,2,3,4,5!

*Поют куплет и припев*

*Выходят ведущие*

Здравствуйте!

Добрый день говорим всем, кто пришел сегодня на занятие в научную лабораторию школьного научного общества.

Думаю, что все догадались, что тема занятия..... (отвечают ученики)

Мыльные пузыри известны всем с детства. Какие тайны о них хотите узнать?

**2. Практико - ориентированная часть**

**Тайна №1 «Как появился мыльный пузырь?»**

Как появился мыльный пузырь? (ответы учащихся)

Об этом нам расскажут ученики 6 класса. (2 человека)

1. Существует легенда о появлении первого мыльного пузыря: в один прекрасный день, когда создали мыло, король, приказал всем вымыться мылом под страхом смертной казни. Все в этот день намылили мочалки. Только один старый сапожник по имени Пумпатус отказался выполнять приказ. Вскоре за ним пришли два стражника и отвели в тюрьму. В комнате, где заперли Пумпатуса, была ванна с мыльной пеной. Пумпатус затянул трубку и вдруг увидел, что из трубки вылетел шар. Шар вылетел в окно и засиял на Солнце. Прохожие внизу увидели шары. Профессор, которого пригласили во всё разобраться, осмотрел трубку Пумпатуса и объявил: «В трубку попала мыльная пена.» Пумпатуса, конечно, не казнили, а после этого мыльные пузыри стали популярны и в целом мире!

2. На картинах художников 18 века часто встречались изображения детей, выдувающих мыльные пузыри через глиняную соломинку. используя мыльную воду, оставшуюся после стирки.

Сколько живет мыльный пузырь? (ответы)

1. Существует даже миф о недолговечности мыльного пузыря, но его развеял англичанин Джеймс Дьюар, которому удалось сохранить пузырь в стеклянной банке в течение 340 дней.

Какого размера может быть мыльный пузырь?

2. 9 августа 1996 года, Алан Маккей пустил мыльный пузырь длиной 32 метра. Его имя было занесено в «Книгу рекордов Гиннеса».

**Тайна № 2 «Что такое мыльный пузырь?»**

Дорогие участники, а что такое мыльный пузырь? (ответы участников)

Мыльный пузырь — тонкая пленка мыльной воды, которая формирует шар с переливчатой поверхностью. И как химик я знаю, что эта пленка состоит из ..... Думаю, что вы сами ответите, посмотрев

*видеофрагмент.*

Из чего состоит пленка пузыря? (ответы участников)

**Практическая часть: приготовление составов мыльных пузырей**

Давайте приготовим состав мыльных пузырей.

А верите ли вы, что нужно добавить сахар и глицерин? Зачем?

С точки зрения химии.....

добавим глицерин 1 группа - 5 г

2 группа - 15

3 группа - 25

пробуем, делаем выводы

**Проверяем качество полученных составов**

**Порядок выполнения работы**

2	<b>Опыт 1. Проверка качества</b> Для проверки качества состава мыльных пузырей, надутый пузырь необходимо проткнуть пальцем, предварительно смочив его тем же мыльным раствором, и если пузырь не лопнет, то состав считается хорошим.
4	<b>Опыт 2. Размер</b> Используя несколько попыток, надуйте максимально большой пузырь для каждого раствора.

5	<b>Опыт 3. Легкость надувания</b> Из состава надуйте подряд 10 пузырей
---	---

**Демонстрация каждого опыта по порядку (все 3 группы)**

**Таблица**

№ состава	1	2	3
Проверка качества. Проткнуть			
Максимально получившийся размер			
Из десяти получилось			

**Сравнение составов**

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1mTMI\\_CBgVs9iHIXRy8DD1NQbsNkolu0aTVWGpNIWcws/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1mTMI_CBgVs9iHIXRy8DD1NQbsNkolu0aTVWGpNIWcws/edit?usp=sharing)

**Тайна № 3 "Почему мыльный пузырь имеет сферическую форму?"**

Когда выдували мыльные пузыри, какой формы они получались?

Кто увлекается физикой, то может ответить на этот вопрос. (ответы участников)

*(Информационный материал. Причина этому – силы поверхностного натяжения жидкости. Силы поверхностного натяжения стремятся придать мыльному пузырю максимально компактную форму. Самая компактная форма в природе – это шар (а не куб, например). При шарообразной форме воздух внутри пузыря равномерно давит на все участки его внутренней стенке (по крайней мере, до тех пор, пока пузырь не лопнет).*

Это мы сейчас и докажем.

*Опыт. Для проведения опыта «Мыльные пузыри разной формы» нужно сделать разные специальные рамки, такие, как: «Ромб», «Треугольник», Используя различные рамки выдуть мыльные пузыри только круглой формы.*

Опыт доказал, что это силы поверхностного натяжения стремятся придать мыльному пузырю форму шара. Получить мыльный пузырь некруглой формы не удалось. **Видеофильм**

**Тайна № 4. " Толщина плёнки мыльного пузыря»**

Немногие знают, что плёнка мыльного пузыря представляет собой одну из самых тонких вещей, какие доступны невооружённому зрению. «Тонкий, как волос», - означают огромную толщину рядом с толщиной стенки мыльного пузыря, которая в 5000 раз тоньше волоса.

Верите ли вы, что мыльные пузыри связаны с вашими телефонами и планшетами? А что это уже нанотехнологии?

Использовать мыльные пузыри для производства нанотехнологических изделий догадались ученые из Гарвардского университета. Учёные создали специальные жидкости на основе полимеров, в которые поместили огромное количество нанотрубок. напротив растущего пузыря они помещали предметы. при соприкосновении пузыря с этими предметами нанотрубки равномерно переносились на новую поверхность. Ученые добились роста того пузырька до десятков см, при этом стенки этого пузыря были всего лишь несколько сотен нанометров. С помощью данной технологии создаются нанотрубочные транзисторы на полимерной подложке, что позволяет значительно уменьшить размеры наших гаджетов.

**Тайна № 5. "Для чего нужны мыльные пузыри?»**

Наотехнологии только начинают применяться.

А вот химики, физики, метеорологи, архитекторы уже давно нашли применение мыльных пузырей в нашей жизни. Кто знает, где? (ответы учащихся)

Об этом нам расскажут ученики 7 - 8 классов.

В метеорологии и аэронавтике прототип мыльного пузыря — аэростат (воздушный шар) — используется для разведки погоды и увлекательных воздушных путешествий. В оболочке мыльного пузыря находится горячий воздух, который обладает меньшей плотностью, чем холодный, поэтому пузырь способен подниматься вверх. По такому же принципу взлетает в небо аэростат.

Мыльная плёнка, натянутая на каркасы, может принимать самый невероятный, казалось бы, вид. Этим свойством широко пользуются архитекторы и конструкторы. Площадь пленок, натянутых на каркас, всегда минимальна, т.к. это соответствует минимуму поверхностной энергии. Архитекторы и конструкторы знают, что натянувшаяся плёнка подскажет им самую экономичную и устойчивую конструкцию покрытия при минимальном расходе материала.

В горной промышленности с помощью воздушных пузырьков, проводят флотацию: процесс обогащения горных руд. Пузырьки в растворе обволакивают частички руды и поднимают её на поверхность, а пустая порода остаётся на дне.

Живые клетки тоже в некоторых процессах сродни мыльным пузырям (палочки и колбочки в сетчатке глаза упакованы по принципу уменьшения площади поверхности; процесс заморозки биологических мембран происходит также, как замораживание мыльного пузыря).

Исследователи из Центра радиоволн и молекулярной оптики обнаружили, что вихри,

определенным образом созданные в мыльных пузырях, ведут себя аналогично как циклоны и ураганы. Мыльные пузыри дали возможность промоделировать факторы, управляющие траекторией поведения ураганов.

Также мыльные пузыри используются в нефтеперерабатывающей промышленности. Для эффективной переработки нефти российские ученые предлагают использовать мицеллы - по сути, мыльные пузыри. Ученые сконструировали такие "микрореакторы" для окислительной переработки углеводородного сырья. Так называемое, жидкофазное окисление углеводородов позволяет превратить нефть в органические кислоты, эфиры, мономеры. Именно из этих веществ потом получают полимеры, красители, лекарства и многое другое.

Вот ведь, оказывается, какой он удивительный простой пузырь, и сколько принёс людям пользы!

#### 4. Итог. Рефлексия.

Наше занятие заканчивается.

Что узнали? Что вас заинтересовало?.

#### 5. Шоу мыльных пузырей

Все участники получают раздаточный материал - буклеты и мыльные пузыри

### Внеурочное занятие для учащихся 3 класса По теме: «Любая ли жидкость может быть водой?»

<b>Цель</b>	создавать условия для исследования учащимися свойств воды и жидкости
<b>Задачи</b>	организовать наблюдение и на основе практической работы исследовать основные свойства воды обучать приемам исследовательской деятельности формировать умение работать с лабораторным оборудованием в группах, проводить опыты, вести наблюдения, сравнивать, обобщать и делать выводы развивать способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности расширять кругозор о современных разработках ученых
<b>Планируемые результаты</b>	<b>личностные:</b> Сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления Формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, основанного на выках сотрудничества со сверстниками и учебно-исследовательской деятельности формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками <b>Регулятивные:</b> Анализировать собственную работу <b>Познавательные:</b> Умение определять и различать свойства воды <b>Коммуникативные:</b> владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства (описывать объект: передавать его внешние характеристики) <b>Метапредметные:</b> умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, строить логическое рассуждение, классифицировать, и делать выводы умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения <b>Предметные:</b> Освоение навыков экспериментального исследования свойств воды и жидкости формирование целостной научной картины мира овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни • понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире
<b>Учебные предметы</b>	физика, химия
<b>Оборудование:</b>	презентация, дневник юного исследователя, поднос, стеклянная палочка, сухой краситель в таблетках, вода, «сухая» вода, бумажная салфетка, томатный сок, термостакан, электроплитка, лампочка.

Литература	А.Н. Юшков методические рекомендации для 3-4 классов по курсу «Загадки природы» (Школьная лига РОСНАНО)
------------	---

**Ход занятия:**

Деятельность учителя	Деятельность учащихся
<b>Организационный момент. Актуализация знаний.</b>	
<p><b>Прием – интрига «Черный ящик» (под музыку «Что? Где? Когда?»)</b>  - Перед Вами черный ящик. Узнаем, что в нем лежит?  Загадка:  Я и туча, и туман,  И ручей, и океан,  И летаю, и бегу,  И стеклянной быть могу.</p> <p><b>Учитель достает из коробки бутылку с прозрачной жидкостью.</b></p> <p>- По каким признакам можно определить, что это вода?  - Сегодня на занятии мы это проверим и назовем незнакомую жидкость «волшебной» водой.</p>	<p>Отгадывают загадку. Ответ: вода</p> <p>Дети перечисляют основные признаки воды (прозрачность, бесцветность и т.п.)</p>
<b>Определение темы и цели занятия.</b>	
<p>-Кто догадался, чему будет посвящен наш урок?  <b>Определение темы занятия: «Вода. Знакомая – незнакомка»</b>  - Чтобы вы хотели узнать сегодня?</p> <p>Вода прячет в себе много секретов. Мы встречаемся с ней каждый день, но мало знаем о ее свойствах.</p>	<p>Ответы учащихся: воде, изучению свойств воды, узнать о «волшебной» воде (факты о воде, необычные свойства воды)</p>
<b>Эксперимент «Стакан с бумагой»</b>	
<p>Сегодня будем проводить опыты с водой и «волшебной» жидкостью. Вспомним правила ТБ при проведении экспериментов.</p> <p><b>ОПЫТ «Растворимость»</b>  Что вы знаете о взаимодействии воды с другими веществами, например, с сахаром и солью?  Как называется это свойство?  Как можно доказать наличие этого свойства у воды?</p> <p>Работа в парах. Инструкция:  У вас на столах стоит емкость с водой. Опустите туда таблетку – краситель и перемешайте стеклянной палочкой.  Что произошло?  Вывод, что вода растворитель.</p> <p>Отметка в дневнике наблюдений наличие этого свойства у воды знаком плюсом</p> <p>Опыт с «волшебной» жидкостью.</p>	<p>Чтение и анализ правил ТБ при проведении экспериментов в Дневнике юного исследователя (приложение 1)</p> <p>Ответы учащихся:  вода растворяет вещества – сахар и соль;  <i>Вода - растворитель;</i>  <i>растворить что-то в воде;</i></p> <p><i>таблетка растворилась</i></p> <p><i>оформление результатов в Дневнике наблюдений</i></p> <p><i>Вывод: «волшебная» жидкость не является растворителем. Отметка результатов в Дневнике наблюдений</i></p>
<p><b>ОПЫТ «Смачиваемость»</b>  - Что будет с салфеткой, если ее опустить в воду?  <b>Проведение опыта с салфеткой и водой.</b></p> <p><b>Проведение опыта с салфеткой и «волшебной» водой.</b></p>	<p><i>Ответы детей:</i>  <i>Салфетка намокнет</i></p> <p>Отметка результатов в Дневнике наблюдений</p> <p><i>Ответы детей:</i>  <i>Салфетка сухая</i></p>

	<p><i>Вывод: «волшебная» жидкость не смачивает поверхности.</i></p> <p>Отметка результатов в Дневнике наблюдений</p>
<p><b>ОПЫТ «Смешиваемость»</b>          Что произойдет, если смешать сок с водой?  <b>Проведение опыта с водой</b></p> <p><b>Проведение опыта с соком и «волшебной» жидкостью</b></p>	<p><i>Ответы детей:</i>          Сок смешивается с водой. Вода может смешиваться с другими жидкостями.          Отметка результатов в Дневнике наблюдений</p> <p>Вывод: сок с «волшебной» водой не перемешался          Отметка результатов в Дневнике наблюдений          Вывод: неизвестная жидкость обладает свойством не смешиваемости, в отличие от обычной воды</p>
<p>Нейрофизиологическую гимнастику для активизации мозговой деятельности.</p>	<p>Кулак/ладошка          Нос/ухо          Капитанская</p>
<p><b>ОПЫТ «Температура кипения»</b>          - Почему нельзя опускать руку в кипящую воду?          - При какой температуре кипит вода?  <b>Проведем опыт с «волшебной» водой</b> Воспользуемся электроплиткой и термостаканом. Ждем, когда появятся пузырьки и жидкость закипит. Измерим температуру и опустим щуп в кипящую жидкость. Результаты?          В такую кипящую жидкость можно опустить руку. (опускает руку в стакан)</p>	<p><i>Ответы детей:</i>  <i>можно обжечься;</i></p> <p><i>100 градусов;</i></p> <p><i>39 градусов</i></p> <p>Отметка результатов в Дневнике наблюдений</p>
<p><b>Опыт «Электропроводность»</b>          - Что произойдет с электрическим прибором, если его поместить в воду?</p> <p>- Действительно, вода – проводник электричества и любое включение электроприбора в воде приведет к короткому замыканию, что опасно для человека.          То есть вода хорошо проводит электричество.</p> <p>- Этот эксперимент нельзя проводить с обычной водой!  <i>(опускается лампа в «волшебную» жидкость</i></p>	<p><i>произойдет короткое замыкание и прибор выйдет из строя, так как вода проводит ток</i></p> <p>Отметка результатов в Дневнике наблюдений          Вывод: эта жидкость не проводит ток.          Поэтому в ней работают любые приборы.</p>
<p><b>Анализ итоговой таблицы на экране.</b>          - Сравним результаты проведенных опытов. Отличаются ли свойства воды и волшебной жидкости? Интересно узнать, что это за жидкость?</p> <p><b>Просмотр ролика «Сухая» вода</b>          -Где применяется сухая вода?</p>	<p><i>в системах пожаротушения</i></p>
<p><b>Рефлексия.</b>          - Оценим свою работу. У каждого на парте капля воды. Давайте ее оживим: если Вам было интересно на уроке и вы во всем разобрались, нарисуйте у капельки улыбку, если были трудности и сомнения – нарисуйте грустное лицо. Поднимите свои капельки и покажите друг другу. Я вижу море успеха и радости. Спасибо за занятие!</p>	<p>Оформление улыбки у капельки</p>

# ГОРОДСКОЙ РЕСУРСНЫЙ ЦЕНТР ПО ПОДГОТОВКЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ К ЕГЭ И ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЕ ШКОЛЬНИКОВ ПО БИОЛОГИИ

*Плышевская Е.В., директор МБОУ «СОШ №29», к.б.н.,  
Мишулин А.А., учитель биологии МАОУ «Гимназия №35»,  
высшая квалификационная категория*

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Современная образовательная среда отличается квантовой подачей информации, некой её разрозненностью и несистематичностью.

Обучающиеся сегодня имеют возможность получать знания от педагога образовательной организации, педагогов дополнительного образования, через интернет (электронные образовательные платформы).

Однако, формирующиеся таким образом знания, нельзя назвать системными, интегрированными, а подчас и научно достоверными. Это выявляется при анализе ошибок, сделанных обучающимися в олимпиадных заданиях разного уровня, при выполнении заданий итоговых испытаний – ВПР, ОГЭ, ЕГЭ.

Таким образом, появляется необходимость коррекции «общей картины» знаний и предметных компетенций обучающихся и подведение их к «общему знаменателю» – единой научной основе и фундаментальности.

**Цель:** создание условий для формирования целостной научно-обоснованной системы предметных и метапредметных компетенций обучающихся, которые станут фундаментом для успешного поступления в высшие учебные заведения и дальнейшей профессиональной социализации выпускников.

### **Задачи:**

1. Оценка кадровых ресурсов для организации работы с целевой группой обучающихся (проведение лекционных и практических занятий, мастер-классов).

2. Разработка содержания деятельности по формированию предметных и метапредметных компетенций обучающихся по биологии (разработка образовательного контента).

3. Оценка результативности работы (успешность участия школьников в олимпиадах различного уровня, изучение географии высших учебных заведений, в которые поступают обучающиеся).

Для решения поставленных задач был организован ресурсный центр «Городской ресурсный центр по подготовке обучающихся к ЕГЭ и Всероссийской олимпиаде школьников по биологии» (далее Центр).

**Возрастная группа** участников ресурсного центра – обучающиеся школ г. Владимира 8 – 11 классов (13 – 18 лет).

В работе Центра применяются лекционные и практические занятия по основным вопросам курса биологии.

### **Ожидаемые результаты**

1. Результативность участия обучающихся в конкурсах, научно-практических конференциях, олимпиадах и проектах по основному направлению деятельности.

2. Самореализация детей в достижении личных целей (поступление по желаемому профилю в высшие учебные заведения страны).

### **Механизмы оценки результатов**

1. Официальные данные участия обучающихся, посещающих занятия городского ресурсного центра, в конкурсах, научно-практических конференциях, олимпиадах и проектах,

2. Сбор информации о поступлении учащихся центра в высшие учебные заведения.

**Кадровое обеспечение:**

- ✓ Плышевская Е.В. – канд. биол. наук, директор МБОУ «СОШ №29»
- ✓ Мишулин А.А. – учитель высшей квалификационной категории МАОУ «Гимназия №35».

**ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ**

Городской ресурсный центр на базе МБОУ «СОШ №29» начал функционировать с ноября 2019 года.

С 2019 год на базе центра было проведено 53 занятия. Занятия проводятся два раза в месяц на базе школы, а также онлайн. Материалы занятий выложены на официальном сайте Муниципального бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов г. Владимира «Городской информационно-методический центр» (ГИМЦ). Презентации, видеуроки и планы проведения некоторых занятий прилагаются.

**Календарно-тематическое планирование**

Перечень мероприятий	Сроки	Ответственные исполнители
Трудные вопросы биологической олимпиады: морфология растений (8-9 классы)	08.11.2019	Мишулин А.А. (учитель биологии МАОУ «Гимназия №35»)
Общие принципы организации тканей. Виды тканей (10-11 классы)		Плышевская Е.В. (канд. биол. наук, директор МБОУ «СОШ №29»)
Трудные вопросы биологической олимпиады: анатомия растений (8-9 классы)	15.11.2019	Мишулин А.А. (учитель биологии МАОУ «Гимназия №35»)
Центральная нервная система (10-11 классы)		Плышевская Е.В. (канд. биол. наук, директор МБОУ «СОШ №29»)
Правила пользования микроскопом. Изучение органов растений с помощью микроскопа (корень) (8-9 классы)	13.12.2019	Мишулин А.А. (учитель биологии МАОУ «Гимназия №35»)
Электроэнцефалография. Высшая нервная деятельность (10-11 классы)		Плышевская Е.В. (канд. биол. наук, директор МБОУ «СОШ №29»)
Изучение органов растений с помощью микроскопа (стебель) (8-9 классы)	20.12.2019	Мишулин А.А. (учитель биологии МАОУ «Гимназия №35»)
Эндокринная система (10-11 классы)		Плышевская Е.В. (канд. биол. наук, директор МБОУ «СОШ №29»)
Изучение органов растений с помощью микроскопа (лист) (8-9 классы)	17.01.2020	Мишулин А.А. (учитель биологии МАОУ «Гимназия №35»)
Решение олимпиадных заданий по генетике, этологии (10-11 классы)		Плышевская Е.В. (канд. биол. наук, директор МБОУ «СОШ №29»)
Трудные вопросы биологической олимпиады: систематика растений (8-9 классы)	24.01.2020	Мишулин А.А. (учитель биологии МАОУ «Гимназия №35»)
Практическое занятие по эмбриологии (10-11 классы)		Плышевская Е.В. (канд. биол. наук, директор МБОУ «СОШ №29»)
Трудные вопросы биологической олимпиады: систематика растений (8-9 классы)	14.02.2020	Мишулин А.А. (учитель биологии МАОУ «Гимназия №35»)
Молекулярная биология (10-11 классы)		Плышевская Е.В. (канд. биол. наук, директор МБОУ «СОШ №29»)



Трудные вопросы биологической олимпиады: систематика растений (8-9 классы)	28.02.2020	Мишулин А.А. (учитель биологии MAOY «Гимназия №35»)
Молекулярная биология (10-11 классы)		Плышевская Е.В. (канд. биол. наук, директор МБОУ «СОШ №29»)
Центральная нервная система (8-9 классы)	06.03.2020	Плышевская Е.В. (канд. биол. наук, директор МБОУ «СОШ №29»)
Трудные вопросы биологической олимпиады: анатомия и морфология растений (10-11 классы)		Мишулин А.А. (учитель биологии MAOY «Гимназия №35»)
Высшая нервная деятельность (8-9 классы)	20.03.2020	Плышевская Е.В. (канд. биол. наук, директор МБОУ «СОШ №29»)
Трудные вопросы биологической олимпиады: анатомия и морфология растений (10-11 классы)		Мишулин А.А. (учитель биологии MAOY «Гимназия №35»)
Трудные вопросы биологической олимпиады: цитология (10-11 классы)	09.10.2020	Плышевская Е.В. (канд. биол. наук, директор МБОУ «СОШ №29»)
Трудные вопросы биологической олимпиады: анатомия и морфология растений (8-9 классы)		Мишулин А.А. (учитель биологии MAOY «Гимназия №35»)
Трудные вопросы биологической олимпиады: цитология (10-11 классы)	23.10.2020	Плышевская Е.В. (канд. биол. наук, директор МБОУ «СОШ №29»)
Трудные вопросы биологической олимпиады: зоология беспозвоночных (8-9 классы)		Мишулин А.А. (учитель биологии MAOY «Гимназия №35»)
Трудные вопросы биологической олимпиады: решение задач по цитологии (10-11 классы)	13.11.2020	Плышевская Е.В. (канд. биол. наук, директор МБОУ «СОШ №29»)
Трудные вопросы биологической олимпиады: зоология беспозвоночных (8-9 классы)		Мишулин А.А. (учитель биологии MAOY «Гимназия №35»)
Структура КИМ ЕГЭ по биологии (11 класс)	20.11.2020	Плышевская Е.В. (канд. биол. наук, директор МБОУ «СОШ №29»)
Трудные вопросы биологической олимпиады: решение задач по генетике (10-11 классы)	27.11.2020	Плышевская Е.В. (канд. биол. наук, директор МБОУ «СОШ №29»)
Трудные вопросы биологической олимпиады: зоология беспозвоночных (8-9 классы)		Мишулин А.А. (учитель биологии MAOY «Гимназия №35»)
Трудные вопросы биологической олимпиады: зоология беспозвоночных (8-9 классы)	09.12.2020	Мишулин А.А. (учитель биологии MAOY «Гимназия №35»)
Эндокринная система (8-11 классы)	18.12.2020	Плышевская Е.В. (канд. биол. наук, директор МБОУ «СОШ №29»)
Зоология беспозвоночных. Тип Моллюски. Тип Членистоногие	13.01.2021	Мишулин А.А. (учитель биологии MAOY «Гимназия №35»)
Подготовка к практической части регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по биологии	15.01.2021	Плышевская Е.В. (канд. биол. наук, директор МБОУ «СОШ №29»)
Многообразие живых организмов. Голосеменные. Покрытосеменные растения	25.02.2021	Мишулин А.А. (учитель биологии MAOY «Гимназия №35»)
Строение и функции головного мозга	26.02.2021	Плышевская Е.В. (канд. биол. наук, директор МБОУ «СОШ №29»)
Анализ итогов практической части регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по биологии	12.03.2021	Плышевская Е.В. (канд. биол. наук, директор МБОУ «СОШ №29»)
Класс Млекопитающие	21.04.2021	Мишулин А.А. (учитель биологии MAOY «Гимназия №35»)
Высшая нервная деятельность	23.04.2021	Плышевская Е.В. (канд. биол. наук, директор МБОУ «СОШ №29»)

Вегетативные и генеративные органы растений. Морфологическое описание растения	08.10.2021	Мишулин А.А. (учитель биологии МАОУ «Гимназия №35»)
Структура ЕГЭ по биологии. Содержание экзамена. Общая характеристика царства Животные. Подцарство Одноклеточные, или Простейшие.	21.10.2021	Мишулин А.А. (учитель биологии МАОУ «Гимназия №35»)
Основные законы наследственности	12.11.2021	Плышевская Е.В. (канд. биол. наук, директор МБОУ «СОШ №29»)
Систематика растений. Работа с полевым определителем	26.11.2021	Мишулин А.А. (учитель биологии МАОУ «Гимназия №35»)
Подцарство Многоклеточные животные. Тип Губки. Тип Кишечнополостные	29.11.2021	Мишулин А.А. (учитель биологии МАОУ «Гимназия №35»)
Основные законы наследственности	10.12.2021	Плышевская Е.В. (канд. биол. наук, директор МБОУ «СОШ №29»)
Систематика растений. Работа с полевым определителем. Морфология и анатомия растений. Стебель	17.12.2021	Мишулин А.А. (учитель биологии МАОУ «Гимназия №35»)
Занятие 4. Подцарство Многоклеточные животные. Типы Плоские и Круглые черви	24.12.2021	Мишулин А.А. (учитель биологии МАОУ «Гимназия №35»)
Особенности практического тура регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по биологии	14.01.2022	Плышевская Е.В. (канд. биол. наук, директор МБОУ «СОШ №29»)
Тип Кольчатые черви. Тип Моллюски	27.01.2022	Мишулин А.А. (учитель биологии МАОУ «Гимназия №35»)
Особенности эволюционных процессов	18.03.2022	Плышевская Е.В. (канд. биол. наук, директор МБОУ «СОШ №29»)
Морфология и анатомия растений. Побег	21.03.2022	Мишулин А.А. (учитель биологии МАОУ «Гимназия №35»)
Тип Хордовые. Подтип позвоночные. Анатомия	31.03.2022	Мишулин А.А. (учитель биологии МАОУ «Гимназия №35»)
Биогеоценозы и экосистемы	15.04.2022	Плышевская Е.В. (канд. биол. наук, директор МБОУ «СОШ №29»)
Морфология и анатомия растений. Лист	25.04.2022	Мишулин А.А. (учитель биологии МАОУ «Гимназия №35»)
Тип Хордовые. Подтип позвоночные. Амниоты	29.04.2022	Мишулин А.А. (учитель биологии МАОУ «Гимназия №35»)
<b>КОНСУЛЬТАЦИИ</b>		
Консультации по решению сложных вопросов биологии (по предварительной договоренности)	в течение года	Плышевская Е.В. (канд. биол. наук, директор МБОУ «СОШ №29»)

В работе ресурсного центра приняло участие более 200 обучающихся школ города Владимира. Наиболее активными были школьники из гимназии №3, №35, из общеобразовательных школ №29, №13, №43, №36.

За время работы ресурсного центра для учащихся 8 – 9 классов были рассмотрены сложные вопросы по ботанике, зоологии, анатомии и физиологии человека, в 10 – 11 классах – вопросы химического состава и строения клетки, решали задачи высокого уровня сложности по цитологии и генетики. С 2021 года проводятся общие занятия для учащихся 8 – 11 классов.

За время работы центра в 2020 году 1 учащийся (Блинов Александр – гимназия №35) стал призером регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по биологии и 5 человек – призеры муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников. В 2021 году 1 учащийся стал победителем и 10 – призерами муниципального этапа Всероссийской олимпиады школьников. 3 учащихся стали победителями и один – призером регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по биологии.

По результатам ЕГЭ 2021 года средний балл у школьников, посещавших занятия ресурсного центра составил 66 баллов, что выше среднеобластного и среднероссийского показателей.

По итогам приемной кампании 2020 и 2021 годов обучающиеся Центра поступили в различные ВУЗы страны: Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева, «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова, Ивановская государственная медицинская академия, Костромская государственная сельскохозяйственная академия, Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова и другие. Поступление обучающихся ресурсного центра в высшие учебные заведения составляет 100%.

С ноября 2020 года на базе МБОУ «СОШ №29» проводятся занятия по подготовке обучающихся школ города Владимира к ЕГЭ по биологии. На первом занятии присутствовало 16 человек, которых познакомили со структурой КИМ ЕГЭ. Материалы других занятий выложены на сайте ГИМЦ.

В декабре 2019 года для работы Центра было закуплено оборудование, включающее световые микроскопы для обучающихся, цифровой микроскоп с видеоокуляр, модели по ботанике и анатомии человека, модели – аппликации по всем разделам биологии, гербарии, влажные препараты, скелеты позвоночных животных.

### Фотографии с занятий







### Отзывы обучающихся Центра

«Уже более года я занимаюсь на платформе школы №29. На занятиях мы готовимся не только к ЕГЭ по биологии, но и получаем много ценных знаний для участия в олимпиадах. Для этого иногда избираются темы институтского уровня, например «анатомия растений». Всё объясняется понятным языком с иллюстрациями на умной доске, программа мне очень нравится, этот материал не похож на курсы других платформ нашего города, часто акцентируется внимание на малоизвестных фактах и способах решения. Неоднократно полученные знания пригождались мне при решении олимпиадных заданий. С первых уроков я настолько привык к обстановке и преподавателям, что продолжил бы заниматься даже в случае выбора мной других предметов для сдачи. На этих курсах мне наиболее комфортно, я часто встречаю там своих знакомых из других школ и получаю только положительные впечатления».

*Иван Иванов (имя и фамилия обучающегося изменены)*

«Я учусь в СОШ №38 города Владимира в 11 классе, и как для выпускника у меня встаёт вопрос о подготовке к Единому Государственному Экзамену. Профильным предметом я выбрал биологию, поэтому сразу же приступил к поискам всяческих факультативов и всевозможных курсов по подготовке к этому предмету. О занятиях по биологии школе №29 мне сообщил заместитель директора моей школы. На уроке нам доступно объяснили структуру экзамена, его компоненты, вообще все то, что будет нас ждать в аудитории. Так же мы разобрали некоторые типы заданий непосредственно из самого экзамена, что, разумеется, пошло мне на пользу. Лекция проводилась с использованием современного оборудования, учитель объяснял все доступным нам языком. В целом говоря, посещением школы №29 я остался доволен, а занятия, которые я там посетил, непременно пойдут мне на пользу в достижении моих целей»

*Петр Петров (имя и фамилия обучающегося изменены)*

В свете того, что уже близятся экзамены по профильным предметам, которые я выбрала в соответствии с требованиями для поступления в желаемый ВУЗ, встаёт вопрос о качественной подготовке к Единому Государственному Экзамену. В числе сдаваемых предметов оказалась биология, и я решила подойти к этому вопросу со всей ответственностью. Количество занятий в школе, на мой взгляд, не достаточно для того, что бы сдать экзамен на желаемый балл, поэтому я решила поискать помощи в сторонних учебных заведениях. Мой взор пал на СОШ 29. Нас пригласили на занятия по подготовке к ЕГЭ по биологии, где мне и другим ребятам полностью, со всеми подробностями рассказали о структуре данного экзамена. Так же мы разобрали одну из самых трудных задач по генетике - 28ой номер. Урок был проведен на высшем уровне. Лекция велась с использованием новейшего оборудования с максимально доступными комментариями от

Плышевской Екатерины Владимировны. Занятия определенно пойдут мне на пользу в будущем, и сослужат мне хорошую службу не посредственно во время сдачи экзамена по биологии. Я была счастлива, что мне выпала такая возможность - побывать на подобной лекции в 29ой школе. Хотелось бы очно посетить ещё множество подобных лекций с обязательным присутствием на них Плышевской Екатерины Владимировны.

*Анна Сидорова (имя и фамилия обучающегося изменены)*

### **Отзывы педагогов**

«Уже второй год мои ученики посещают занятия «Муниципального ресурсного центра по подготовке к Всероссийской олимпиаде школьников по биологии». После занятий всегда рассказывают, о том, что узнали, делятся впечатлениями, говорят, что было интересно. Один из моих учеников, в прошлом году стал призером межрегиональной олимпиады школьников «Будущие исследователи-будущее науки» в г. Нижний Новгород. Думаю, что регулярные занятия в центре очень помогли ему в этом. Когда стало невозможно заниматься в очном формате, ребята расстроились, но на помощь пришли занятия в онлайн-режиме на платформе ZOOM. И если раньше слышала о том, что было на занятиях только из рассказов ребят, то в таком формате сама смогла прослушать два занятия и поняла неизменный интерес учащихся к этим занятиям. Их ведут настоящие мастера своего дела. И Екатерина Владимировна, и Артем Александрович очень хорошо структурируют материал, что важно при таком большом объеме изучаемого. Всегда обращается внимание на возможные вопросы на ГИА, олимпиадах. Все рассказываемое сопровождается иллюстративным материалом, поэтому и запоминается гораздо быстрее и лучше. Конечно, живое общение, возможность видеть глаза ребят, отвечать на появившиеся у них вопросы, очень нужно. Но можно найти плюсы и в онлайн-формате: занятие можно посмотреть в любое удобное время, пересмотреть несколько раз. Но главное, что такой ресурсный центр есть, я, как учитель, очень рада, что увлеченные предметом ученики могут заниматься предметом дополнительно у настоящих мастеров своего дела, да еще и бесплатно, за что им большое спасибо».

*Учитель биологии*

## **Приложение**

### **2020-2021 учебный год**

*Муниципальный ресурсный центр по подготовке обучающихся к Всероссийской олимпиаде школьников и ЕГЭ по биологии. Занятие 13*

<http://gimc.ru/content/municipalnyy-resursnyy-centr-po-podgotovke-obuchayushchih-sya-k-vserossiyskoy-olimpiade-shkolnikov-i-ege-po-biologii-zanyatie-13>

23 апреля 2021 года в онлайн-режиме на платформе ZOOM состоялось тринадцатое занятие муниципального ресурсного центра по подготовке к Всероссийской олимпиаде школьников и ЕГЭ по биологии по теме «Высшая нервная деятельность».

Занятие провела Плышевская Е.В., директор, учитель биологии

*Муниципальный ресурсный центр по подготовке к Всероссийской олимпиаде школьников и ЕГЭ по биологии. Занятие 12*

<http://gimc.ru/content/municipalnyy-resursnyy-centr-po-podgotovke-k-vserossiyskoy-olimpiade-shkolnikov-i-ege-po-biologii-zanyatie-12>

21 апреля 2021 года в онлайн-режиме на платформе ZOOM состоялось двенадцатое занятие муниципального ресурсного центра по подготовке к Всероссийской олимпиаде школьников и ЕГЭ по биологии по теме «Зоология позвоночных. Класс Млекопитающие».

Занятие провел Мишулин А. А., учитель биологии.

*Муниципальный ресурсный центр по подготовке обучающихся к Всероссийской олимпиаде школьников и ЕГЭ по биологии. Занятие 11*

<http://gimc.ru/content/municipalnyy-resursnyy-centr-po-podgotovke-obuchayushchih-sya-k-vserossiyskoy-olimpiade-shkolnikov-i-ege-po-biologii-zanyatie-11>

24 марта 2021 года в онлайн-режиме на платформе ZOOM состоялось одиннадцатое занятие муниципального ресурсного центра по подготовке к Всероссийской олимпиаде школьников и ЕГЭ по биологии по теме «Зоология позвоночных. Класс Пресмыкающиеся. Класс Птицы».

Занятие провел Мишулин А.А., учитель биологии МАОУ "Гимназия № 35"

*Муниципальный ресурсный центр по подготовке к Всероссийской олимпиаде школьников и ЕГЭ по биологии.  
Занятие 10*

<http://gimc.ru/content/municipalnyy-resursnyy-centr-po-podgotovke-k-vserossiyskoy-olimpiade-shkolnikov-i-ege-po-biologii-zanyatie-10>

12 марта 2021 года в онлайн-режиме на платформе ZOOM состоялось десятое занятие муниципального ресурсного центра по подготовке к Всероссийской олимпиаде школьников и ЕГЭ по биологии по теме «Анализ результатов практической части регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по биологии».

Занятие провела Плышевская Е.В., директор, учитель биологии МБОУ «СОШ № 29» города Владимира.

*Муниципальный ресурсный центр по подготовке к Всероссийской олимпиаде школьников и ЕГЭ по биологии.  
Занятие 9*

<http://gimc.ru/content/municipalnyy-resursnyy-centr-po-podgotovke-k-vserossiyskoy-olimpiade-shkolnikov-i-ege-po-biologii-zanyatie-9>

26 февраля 2021 года в онлайн-режиме на платформе «ZOOM» состоялось седьмое занятие муниципального ресурсного центра по подготовке к Всероссийской олимпиаде школьников и ЕГЭ по биологии по теме «Строение и функции головного мозга».

Занятие провела Плышевская Е.В., директор, учитель биологии МБОУ «СОШ № 29» города Владимира.

*Муниципальный ресурсный центр по подготовке к Всероссийской олимпиаде школьников и ЕГЭ по биологии.  
Занятие 8*

<http://www.gimc.ru/content/municipalnyy-resursnyy-centr-po-podgotovke-k-vserossiyskoy-olimpiade-shkolnikov-i-ege-po-biologii-zanyatie-8>

10 февраля 2021 года в онлайн-режиме на платформе ZOOM состоялось восьмое занятие муниципального ресурсного центра по подготовке к Всероссийской олимпиаде школьников и ЕГЭ по биологии по теме «Тип Хордовые. Надкласс Рыбы. Класс Земноводные».

Занятие провел Мишулин А. А., учитель биологии [МАОУ «Гимназия № 35» города Владимира](#).

*Муниципальный ресурсный центр по подготовке к Всероссийской олимпиаде школьников и ЕГЭ по биологии.  
Занятие 7*

<http://gimc.ru/content/municipalnyy-resursnyy-centr-po-podgotovke-k-vserossiyskoy-olimpiade-shkolnikov-po-biologii-zanyatie-7>

13 января 2021 года в онлайн-режиме на платформе «ZOOM» состоялось седьмое занятие муниципального ресурсного центра по подготовке к Всероссийской олимпиаде школьников и ЕГЭ по биологии по теме «Зоология беспозвоночных. Тип Моллюски. Тип Членистоногие».

Занятие провел Мишулин А. А., учитель биологии МАОУ «Гимназия № 35» города Владимира.

*Муниципальный ресурсный центр по подготовке к Всероссийской олимпиаде школьников по биологии.  
Занятие 6*

<http://gimc.ru/content/municipalnyy-resursnyy-centr-po-podgotovke-k-vserossiyskoy-olimpiade-shkolnikov-po-biologii-zanyatie-6>

18 декабря 2020 года в онлайн-режиме на платформе ZOOM состоялось шестое занятие муниципального ресурсного центра по подготовке к Всероссийской олимпиаде школьников по биологии по теме «Эндокринная система человека».

Занятие провела Плышевская Е. В., директор, учитель биологии МБОУ «СОШ № 29» города Владимира.

*Муниципальный ресурсный центр по подготовке к Всероссийской олимпиаде школьников по биологии.  
Занятие 5*

<http://gimc.ru/content/municipalnyy-resursnyy-centr-po-podgotovke-k-vserossiyskoy-olimpiade-shkolnikov-po-biologii-zanyatie-5>

9 декабря 2020 года в онлайн-режиме на платформе ZOOM состоялось пятое занятие муниципального ресурсного центра по подготовке к Всероссийской олимпиаде школьников по биологии по теме «Тип Губки. Тип Кишечнополосые. Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви».

Занятие провел Мишулин А. А., учитель биологии МАОУ «Гимназия № 35» города Владимира.

2021-2022 учебный год

*Муниципальный ресурсный центр по подготовке обучающихся к Всероссийской олимпиаде школьников и ЕГЭ по биологии. Занятие 8*

<http://gimc.ru/content/municipalnyy-resursnyy-centr-po-podgotovke-obuchayushchihsya-k-vserossiyskoy-olimpiade-shkolnikov-i-ege-po-biologii-zanyatie-8>

22 февраля 2022 года Владимирский городской информационно-методический центр организовал проведение восьмого занятия муниципального ресурсного центра по подготовке к Всероссийской олимпиаде школьников и ЕГЭ по биологии по теме «Морфология и анатомия растений. Корень».

Выступающий: Артём Мишулин, учитель биологии [гимназии № 35](#).

Августовские педагогические встречи с учителями естественных предметов - 2021

<http://gimc.ru/content/avgustovskie-pedagogicheskie-vstrechi-s-uchitelyami-estestvennyh-predmetov-2021>

Муниципальные ресурсные центры по методическому сопровождению итоговой аттестации по физике, химии, биологии, подготовки обучающихся к Всероссийской олимпиаде школьников по биологии, реализации Концепции географического образования: итоги работы, планы работы на 2021-2022 учебный год (Тихонова Н.П., методист МБОУДПО "ГИМЦ", Сергеева Е.Н., учитель физики, Сергеева Н.В., заместитель директора по УВР, учитель химии, Мишулин А.А., учитель биологии, Морозкина Ю.В., заместитель директора по УВР, учитель географии)

# СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ РАБОТЫ С ОДАРЁННЫМИ УЧАЩИМИСЯ ЧЕРЕЗ РЕАЛИЗАЦИЮ ЦЕЛЕВОЙ КОМПЛЕКСНОЙ ПРОГРАММЫ «НАДЕЖДА НАШЕЙ ШКОЛЫ»

Сапрыкина А.З., учитель иностранного языка,  
заместитель директора по НМР,  
Пухова Н.А., и.о. директора,  
заместитель директора по УВР  
МБОУ СОШ №18 о. Муром

## ВВЕДЕНИЕ

Концепцией общенациональной системы выявления и развития молодых талантов<sup>29</sup>, утвержденной Президентом Российской Федерации, определена миссия государства в сфере поиска и поддержки одаренных детей и молодежи, состоящая в создании эффективной системы образования, обеспечивающей условия для обучения, воспитания, развития способностей всех детей, их дальнейшей самореализации. В связи с этим сегодня одной из важных задач в образовании является активизация деятельности образовательных организаций, направленной на выявление, поддержку и сопровождение учащихся, проявляющих выдающиеся способности.

Такой «социальный заказ» предполагает искать каждой образовательной организации новые формы работы с одарёнными школьниками, направлять усилия в сторону их развития, формирования индивидуальности и раскрытия их творческого потенциала.

### *Актуальность*

Сегодня в образовании делается акцент на создание открытого пространства для образовательного движения одарённых детей, ориентированного на развитие личности учащихся, воспитание в них стремления к активной жизненной позиции<sup>30</sup>. Такое пространство позволяет школьникам совершенствовать свои знания и умения в той или иной области науки, искусства, спорта, развивать свой интеллект, приобретать умения и навыки научно-исследовательской деятельности под руководством педагогов. Это очень актуально в наших постоянно меняющихся социально-экономических условиях.

### *Аналитическое обоснование*

Сегодня в образовательных учреждениях округа Муром накоплен богатый опыт работы с одаренными, способными детьми. Наша школа тоже не исключение.

В 2019 году МБОУ СОШ №18 присвоен статус муниципального ресурсного центра по теме «Создание условий для выявления, поддержки и сопровождения учащихся, проявляющих выдающиеся способности», целью которого является повышение компетентности педагогов по вопросам изучения многоуровневой системы сопровождения одарённых учащихся (включающей в себя поиск, выявление, обучение, развитие и поддержку).

Учитывая современные требования и новые подходы к организации работы с одарёнными учащимися, нами был проведён глубокий анализ деятельности школы в этом направлении за последние три года, который позволил определить ряд положительных моментов, выражающихся в достаточно высоком авторитете школы в микрорайоне, в наличии квалифицированного педагогического коллектива, мотивированного на достижение высоких результатов обучения и воспитания, а также в успешном и продуктивном сотрудничестве с учреждениями и организациями социума.

---

<sup>29</sup> Концепция общенациональной системы выявления и развития молодых талантов, утвержденная Президентом РФ 03.04.2012

<sup>30</sup> Тушканова О.И. Развитие одаренности- Волгоград: Центр психологии и педагогики, 1995



Однако, наряду с положительными факторами, в результате анализа была выявлена **проблема**, выражающаяся в недостаточном уровне сформированности существующей системы работы с одарёнными учащимися, поскольку большей частью эта деятельность направлена на развитие интеллектуальной одарённости и недостаточно затрагивает другие виды. Как быть с детьми, которые имеют определённые способности в области искусства, спорта, технического творчества? Конечно, они могут развивать свои способности в рамках дополнительного образования, но, как правило, мы не всегда акцентируем на этом внимание, порой даже не знаем об их успехах и достижениях, в частности, если это другие образовательные учреждения дополнительного образования. Кроме того, есть школьники, которые обладают определёнными способностями, но не развивают их, а порой может и не догадываются о том, что они талантливы в той или иной области. А ведь именно в школе мы можем выявить эти способности уже на раннем этапе развития, создать определённые условия для дальнейшего сопровождения таких школьников.

### ***Ведущая идея и гипотеза***

В связи с этим у нас возникла идея модернизации существующей системы работы с одарёнными учащимися, суть которой заключается в том, чтобы в рамках школьного образования направить усилия на выявление, развитие, поддержку, а главное дальнейшее сопровождение учащихся с разными видами одарённости на основе интеграции общего и дополнительного образования. Выдвинутая нами **гипотеза** предполагает, что при усовершенствовании и переработке существующей системы работы с одарёнными учащимися, произойдут положительные изменения в понимании проблемы выявления, развития и сопровождения одарённых учащихся в школе, активизируется практическая деятельность всех участников образовательного процесса, направленная на решение данной проблемы.

Таким образом, в октябре 2021 года нами был разработан проект целевой комплексной программы «Надежда нашей школы», которая представляет собой совокупность организационных структур, диагностических и оценочных процедур, а также подпрограмм в области дополнительного образования, обеспечивающих интеграцию общего и дополнительного образования.

## **ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА**

Создание условий для оптимального развития талантливых детей, а также ребят, чьи таланты на определённом этапе может быть ещё не проявились и есть предпосылки для развития их способностей, выступает сегодня одним из важных направлений в работе педагогического коллектива школы. В связи с этим сегодня требуется комплексный подход к решению данной проблемы через разработку и реализацию целевой комплексной программы работы с одарёнными детьми.

**Цель программы:** Совершенствование системы работы с одарёнными учащимися по развитию разных видов одарённости через разработку целевой комплексной программы, направленной на обновление практики работы с детьми, проявляющими выдающиеся способности на основе интеграции общего и дополнительного образования.

### **Задачи:**

- 1.** Сформировать эффективное открытое образовательное пространство для развития детской одарённости через модернизацию существующей системы работы с талантливыми учащимися на основе интеграции общего и дополнительного образования.
- 2.** Скорректировать перечень дополнительных образовательных услуг в рамках школы и социума.
- 3.** Разработать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития учащихся.
- 4.** Скорректировать совместную деятельность педагогов-предметников, педагогов дополнительного образования и классных руководителей в работе с детьми, склонными к

исследовательской, практической и творческой деятельности через интеграцию общего и дополнительного образования.

5. Создать условия для широкого проявления разнообразных способностей учащихся школы через организацию школьных смотров, фестивалей, форумов, конференций, участие в конкурсах, олимпиадах, смотрах, соревнованиях разного уровня.

6. Использовать инновационные методы и формы диагностики по выявлению, развитию и сопровождению учащихся, проявляющих выдающиеся способности.

7. Усовершенствовать систему мониторинга по выявлению, развитию и сопровождению детской одарённости.

8. Предусмотреть возможность стимулирования высоких достижений школьников и педагогов, работающих с одаренными детьми.

9. Осуществлять взаимодействие с родителями в вопросах развития и воспитания одарённого ребёнка.

### **СОДЕРЖАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Проект программы «Надежда нашей школы» является долгосрочным и направлен на объединение усилий руководителей школы, творческих педагогов, педагогов дополнительного образования, классных руководителей и родителей.

### **МЕХАНИЗМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА**

1. Совершенствование системы поиска и выявления талантливых детей, их сопровождения в течение всего периода обучения в школе.

2. Включение в практику работы по ранней диагностике одаренности современных педагогических методов.

3. Развитие кадрового потенциала школы.

4. Мотивация педагогов на управление развитием творческих способностей школьников.

5. Корректировка программы работы с одаренными детьми в соответствии с программой развития школы.

### **ПРИНЦИПЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

- принцип предоставления разных возможностей для развития личности;
- принцип усиления роли внеурочной деятельности;
- принцип индивидуализации и дифференциации обучения;
- принцип свободы выбора (дополнительных образовательных услуг, тьютора, руководителя).

### **ФОРМЫ РАБОТЫ**

- групповые и индивидуальные занятия с одаренными учащимися;
- кружки, творческие мастерские, студии, секции;
- творческие конкурсы, НПК, сетевые проекты;
- участие в олимпиадах разного уровня;
- работа по индивидуальным планам;
- исследовательская деятельность и участие в работе ШНОУ, форумов, смотров, фестивалей и т. п.;

### **ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА**

**I этап:** Организационный (август 2021 г.- декабрь 2021г.)

**II этап:** Практический этап (Этап реализации) (2022-2024 г. г.)

**III этап:** рефлексивно - обобщающий (2024 г.)

Промежуточные аналитико-диагностические мероприятия проводятся после каждого этапа.

### ПОЭТАПНЫЙ ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ

Этапы реализации проекта	Основные направления деятельности	Сроки	Ответственные
<b>I этап – организационный (август 2021 г. – декабрь 2021г.)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Дополнение и корректировка нормативно - правовой базы.</li> <li>Определение содержания программно-методического обеспечения. Разработка и корректировка программ дообразования, индивидуальных программ развития учащихся.</li> <li>Подготовка педагогов к работе по целевой комплексной программе «Надежда нашей школы».</li> <li>Подбор диагностических материалов.</li> </ul>	Август – октябрь 2021 г.	Администрация школы  Педагоги – предметники, педагоги дообразования  Администрация школы  Педагог-психолог
<b>Аналитико-диагностические мероприятия</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выявление направленности одаренности детей, пополнение банка данных одаренных детей с 1 по 11 класс.</li> <li>Оценка творческих возможностей и способностей учащихся, разработка индивидуальных образовательных маршрутов.</li> <li>Анализ результативности участия учащихся и их наставников в олимпиадах, творческих и интеллектуальных конкурсах, смотрах, фестивалях, спортивных мероприятиях.</li> </ul>	Ноябрь-декабрь 2021 г.	Педагог-психолог  Педагоги – предметники, педагоги дообразования  Администрация школы
<b>II этап: Этап реализации (2022-2024 г.г.)</b>	Выполнение мероприятий, определенных комплексной программой «Надежда нашей школы»( <i>Приложения №1,2,3</i> )	Январь 2022г.- Апрель 2024г.	
<b>Аналитико-диагностические мероприятия</b>	Промежуточные итоги реализации программы	Ежегодно (июнь 2022, июнь 2023, июнь 2024)	Администрация Педагог-психолог Педагоги школы
<b>III этап: Рефлексивно-обобщающий (2024 г.)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Анализ результатов работы.</li> <li>Выявление проблем и путей решения</li> <li>Описание результатов работы.</li> </ul>	Сентябрь-ноябрь 2024г.	Администрация школы Педагоги
<b>Система организации контроля</b>	Мониторинг результативности	Декабрь, 2024	Администрация школы, педагоги
<b>Объемы и источники финансирования программы</b>	Бюджетные средства Внебюджетные средства		

### ОЖИДАЕМЫЕ КОНЕЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА ПРОГРАММЫ

- Создан эффективный механизм по выявлению, развитию и поддержке талантливых детей, проявляющих выдающиеся способности в разных сферах деятельности.

- Созданы благоприятные условия для развития талантливых учащихся через оптимальную структуру школьного и дополнительного образования.

- Осуществляется на постоянной основе индивидуальное психолого-педагогическое сопровождение одаренных учащихся.
- Создана модель интеллектуальной, творческой, талантливой личности, способной к самореализации и профессиональному самоопределению в соответствии со способностями.
- Созданы условия для укрепления здоровья одарённых детей.
- Сформирован банк прогрессивных технологий обучения и программ для ранней диагностики способных и одаренных детей.
- Наблюдается:
  - рост качества обучения и воспитания;
  - повышение коммуникативной культуры учащихся;
  - повышение профессиональной компетентности педагогов, психологов и других специалистов в работе с одарёнными детьми;
- Разработаны измеримые показатели достижения результатов.
- Подобран диагностический инструментарий.

### **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

1. Оценка динамики достижений учащихся школы:
  - число победителей интеллектуальных олимпиад, творческих конкурсов, спортивных соревнований;
  - число обучающихся на «4» и «5»;
  - охват детей сетью факультативов, кружков, спортивных секций, всеми формами досуговой воспитательной деятельности, формами дополнительного образования;
  - ведение портфолио ученических достижений;
2. Оценка состояния удовлетворенности учащихся, родителей, социума образовательным процессом в школе:
  - удовлетворенность одаренных детей условиями развития, саморазвития, самовыражения;
  - удовлетворенность родителей одаренных детей уровнем успешности, психологическим самочувствием, уровнем профессионализма учителей.
3. Рейтинг школы по итогам участия в олимпиадном движении и различных интеллектуальных и творческих конкурсах, смотрах, фестивалях, спортивных мероприятиях.

### **МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЕКТА**

В Муниципальном бюджетном общеобразовательном учреждении «Средняя общеобразовательная школа №18» созданы все необходимые условия для развития талантливых детей.

В школе 38 учебных кабинетов, спортивный и актовый залы, школьная спортивная площадка, медицинский и процедурный кабинеты, столовая на 200 посадочных мест, школьный музей «Память», школьная библиотека, читальный зал, школьный радиоузел, кабинет психолога, специализированные кабинеты химии, физики, биологии.

Для организации уроков труда имеются слесарная и столярная мастерские, кабинет обслуживающего труда, располагающие хорошей материально-технической базой.

Спортивная учебно-воспитательная работа проводится в спортивном зале, который оборудован спортивными снарядами, тренажерами. Это позволяет использовать спортивный зал ежедневно, а также в выходные дни.

В школе функционирует два компьютерных класса, в которых проходят учебные занятия и внеклассные мероприятия с мультимедийной поддержкой. С целью эффективности учебно-воспитательного процесса в школе работает единая локальная сеть.

В учреждении имеются: цифровой лингафонный кабинет, две многофункциональные интерактивные доски, мультимедийные приставки «Mimio» в начальной школе. Кабинеты биологии, русского языка и литературы, математики, физики, химии, истории и иностранного языка оснащены АРМ учителя и мультимедиа - проектором. В начальном звене в 13 кабинетах установлено мультимедийное оборудование, имеются электронные пособия. В 2020 году в рамках федерального проекта «Цифровая образовательная среда» в школу поступило цифровое оборудование в количестве трёх электронных панелей, 50 ноутбуков для учащихся и 13 ноутбуков для учителей и администрации.

Объем библиотечного фонда – 26693 экземпляров, объем учебного фонда – 12370 экземпляров, объем фонда художественной литературы – 13861 экземпляров, объем справочного материала – 338 экземпляров.

В школе сформирован стабильный, высококвалифицированный, творчески работающий педагогический коллектив, владеющий современными педагогическими технологиями, в количестве 43 человек.

Из них 4 педагога, имеют звание «Отличник народного просвещения РФ», 5 педагогов имеют знак «Почётный работник общего образования РФ», 9 педагогов награждены «Почетной грамотой Министерства образования и науки РФ», 18 педагогов награждены грамотой Департамента образования Владимирской области. 5 педагогов школы являются победителями конкурса лучших учителей Российской Федерации в рамках приоритетного национального проекта «Образование» (обладатели гранта Президента РФ); 5 педагогов стали лауреатами конкурса лучших учителей Владимирской области и 3 педагога стали лауреатами окружного конкурса.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Реализация целевой комплексной программы «Надежда нашей школы» призвана способствовать созданию условий для сохранения и приумножения интеллектуального и творческого потенциала учащихся. Сегодня проблема выявления одарённых детей, их дальнейшего сопровождения и развития является одним из главных направлений работы школы. И чем раньше педагог разглядит в ребёнке его способности в той или иной области, сумеет создать для него определённые условия для обучения и развития, тем больше будет уверенности в том, что в перспективе такой ребёнок сумеет добиться больших успехов в жизни, самореализоваться в профессии и стать большой надеждой нашей школы, города, области и страны

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Савенков А.И. У колыбели гения. - М.: Педагогическое общество России, 2002.
2. Савенков А.И. Путь к одаренности: исследовательское поведение школьников. - СПб.: Питер, 2004.
3. Тушканова О.И. Развитие одаренности- Волгоград: Центр психологии и педагогики, 1995.
4. Холодная М. А. Психология интеллекта.-2-е изд., доп., перераб.-СПб.: Питер, 2002.
5. Хуторской А.В. Развитие одаренности школьников: Методика продуктивного обучения: Пособие для учителя.- М.: Владос, 2000.
6. Штерн В. Умственная одаренность: Пер. с нем. А.П. Болтунова; Под ред. В.А. Лукова: Психологические методы испытания умственной одаренности в их применении к детям школьного возраста. Психология ребенка.- СПб: Союз, 1997.
7. Шумакова Н.Б. Обучение и развитие одаренных детей. – М.: Изд-во Московского психолого-социального инс-та; Воронеж: МОДЭК, 2004.

Интернет-ресурсы

1. Работа с одарёнными детьми <https://infourok.ru/statya-rabota-s-odarennymi-detmi-4590927.html>
2. Методические рекомендации по работе с одарёнными детьми [http://genius.pstu.ru/file.php/1/metod\\_rekomend/Metodicheskie\\_rekomendacii\\_po\\_rabote\\_s\\_odarennymi\\_detmi.pdf](http://genius.pstu.ru/file.php/1/metod_rekomend/Metodicheskie_rekomendacii_po_rabote_s_odarennymi_detmi.pdf)
3. Работа с одарёнными детьми в общеобразовательной школе <https://minobraz.egov66.ru/upload/minobr/files/2e/9b/2e9bb2e0677c17cf1be2fa1367ad40a4.pdf>

**Основные направления реализации целевой комплексной программы  
«Надежда нашей школы»**

<b>Задачи</b>	<b>Мероприятия</b>
<i>Информационно-методическое обеспечение</i>	
<b>1.Создание эффективной системы выявления одарённых детей</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Создание банка данных учащихся, проявляющих выдающиеся способности.</li> <li>2. Организация работы педагога-психолога с одаренными детьми.</li> <li>3. Подбор диагностического материала для изучения способностей детей.</li> </ol>
<b>2.Осуществление информационного обеспечения</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подбор литературы и интернет-источников.</li> <li>2. Организация деятельности ШМО по работе с одарёнными детьми.</li> <li>3. Организация работы кружков и секций допобразования.</li> </ol>
<b>3.Осуществление методического обеспечения</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обобщение опыта работы с одарёнными учащимися.</li> <li>2. Разработка практических рекомендаций по составлению программ индивидуального развития и индивидуальных маршрутов одаренных детей, программ допобразования.</li> </ol>
<i>Подготовка педагогов к решению проблем по поиску, выявлению и обучению одаренных детей</i>	
<b>1. Повышение профессиональной компетентности педагогов по работе с одаренными детьми.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проведение практико-ориентированных семинаров для педагогов-предметников, педагогов допобразования и классных руководителей.</li> </ol>
<b>2. Распространение и изучение педагогического опыта</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Проведение межпредметных заседаний ШМО.</li> <li>2. Участие в работе вебинаров по проблеме</li> </ol>
<i>Создание условий для развития и самореализации одаренных детей.</i>	
<b>1. Способствовать получению дополнительного образования учащимися.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вовлечение учащихся во внеурочную деятельность.</li> </ol>
<b>2.Обеспечить условия для самореализации интеллектуальных и творческих способностей учащихся</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Информирование школьников о мероприятиях для одаренных детей в округе и области.</li> <li>2. Создание условий для участия одаренных детей в мероприятиях разного уровня.</li> <li>3. Участие школьников в научно- практических конференциях, форумах, смотрах, соревнованиях.</li> <li>3. Приобщение талантливых детей к самостоятельной интеллектуальной деятельности через школьное научное общество «Открытие».</li> </ol>
<b>3.Сопровождение</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение направленности одаренных детей на будущую профессию.</li> <li>2. Организация индивидуальной работы с одаренными детьми.</li> <li>3.Организация наставничества (тьюторское сопровождение).</li> </ol>
<i>Осуществление контроля за процессом развития одаренных детей</i>	
<b>1.Организация системно-деятельностного подхода в работе с одаренными учащимися</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ и корректировка программы по работе с одаренными детьми.</li> <li>2. Организация тематической проверки «Система работы с одаренными детьми»</li> </ol>
<b>2. Осуществление контроля за качеством учебно-методического обеспечения</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экспертиза образовательных программ индивидуального развития, программ допобразования, планов класных руководителей, планов педагогов-предметников по работе с одаренными детьми.</li> </ol>
<i>Обеспечение преемственности в работе с одаренными детьми</i>	
<b>1. Обеспечить преемственность в работе с одаренными детьми между начальной школой, средним и старшим звеном обучения</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Совместные заседания ШМО учителей начальных классов и средней школы, средней школы и старшего звена.</li> </ol>
<b>2. Обеспечение преемственности между общеобразовательной школой и учреждениями дополнительного образования</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Совместные мероприятия с учреждениями дополнительного образования.</li> </ol>

## Мероприятия по реализации программы

Направление деятельности	Мероприятия	Сроки	Ответственные
<b>1. Организационное направление</b>	1. Рассмотрение и утверждение программы «Одаренные дети» на педагогическом совете.	август	Директор школы
	2. Разработка и утверждение программ индивидуального развития, программ дообразования, программ элективных и факультативных курсов.	август	Зам.директора по УВР Педагоги
	3. Создание творческих групп по работе с детьми, проявляющими выдающиеся способности.	Сентябрь	Зам.директора по УВР
	4. Организация подготовки педагогов к работе с одаренными детьми в условиях комплексной программы «Надежда нашей школы».	Сентябрь-октябрь	Зам.директора по УВР Зам.директора по ВР
<b>2. Нормативно- правовое обеспечение</b>	1. Утверждение календарно- тематических планов, образовательных программ факультативных, элективных курсов, программ дообразования, программ индивидуальных и групповых занятий с одаренными учащимися.	сентябрь	Администрация школы
	2. Корректировка и утверждение локальных актов по работе с одаренными детьми.	октябрь	Администрация школы
<b>3. Научно - методическое направление</b>	1. Организация постоянно действующего психолого-педагогического семинара по проблемам: -Технология выявления одаренности. -Психолого- педагогическая поддержка одаренных детей. -Оценка результативности работы с одаренными детьми.	В течение года	Педагог-психолог
	2. Подбор диагностических методик: -по определению направленности и степени одаренности детей; -для анкетирования родителей одаренных детей, выявления проблем в их воспитании; -для изучения потенциальных возможностей педагогов и их мотивации в работе с одаренными детьми.	Август-октябрь	Педагог-психолог
	3. Пополнение банка данных ОД и базы данных достижений учащихся.	постоянно	Администрация школы
	4. Разработка цикла занятий родительского всеобуча «Творчество рождает творчество».	август	Администрация школы
	5. Подготовка материалов и выпуск методических рекомендаций по работе с одаренными детьми.	Ежегодно 2 раза в год	Администрация школы Педагоги
	1. Организация тьюторского сопровождения одаренных учащихся.	Сентябрь-октябрь	Администрация школы
<b>4. Создание условий для развития, поддержки одаренных детей и их творческого проявления</b>	2. Организация работы школьного научного общества учащихся «Открытие».	постоянно	Руководитель ШНОУ
	3. Проведение школьных мероприятий, направленных на стимулирование одаренных детей: предметные недели; школьные предметные олимпиады, конкурсы, НПК, форумы, соревнования.	По планам работы ШМО	Руководители ШМО Администрация школы
	4. Активизация участия школьников в конкурсах проектов, творческих работ, в акциях по различным направлениям разного уровня.	постоянно	Педагоги
	5. Организация работы спортивных секций: (баскетбол, ОФП, волейбол, футбол, шахматы, лыжи, легкая атлетика, плавание и др.)	постоянно	Педагоги Тренеры-преподаватели
	6. Проведение муниципального форума ШНОУ образовательных организаций округа Муром «Верба-форум: Территория открытий».	Ежегодно в марте	Администрация школы
	Проведение школьного праздника «Талант+талант»	Ежегодно в апреле	Администрация школы
	7. Организация обучения одаренных детей: - в муниципальной школе академической одаренности;	Постоянно в течение года	Зам.директора по УВР



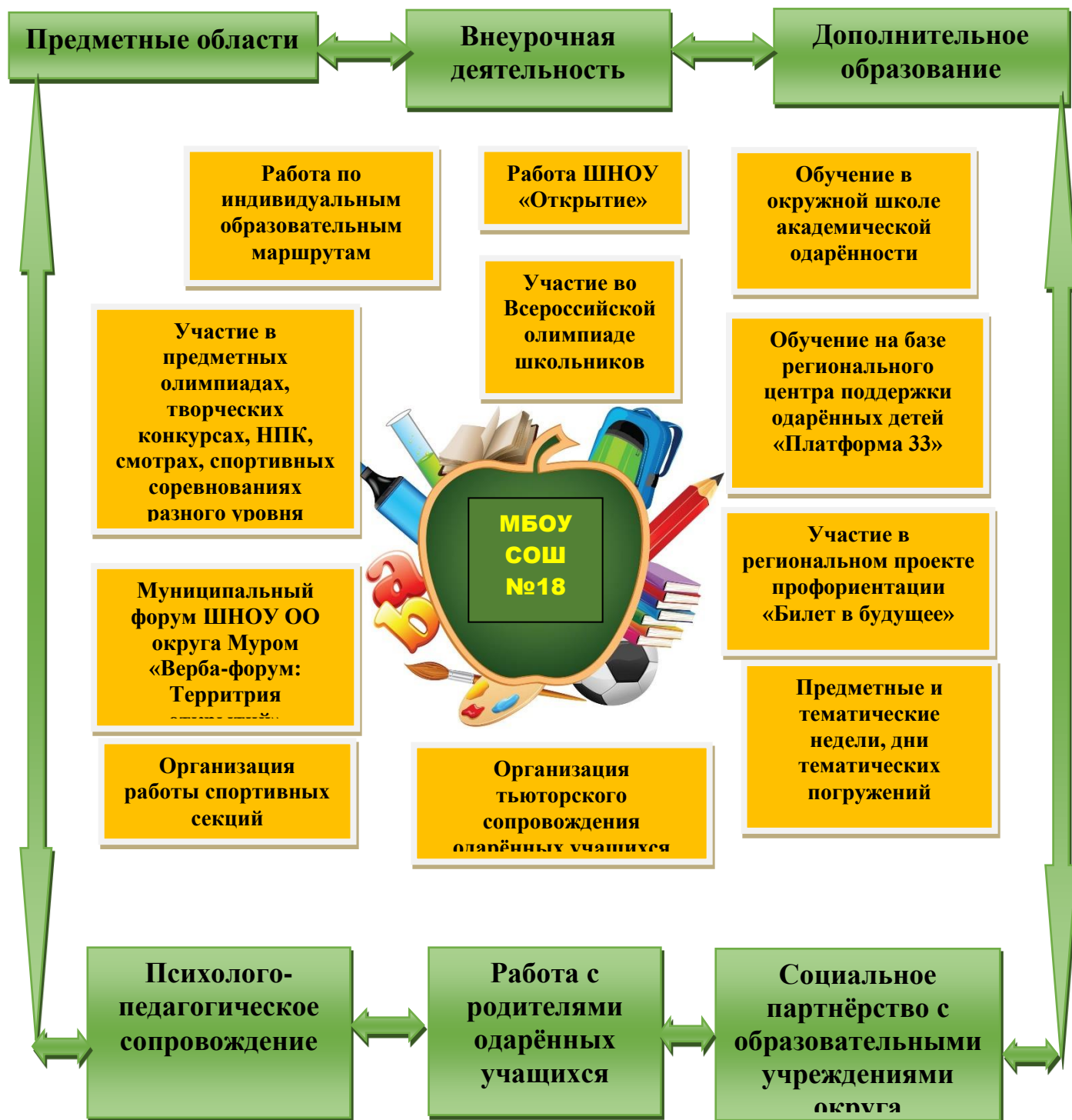
	- на базе регионального центра поддержки одарённых детей «Платформа 33».		
	8. Работа по совершенствованию форм взаимодействия с социальными партнерами.	Постоянно в течение года	Зам.директора по УВР
<b>5. Мониторинговая деятельность</b>			
<b>Предмет мониторинга</b>	<b>Критерии оценки качества</b>	<b>Сроки</b>	<b>Ответственные</b>
<b>Методическая работа</b>	-наличие поиска апробированных новых видов, форм, методов, средств обучения, оценивания учебной деятельности учащихся; -рефлексия педагогической деятельности, выстраивание личной системы работы, индивидуального педагогического стиля в общении с одаренными детьми; -наличие дидактических наработок.	В ходе промежуточного контроля 2 раза в год	Зам.директора по УВР
<b>Образовательная деятельность</b>	<b>Качественные показатели:</b> -удовлетворенность одаренных детей условиями развития, саморазвития, самовыражения; -удовлетворенность родителей одаренных детей уровнем успешности, психологическим самочувствием, уровнем профессионализма учителей. <b>Количественные показатели:</b> -число победителей олимпиад и конкурсов; -число обучающихся на «4» и «5»; - число победителей и призёров творческих конкурсов и спортивных соревнований; -охват детей сетью факультативов, кружков, спортивных секций, всеми формами досуговой воспитательной деятельности, формами дополнительного образования; - ведение портфолио ученических достижений;	В ходе промежуточного контроля 2 раза в год	Зам.директора по УВР
<b>Контроль за исполнением программы.</b>	-включение в план внутришкольного контроля вопросов организации и отслеживания результатов работы со способными учащимися; -проведение контрольных срезов, тестов, анкетирования творческих отчетов учащихся творческого уровня; -анализ результатов участия учащихся в НПК, конкурсах, смотрах, спортивных соревнованиях и т.п. - анализ работы педагогов по проблеме выявления, развития и сопровождения одарённых учащихся.	В ходе промежуточного контроля 2 раза в год	Администрация школы

## План работы с одаренными детьми на 2021-2022 учебный год

№ п/п	Основные направления	Сроки	Ответственные
<b>1. Организационная работа</b>			
1.	Корректировка плана работы с ОД	август	Зам. директора по УВР
2.	Заседания ШМО по организации работы с ОД.	сентябрь	Руководители ШМО
<b>2. Диагностическая работа</b>			
1	Подготовка диагностических материалов (анкеты для родителей, тесты для учащихся, карты наблюдений и др.).	сентябрь	Педагог-психолог
2	Изучение интересов и склонностей учащихся: уточнение критериев всех видов одаренности.	октябрь-ноябрь	Педагог-психолог
3	Выявление и отбор одаренных, талантливых детей. Составление/пополнение базы данных ОД и базы данных достижений учащихся	октябрь-ноябрь	Педагоги Зам. директора по УВР
<b>3. Работа с ОД по индивидуальным планам</b>			
1	Определение наставников ОД в соответствии с базой данных.	октябрь	Зам. директора по УВР
2	Составление индивидуальных планов работы с ОД	август-сентябрь	Педагоги
3	Собеседование с учителями по индивидуальному плану работы с ОД. Утверждение индивидуальных планов работы с ОД.	ноябрь	Зам. директора по УВР
4	Реализация индивидуальных планов работы с ОД	в течение года	Педагоги
<b>4. Интеллектуальное развитие ОД</b>			
1	Участие в школьном этапе всероссийской олимпиады школьников.	октябрь	Администрация школы
2	Участие в муниципальном этапе всероссийской олимпиады школьников	ноябрь-декабрь	Администрация школы
3	Участие в региональном этапе всероссийской олимпиады школьников.	январь-февраль	Администрация школы
4	Участие в заключительном этапе всероссийской олимпиады школьников.	апрель	Администрация школы
5	Участие в конкурсах исследовательских работ учащихся, в конференциях различного уровня, конкурсах, выставках, спортивных соревнованиях и тд	в течение года	Администрация школы Педагоги
6	Мониторинг результативности работы с ОД. Пополнение базы данных ОД и базы данных достижений учащихся.	в течение года	Зам. директора по УВР
7	Организация творческих выставок, смотров и тд.	в течение года	Педагоги
8	Организация предметных недель	в течение года	Руководители ШМО
<b>5. Работа научного общества учащихся</b>			
1	Организационное заседание учащихся, членов НОУ: постановка задач, планирование работы, формирование секций научного общества.	сентябрь	Руководители ШМО
2	Выбор тем для исследовательской работы, закрепление научных руководителей.	октябрь	Педагоги
3	Индивидуальные консультации с научными руководителями	в течение года	Педагоги
4	Информирование родителей учащихся о работе НОУ	в течение года	Зам. директора по УВР
5	Организация занятий по исследовательской деятельности учащихся	в течение года	Педагоги
6	Школьная научно-практическая конференция	февраль	Руководители ШМО
7	Муниципальный форум ШНОУ ОО округа Муром	март	Администрация школы
<b>6. Работа мастерских, студий, лабораторий, секций</b>			
1	Курирование работы мастерских, студий, лабораторий: - утверждение программ; - анализ работы	в течение года	Зам. директора по УВР
2	Работа спортивных секций.	в течение года	Педагоги
3	Организация тематических недель: - неделя спорта - неделя музыки - неделя искусств - неделя технического творчества	в течение года по планам ШМО	Руководители ШМО
<b>7. Методическое сопровождение</b>			
1	Сбор и подготовка аналитической информации: - формирование и своевременное пополнение базы данных	в течение года	Зам. директора по УВР

	ОД, базы данных достижений учащихся; - отчет по реализации индивидуальных планов работы с ОД; - анализ результатов олимпиад; - мониторинг результативности работы с ОД		
2	Сбор и систематизация методических материалов по работе с одаренными детьми	в течение года	Зам. директора по УВР
3	Итоги работы с ОД в конце учебного года. Планирование работы на следующий учебный год.	апрель-май	Зам. директора по УВР

Образовательное пространство школы по работе с учащимися, проявляющими выдающиеся способности



## Критерии оценки учебно-исследовательских и проектных работ, их защиты

### 1. Критерии оценки работ

#### 1.1. Оценка информации в проекте.

- 1) Целостность (содержательно-тематическая, стилевая, языковая).
- 2) Связность (логическая, формально-языковая).
- 3) Структурная упорядоченность (наличие введения, основной части, заключения, их оптимальное соотношение).
- 4) Завершенность (смысловая, жанрово-композиционная).
- 5) Оригинальность (содержательная, образная, стилевая, композиционная).

#### 1.2. Оценка проектов, представленных только в виде текста.

- 1) Общая оценка:
  - соответствие теме;
  - глубина и полнота раскрытия темы;
  - адекватность передачи первоисточников;
  - логичность, связность;
  - доказательность;
  - структурная упорядоченность (наличие введения, основной части, заключения, их оптимальное соотношение);
  - оформление (наличие плана, списка литературы, культура цитирования, сноски и т.д.);
  - языковая правильность.
- 2) Оценка введения:
  - наличие обоснования выбора темы, её актуальность;
  - наличие сформулированных целей и задач работы;
  - наличие краткой характеристики первоисточников.
- 3) Оценка основной части:
  - структурирование материала по разделам, параграфам, абзацам;
  - наличие заголовков к частям текста и их удачность;
  - проблемность и разносторонность в изложении материала;
  - выделение в тексте основных понятий и терминов, их толкование;
  - наличие примеров, иллюстрирующих теоретические положения.
- 4) Оценка заключения:
  - наличие выводов по результатам анализа;
  - выражение своего мнения по проблеме.

#### 1.3. Оценка исследовательской деятельности в проекте.

- 1) Выявление и постановка проблемы исследования.
- 2) Формулирование гипотез и пробных теорий.
- 3) Планирование и разработка исследовательских действий.
- 4) Сбор данных (множественность, актуальность и надежность фактов, наблюдений, доказательств).
- 5) Анализ и отбор верных теорий, синтез новой информации.
- 6) Сопоставление (соотношение) данных и умозаключений, их проверка.
- 7) Выводы.
- 8) Постановка новой проблемы как результат проведенного исследования.
- 9) Объективная научная новизна.

#### 1.4. Оценка прикладных результатов проекта.

- 1) Актуальность проекта.
- 2) Соответствие результатов поставленной цели.
- 3) Соответствие выполненных задач поставленной цели.
- 4) Оптимальность выбранных действий.
- 5) Продуманность структуры (составных частей и их последовательности) проекта.
- 6) Четкость распределения функций каждого участника (если авторов несколько).
- 7) Оформление результатов – «конечного продукта», в соответствии с современными требованиями к данному виду «продуктов».
- 8) Наличие внешней оценки результатов проекта (отзывы).
- 9) Объективная новизна (оригинальность, авторский характер).
- 10) Масштабность (по охваченному материалу, по потенциальным потребителям и т.д.)

#### 1.5. Оценка уровня использованных в проекте технологий.

Использование современных и усовершенствованных технологий при создании проекта.

Использование древних, восстановленных технологий при создании проекта.

Использование оригинальных, авторских технологий.

Трудоемкость проекта.

Экономичность проекта.

Уровень профессионального мастерства.

### 1.6. Оценка художественного исполнения проекта

Соответствие форматам и требованиям.

Авторский стиль и (или) оригинальность.

Композиция и сочетания.

Узнаваемость и понятность.

Глубина художественного замысла.

### 1.7. Оценка цифровых технологий в проектах.

Удобство инсталляции.

Дизайн и графика.

Дружественность интерфейса.

Функциональные возможности.

Оптимальность использования ресурсов.

## 2. Критерии оценки защиты

### 2.1. Оценка доклада (выступления).

- 1) Свободное владение темой проекта.
- 2) Монологичность речи.
- 3) Знание технологий, использованных для создания работы.
- 4) Артистизм и способность увлечь слушателей выступлением.

### 2.2. Оценка демонстрационных и иллюстративных материалов.

- 1) Наглядность.
- 2) Использование современных демонстрационных средств.
- 3) Композиционная сочетаемость с докладом.
- 4) Оригинальность.

## 3. Порядок начисления баллов

3.1. За каждый критерий начисляется определенное количество баллов с указанием минимального и максимального итогового значения защиты.

3.2. Все баллы, полученные за работу и защиту суммируются и образуют итоговый результат, на основании которого и определяются победители.

3.5. Оценочные ведомости являются внутренним документом школы и не подлежат оглашению.

3.6. Апелляция и изменение результатов после подведения итогов не предусмотрены.

## Ведомость оценки учебно-исследовательских и проектных работ

### 1. Оценка информационных проектов

№ п/п	Критерии оценки	Максимальный балл	Кол-во баллов
<b>I.</b>	<b>Оценка введения (максимальный балл – 7)</b>		
1.	Наличие обоснования выбора темы, её актуальность	<b>3</b>	
2.	Наличие сформулированных целей и задач работы	<b>4</b>	
<b>II.</b>	<b>Оценка основной части (максимальный балл – 13)</b>		
1.	Структурирование материала по разделам, параграфам, абзацам	<b>2</b>	
2.	Наличие заголовков к частям текста и их удачность	<b>3</b>	
3.	Проблемность и разносторонность в изложении материала	<b>7</b>	
4.	Выделение в тексте основных понятий и терминов, их толкование	<b>1</b>	
<b>III.</b>	<b>Оценка заключения (максимальный балл – 10)</b>		
1.	Наличие выводов по результатам анализа	<b>5</b>	
2.	Выражение своего мнения по проблеме	<b>5</b>	
<b>IV.</b>	<b>Общая оценка (максимальный балл – 70)</b>		
1.	Соответствие теме	<b>5</b>	
2.	Глубина и полнота раскрытия темы	<b>10</b>	
3.	Адекватность передачи первоисточников	<b>10</b>	
4.	Логичность, связность	<b>10</b>	
5.	Доказательность	<b>10</b>	
6.	Структурная упорядоченность (наличие введения, основной части, заключения, их оптимальное соотношение)	<b>10</b>	
7.	Оформление (наличие плана, списка литературы, культура цитирования, сноски и т.д.)	<b>10</b>	

8.	Языковая правильность	5	
<b>ИТОГО:</b>		<b>100</b>	

### 2. Оценка исследовательских проектов

№ п/п	Критерии оценки	Максимальный балл	Кол-во баллов
<b>I. Оценка информации в проекте (максимальный балл – 45)</b>			
1.	Целостность (содержательно-тематическая, стилевая, языковая)	10	
2.	Связность (логическая, формально-языковая)	10	
3.	Структурная упорядоченность (наличие введения, основной части, заключения, их оптимальное соотношение)	10	
4.	Завершенность (смысловая и жанрово-композиционная)	10	
5.	Оригинальность (содержательная, образная, стилевая, композиционная)	5	
<b>II. Оценка исследовательской деятельности в проекте (максимальный балл – 55)</b>			
1.	Выявление и постановка проблемы исследования	5	
2.	Формулирование гипотез и пробных теорий	5	
3.	Планирование и разработка исследовательских действий	5	
4.	Сбор данных (множественность, актуальность и надежность фактов, наблюдений)	5	
5.	Анализ и отбор верных теорий, синтез новой информации	10	
6.	Сопоставление (соотношение) данных и умозаключений, их проверка	10	
7.	Выводы	5	
8.	Постановка новой проблемы как результат проведенного исследования	5	
9.	Объективная научная новизна	5	
<b>ИТОГО:</b>		<b>100</b>	

### 3. Оценка прикладных проектов

№ п/п	Критерии оценки	Максимальный балл	Кол-во баллов
<b>I. Оценка информации в проекте (максимальный балл – 45)</b>			
1.	Целостность (содержательно-тематическая, стилевая, языковая)	5	
2.	Связность (логическая, формально-языковая)	10	
3.	Структурная упорядоченность (наличие введения, основной части, заключения, их оптимальное соотношение)	10	
4.	Завершенность (смысловая и жанрово-композиционная)	10	
5.	Оригинальность (содержательная, образная, стилевая, композиционная)	10	
<b>II. Оценка прикладных результатов проекта (максимальный балл – 55)</b>			
1.	Актуальность проекта	5	
2.	Соответствие результатов поставленной цели	5	
3.	Оптимальность выбранных действий	5	
4.	Продуманность структуры (составных частей и их последовательности) проекта	5	
5.	Оформление результатов – «конечного продукта», в соответствии с современными требованиями к данному виду «продуктов»	20	
6.	Наличие внешней оценки результатов проекта (отзывы)	5	
7.	Объективная новизна (оригинальность, авторский характер)	10	
<b>ИТОГО:</b>		<b>100</b>	

**Методические рекомендации обучающимся по выполнению проектных и исследовательских работ**

**Методические рекомендации ученику.**

1. Проект – это твоя самостоятельная творческая разработка. Выполняя его, привлекай к работе родителей, друзей и других людей. Помни, что главное для тебя – развить твои творческие способности.
  2. Выполняй проект в следующем порядке:
    - Выбери с помощью родителей и учителя тему;
    - Подбери информацию (книги, журналы, компьютерные программы, телепередачи и т.д.)
    - Планируй весь объем работы и организацию ее выполнения с помощью учителя;
    - Выполни теоретическую и практическую части проекта;
    - Внеси коррективы в теоретическую часть по результатам выполнения изделия;
    - Напечатай графическую часть проекта;
    - Подготовься к защите и оценке качества твоей работы, выполняя для защиты демонстрационные наглядные материалы;
    - Защити проект;
  3. Используй в работе справочную литературу: каталоги, словари, журналы, книги и т.п., а также материалы музеев и выставок.
  4. Старайся применять в работе современную технику: видеокамеру, компьютер, видео- и аудиомэагнитофоны, фото- и ксерокопировальные аппараты, Интернет.
  5. Думай о том, как твоя работа пригодится тебе в будущем, старайся связать ее с выбранной профессией.
  6. Учитывай традиции и обычаи округ и города, в котором ты живешь.
  7. Всегда помни об экологии родного города и своем здоровье.
  8. Используй знания по любым предмеам, а также свой бытовой опыт. Проявляя творчество, основывайся только на научных знаниях.
  9. Не стесняйся по всем вопросам обращаться к руководителю проекта.
- Проект многогранен, проект эффективен, проект перспективен, проект неисчерпаем.



## ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТРАЕКТОРИЯ

**Зайцева Ю.Ю.**, заместитель директора по УВР  
МБОУ «Гимназия №6» о. Муром

Индивидуализация процесса обучения –  
есть формирование «персональной судьбы»  
ребенка как ученика, который, опираясь на  
индивидуальные качества и способности,  
выстраивает свой образовательный путь

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В последние годы интерес к проблемам одаренности значительно возрос. ФГОС описывает социальный заказ общества, ориентированный на творческую, активную личность, способную проявить себя в нестандартных условиях, гибко и самостоятельно использовать приобретенные знания в разнообразных жизненных ситуациях, что вызывает к созданию условий обучения школьников, направленных на оптимальное развитие одаренных детей (включая детей, чья одаренность на настоящий момент, может быть, еще не проявилась), а также просто способных и высокомотивированных детей, в отношении которых есть серьезная надежда на дальнейший качественный скачок в развитии их способностей.

Современное состояние образования характеризуется интенсивным поиском наиболее эффективных форм образовательной деятельности, созданием таких условий обучения и развития одаренных личностей, которые способствовали бы максимальному раскрытию их способностей. Для развития способностей одаренной личности необходимы индивидуальные формы обучения. Одним из способов реализации социального заказа общества, Федеральных государственных образовательных стандартов является создание индивидуальных образовательных траекторий.

Актуальность построения индивидуальной образовательной траектории заключается в том, что она позволяет оперативно и активно регулировать стремления к совершенствованию собственных знаний и умений.

Индивидуальная образовательная траектория – это персональный путь реализации личностного потенциала каждого ученика в образовании. В основе организации такого вида обучения лежат следующие принципы:

- индивидуализация обучения (разработка индивидуальной траектории развития одаренных учащихся);
- свобода выбора учащимися дополнительных образовательных услуг;
- вариативность в предоставляемых образовательных услугах;
- личностно – ориентированный подход к обучению и воспитанию;
- деятельностный подход к обучению, обеспечивающий активное участие учащихся в собственном развитии.

На основании выявления в гимназии одарённых детей учащимся предлагается возможность создания собственной образовательной траектории освоения образовательных дисциплин.

**Цель:** создать условия для развития личности обучающегося, готового к самосовершенствованию, самооценке, самореализации профессионального самоопределения в соответствии со способностями.

**Задачи:** - создать условия для раскрытия интеллектуальных способностей ребенка;  
- оказать индивидуальную помощь и поддержку мотивации личности к повышению эффективности образовательной деятельности в области гуманитарной направленности;  
- организовать целенаправленную совместную работу с педагогами по развитию одарённой личности.

### **Гипотеза:**

Если предоставить возможности для самореализации личности, то будут достигнуты высокие результаты в интеллектуальном развитии ребенка. Можно подготовить личность свободную, критически мыслящую, уверенную в себе.

**Участники:** обучающиеся старшего звена, педагоги, родители.

В индивидуальную образовательную траекторию (ИОТ) учащихся включены следующие компоненты:

**Целевой** - предполагает постановку целей и ведущих направлений в области получения образования, которые формулируются на основе государственного образовательного стандарта, основных - оказать педагогическую поддержку талантливому ребёнку;

мотивах и потребностях ученика.

**Содержательный** - отражает реализуемое в рамках конкретной образовательной программы содержание образования;

**Технологический** - включает используемые технологии, методы, методики, системы обучения и воспитания;

**Диагностический** - раскрывает систему диагностического сопровождения.

**Организационно-педагогический** - определяет режимные условия реализации, психолого-педагогическую характеристику ученика, которому адресована образовательная программа; формы аттестации достижений;

**Результативный** - описание ожидаемых результатов реализации ИОТ.

### **Формы и методы работы:**

- учебная деятельность;
- индивидуальная работа;
- дополнительное образование;
- задания повышенного уровня по профилю обучения;
- интеллектуальные конкурсы, викторины, конференции;
- олимпиады различных уровней;
- проектная деятельность;
- ведение портфолио.

На основании высокой результативности участия во Всероссийской олимпиаде школьников на муниципальном и региональном этапах, дистанционных и очных олимпиадах и конкурсах всероссийского уровня, рекомендаций школьного психолога, обучающейся гимназического класса было рекомендовано дальнейшее обучение в старшей школе гуманитарного профиля по индивидуальной образовательной траектории. Это значительно увеличит время для качественной подготовки к интеллектуальным олимпиадам, конкурсам, повысит результативность единого государственного экзамена по профилю, и в дальнейшем приведёт к успешности профессионального самоопределения.

После утвердительного ответа учащейся и её родителей разработано Положение об индивидуальной образовательной траектории обучающегося,

Составлены:

- Договор с родителями об организации обучения в рамках индивидуальной образовательной траектории.
- Учебный план индивидуальной образовательной деятельности с аудиторной и внеаудиторной нагрузкой.
- Расписание аудиторной и внеаудиторной индивидуальной образовательной деятельности.
- Карта индивидуальной образовательной деятельности.
- График контроля индивидуальной образовательной деятельности.
- Мониторинг успешности

### Кадровое обеспечение

- Куратор (заместитель директора по УВР)
- Психолог
- Классный руководитель
- Педагоги-предметники
- Партнёры: родители, педагоги других образовательных заведений

### Этапы реализации:

1 этап: подготовительный (8-9 класс)

2 этап: основной/итоговый (10-11 классы)

### Результативность

№ п/п	Показатели оценивания	Диагностика
1	Результативное участие во Всероссийской олимпиаде школьников различных уровней	Дипломы, Грамоты
2	Повышенный уровень подготовки к сдачи ЕГЭ гуманитарного профиля	Баллы ЕГЭ
3	Результативное участие во Всероссийских и Международных играх-конкурсах, олимпиадах по профилю обучения	Дипломы, Грамоты
4	Результативное обучение в Школе олимпийского резерва «Платформа 33» ГАОУ ДПО ВО ВИРО	Сертификат
5	Результативное обучение во Всероссийском Образовательном Центре «Сириус»	Дополнительные баллы к ЕГЭ

### Источники:

1. Дистанционный курс для педагогов «Индивидуальная образовательная траектория ученика» <https://eidos.ru/event/courses/teachers/catalog/61314/>
2. Хуторской А.В. Методика личностно-ориентированного обучения. Как обучать всех по-разному?: Пособие для учителя. – М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2005.

### Приложение 1

#### Заключение психолого-педагогического обследования учащейся 9 класса МБОУ «Гимназия № 6» Я. А.

Дата обследования: май 2021

Я.А. – ученица гимназического класса. Учащаяся воспитывается в полной семье, родители уделяют большое внимание ее воспитанию, образованию и здоровью. Состояние здоровья нормальное. К учебной деятельности относится с большой ответственностью и имеет прочные знания по предметам. Обладает высоким уровнем развития логического мышления; имеет объёмный запас знаний; обладает высоким уровнем развития памяти и внимания.

Характер - эмоционально-устойчивый, особенности характера: целеустремленность, самостоятельность, старается доводить начатое дело до конца. Ведущим мотивом учебной деятельности является интерес, самоутверждение, ясность целей и представлений о своем будущем.

**1. Мотивация достижения:** (опросник мотивации А.Мехрабиана) высокий уровень.

**2. Уровень тревожности** (шкала тревожности Кондаша): низкий

Я. А.	Школьная	8	Низкий	Общая Т.	Низкий
	Самооценочная	14	Низкий		
	Межличностная	7	Низкий		

**3. Уровень развития самооценки** (Методика Дембо – Рубинштейн): высокий

Ф.И.	Здоровье	Ум	Характер	Уважение сверстников	Умелые руки	Внешность	Уверенность в себе	Общая самооценка
Я.А.	высокая	высокая	высокая	высокая	высокая	высокий	высокая	высокая

В период с 2017 по 2022 год отмечена динамика развития самооценки:

Год	Самооценка (показатель развития)
2017	Заниженная
2018	Заниженная

2019	Завышенная
2020	Заниженная
2021	Адекватная
2022	Адекватная (высокие показатели по м. Дембо – Рубинштейн)

**4. Выявление особенностей темперамента** (опросник В.М.Русалова):

Я. А.	1.Предметная эргичность	2.Социальная эргичность	3.Пластичность	4.Социальная пластичность	5.Темп и скорость	6.Социальный темп	7.Эмоциональность	8.Социальная эмоциональность
	11	12	10	11	9	10	11	11
Контрольная					0			

**Вывод:** У учащейся выявлено: высокая потребность в освоении предметного мира, присутствует жажда деятельности, учащаяся испытывает стремление к умственному и физическому труду, ей свойственна легкость умственного пробуждения. Общительная, испытывает потребность в социальном контакте, имеет способность осваивать мир через коммуникацию. Отмечаются легкость в переключении с одного дела на другое, быстрый переход с одних форм мышления на другие в процессе взаимодействия с предметной средой. Выявлена склонность к разнообразию коммуникативных программ, легкость вступления в социальные контакты. Владеет достаточной скоростью выполнения операций при осуществлении предметной деятельности; обладает высоким уровнем эмоциональности и высокой эмоциональной чувствительностью в коммуникативной сфере; владеет адекватным восприятием своего поведения.

**5. Определение выраженности интереса к различным сферам знаний** (опросник «Карта интересов» А.Е. Голомшток)

**Вывод:** У учащейся выявлен значительный интерес к изучению истории, права, иностранных языков, а также учебных предметов в областях филологии и искусства. Присутствует значительная заинтересованность к сферам деятельности: журналистика и общественная работа. Нельзя не отметить интерес к таким учебным предметам, как физика, химия, биология, география (по указанной методике уровень интереса к данным дисциплинам – выше среднего). Также у учащейся отмечена заинтересованность областями знаний: астрономия, медицина, геология, педагогика. Присутствует интерес к деятельности людей, работающих в сфере обслуживания.

**6. Определение предпочитаемых сфер труда по группам профессий** (опросник Е.А. Климова)

№ п/п	Группы профессий	Баллы	Уровень
1.	«Человек – природа»	5	средний
2.	«Человек – техника»	3	низкий
3.	«Человек – человек»	8	высокий
4.	«Человек – знак»	5	средний
5.	«Человек – художественный образ»	6	средний

В процессе проведения опроса по методике Е.А. Климова отмечено предпочтение сферам труда из группы профессий – человек – человек.

**7. Определение акцентуации характера** (16 – факторный опросник Р.Кетелла)

**Вывод:** Испытуемая общительная, обладает абстрактным мышлением, характер эмоционально – устойчивый, ей свойственны целеустремленность, практичность. Спокойная, уравновешенная, имеет высокую способность контролировать себя в различных ситуациях, склонность к риску – средний уровень. В общении с людьми присутствует гибкость, открытость. Оптимистично настроена в жизни, требовательна к себе и к окружающим.

**8. В период с 2017 по 2022 годы выявлена положительная динамика развития психических процессов – памяти, свойств внимания:**

Год	Память (уровень развития)		
	зрительная	слуховая	долговременная
2017	Высокий	Средний	Средний
2018	Высокий	Средний	Средний
2019	Высокий	Средний	Средний
2020	Высокий	Средний	Высокий
2021	Высокий	Высокий	Высокий
2022	Высокий	Высокий	Высокий

Год	Свойства внимания (уровень развития)		
	устойчивость	концентрация	распределение
2017	Выше среднего	Средний	Средний
2018	Выше среднего	Средний	Средний

2019	Высокий	Выше среднего	Выше среднего
2020	Высокий	Высокий	Выше среднего
2021	Высокий	Высокий	Высокий
2022	Высокий	Высокий	Высокий

**Заключение:** Анализ психологического здоровья и развития Я.А. показывает значительную положительную динамику и личностный рост. Ярко выраженная общая интеллектуальная одарённость. Рекомендованы занятия по индивидуальной программе для поддержания и развития одарённого ребёнка.

## *Приложение 2*

### ПОЛОЖЕНИЕ

#### об индивидуальной образовательной траектории обучающегося

#### I. Общие положения

1. Настоящее Положение разработано в соответствии со следующими документами:
  - Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;
  - Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (Приказ Минобрнауки России № 413 от 06.10.2009 года) «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
  - Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.09.2020 № 519 «О внесении изменения в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»;
  - Письмом Минобрнауки России от 09.10.2017 № ТС-945/08 «О реализации прав граждан на получение образования на родном языке»;
  - СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением главного государственного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;
  - СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача России от 28.01.2021;
  - Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Минпросвещения России от 22.03.2021 № 115 (распространяется на правоотношения с 1 сентября 2021 года);
  - Федеральный перечень учебников, утвержденный приказом Минпросвещения России от 20.05.2020 № 254;
  - Письмо Рособрназора от 20.06.2018 № 05-192 «Об изучении родных языков из числа языков народов Российской Федерации»;
  - Письмо Минобрнауки России от 12.05.2011 №03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении ФГОС общего образования»;
  - Письмо Министерства образования и науки РФ от 20.04.2004 г. № 14-51-102/13 «О направлении рекомендаций по организации профильного на основе индивидуальных учебных планов обучающихся»;
  - Устав МБОУ «Гимназия №6» о. Муром Владимирской области.

2. Настоящее Положение устанавливает права и обязанности участников образовательного процесса и определяет порядок индивидуализации образовательного процесса профильного обучения. Профильное обучение - это средство дифференциации и индивидуализации обучения, позволяющее за счет изменений в структуре, содержании и организации образовательного процесса более полно учитывать интересы, склонности и способности обучающихся, создавать условия для обучения старшеклассников в соответствии с их профессиональными интересами и намерениями в отношении продолжения образования. Профильное обучение направлено на реализацию личностно-ориентированного учебного процесса. При этом существенно расширяются возможности выстраивания учеником индивидуальной образовательной траектории.

#### II. Индивидуальная образовательная траектория обучающегося (ИОТ)

1. **Под индивидуальной образовательной траекторией** понимается содержание образования и уровни его освоения, включающие определенный государственным образовательным стандартом минимум и определенный обучающимся набор профильных предметов и элективных курсов для достижения личностно значимых образовательных результатов в рамках учебного плана Образовательной программы школы, а также внеурочная образовательная деятельность старшеклассника, включающая дополнительное образование на базе школы или других образовательных учреждений. Урочная и внеурочная образовательная деятельность ученика создает интегрированную модель его образовательного пространства.
2. **Индивидуальная образовательная траектория** является профилем обучения конкретного обучающегося. Индивидуальная образовательная траектория в части освоения предметов на базовом уровне

и определенный обучающимся набор профильных предметов и элективных курсов фиксируется в индивидуальном учебном плане обучающегося (далее - ИУП).

### **III. Учебный план и ИУП**

1. Учебный план школы составляется в соответствии с ФГОС СОО, на основе изучения запросов обучающихся и анализа ресурсов образовательного учреждения.

2. На старшей ступени предлагается базовый и профильный уровень освоения учебных программ. Перечень обязательных предметов определяется Базисным учебным планом (его инвариантной частью). Перечень предметов на профильном уровне определяется образовательным запросом старшеклассников и фиксируется в учебном плане класса определенного профиля или в ИУП.

Учебный план дополняется элективными курсами (по выбору), которые могут быть организованы по принципу сетевого взаимодействия с учреждениями среднего специального и высшего образования, ресурсными центрами и специалистами из других образовательных организаций.

3. Программа базового уровня освоения предмета предполагает освоение обучающимся минимума содержания, определенного государственными образовательными стандартами, за учебное время, определенное БУПом на освоение предмета на базовом уровне.

4. Учебная программа изучаемого предмета или предметов в рамках индивидуальной образовательной траектории нацелена на получение прикладных знаний, умений и навыков, необходимых для понимания тех сфер деятельности, в которых применяется данная дисциплина, или обеспечивать формирование дополнительных по сравнению с базовым уровнем предметных (академических) знаний, умений и навыков безотносительно к областям их применения.

Учебная программа ИОТ предполагает увеличение объема содержания образования, времени на его освоение по сравнению с базовым уровнем, форм учебной и внеучебной деятельности обучающегося в рамках индивидуальной образовательной траектории.

5. Каждый обучающийся, изучающий один или несколько предметов в рамках индивидуальной образовательной траектории, составляет свой ИУП на основе учебного плана школы, ИУП согласуется с родителями (законными представителями) и утверждается директором образовательной организации.

6. Родители обучающегося заключают договор с образовательной организацией в лице директора о правах и обязанностях каждой из сторон и регламентирующий отношения между ними.

7. Утвержденный ИУП и договор обязательны к исполнению для всех участников образовательного процесса.

8. В ИУП обучающегося в рамках ИОТ включаются:

8.1. в обязательном порядке все предметы инвариантной части федерального компонента;

8.2. по выбору обучающегося элективные курсы.

9. Обучающийся может включить в свой ИУП часы в статусе программ дополнительного образования, если таковые предложены образовательной организацией.

10. Учебная нагрузка обучающегося не должна превышать 34 часов в неделю.

11. Аудиторная учебная нагрузка обучающихся по предмету или предметам, изучаемым в рамках индивидуальной образовательной траектории, устанавливается по согласованию между обучающимся, его родителями (законными представителями) и учителем и закрепляются ИУП и договором.

### **IV. Порядок формирования ИОТ обучающегося**

1. Не позднее, чем за 10 дней до начала учебного года заключается договор об индивидуальной образовательной траектории и формируется ИУП обучающегося по утвержденной форме.

2. Изменения в индивидуальную образовательную траекторию могут вноситься при условии полного выполнения ИУП и графика контроля в конце первого полугодия по согласованию всех участников образовательного процесса.

3. Проект ИОТ за личной подписью обучающегося, согласуется родителями (законными представителями) обучающихся, и подается на имя директора образовательной организации не позднее 25 августа (или 25 декабря, в случае изменения ИУП).

4. На основании проектов ИОТ администрация утверждает график изучения и контроля усвоения предмета или предметов, консультаций, формы учебной и внеучебной деятельности обучающегося.

### **V. Организация учебного процесса**

1. Обучение в рамках индивидуальной образовательной траектории организуется по индивидуальному расписанию.

2. Каждый обучающийся получает от администрации информацию о формах и расписании учебной и внеучебной деятельности по изучению предмета или предметов, периодичности и формах контроля знаний.

3. Индивидуальное расписание может включать время на самостоятельное изучение учебного материала, консультации, выполнение учебных проектов, подготовку к контрольным мероприятиям, участие в урочной деятельности и другие формы организации образовательного процесса.

4. На время самостоятельного изучения учебного материала, включенное в индивидуальное расписание, обучающийся обеспечивается рабочим местом в медиатеке (библиотеке) или может работать дома по согласованию с учителем.

## **VI. Педагогическое сопровождение индивидуальной образовательной траектории обучающегося**

1. Педагогическое сопровождение организуется с целью сопровождения процесса определения и корректировки обучающимися индивидуальных образовательных траекторий на старшей ступени обучения.
2. Обучающийся посещает обязательные консультации в соответствии расписанием.
3. В случае принятия им решения об изменении ИУП или ИОТ в части обязательных предметов и обязательных предметов по выбору расписание консультаций, график контроля могут быть скорректированы.
4. Обучающийся может получить внеплановую консультацию по собственной инициативе по предварительной договоренности с консультантом и заместителем директора по УВР.

## **VII. Права и обязанности участников образовательного процесса**

1. **Образовательная организация обязана:**
  - предоставить каждому обучающемуся право выбора содержания образования и уровня его освоения в соответствии с запросами обучающихся и ресурсами, которыми обеспечена образовательная организация;
  - предоставлять информацию, необходимую для принятия решения по ИУП и ИОТ;
  - обеспечить условия для освоения обучающимися согласованного ИУП и ИОТ;
  - обеспечить обучающимся педагогическое сопровождение формирования и корректировки ИУП и ИОТ;
  - информировать родителей обучающегося о процессе и результатах освоения ИУП.
2. **Образовательная организация имеет право:**
  - проводить мониторинговые процедуры по исследованию эффективности обучения по ИУП;
  - в рамках педагогического сопровождения ИОТ давать рекомендации ученику по внесению изменений в ИОТ.
3. **Обучающийся имеет право:**
  - формировать собственный ИУП и ИОТ;
  - своевременно получать от образовательной организации информацию, необходимую для составления ИУП и ИОТ;
  - на дополнительные консультации в рамках педагогического сопровождения ИУП или ИОТ;
  - пользоваться всеми объектами школьной инфраструктуры для реализации ИОТ;
  - вносить изменения в ИОТ в установленном порядке.
4. **Обучающийся обязан:**
  - добросовестно осваивать все предметы ИУП, выполнять все текущие и итоговые проверочные, контрольные задания строго по графику;
  - посещать занятия по индивидуальному расписанию, в случае необходимости согласовывать изменения с учителем по предмету, классным руководителем, родителями;
  - ликвидировать академические задолженности (если такие имеются) в установленном порядке.
5. **Прочие права и обязанности** образовательной организации и обучающихся, а также права и обязанности других участников образовательного процесса регулируются действующим законодательством и локальными актами, принятыми в образовательной организации.

*Приложение 3*

**Учебный план  
в рамках индивидуальной образовательной траектории  
Я.А., учащейся 10 гуманитарного класса  
МБОУ «Гимназия № 6» о. Муром Владимирской области  
на 2021–2022 учебный год**

<b>Предметная область</b>	<b>Учебные предметы</b>	<b>Часы аудиторной нагрузки и учащегося</b>	<b>Часы внеаудиторной нагрузки учащегося</b>	<b>Количество часов в неделю 10</b>	<b>Количество часов в неделю 11</b>	<b>Количество часов в год</b>	<b>Форма промежуточной аттестации</b>
<b>Обязательная часть</b>							
Русский язык и литература	Русский язык	1		1	1	68	Контрольная работа в форме ЕГЭ зачёт
	Литература		3	3	3	204	

Родной язык и родная литература*	Родной язык (русский)	1		1	1	68	зачёт
Иностранные языки	Иностранный язык (английский)	6		6	6	408	Контрольная работа в форме ЕГЭ
Общественные науки	История	4		4	4	272	Контрольная работа в форме ЕГЭ
	География		1	1	1	68	зачёт
	Право	2		2	2	136	Контрольная работа
	Обществознание	2		2	2	136	Контрольная работа
Математика и информатика	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия		4	4	4	272	Контрольная работа
Естественные науки	Физика		1	1	1	68	Контрольная работа
	Химия		1	1	1	68	зачёт
	Биология		1	1	1	68	зачёт
	Астрономия				1	34	зачёт
Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности	Физическая культура		1	3	3	204	Сдача нормативов
	Основы безопасности жизнедеятельности		1	1	1	68	тест
	Индивидуальный проект		1	1	1	68	проект
Дополнительные учебные предметы, курсы	Экономика		1	1	1	68	тест
	Психология		1	1		34	тест
<b>Итого часов</b>				<b>34</b>	<b>34</b>	<b>2312</b>	

**Пояснительная записка к учебному плану  
в рамках индивидуальной образовательной траектории  
Я. А., учащейся 10 гуманитарного класса  
МБОУ «Гимназия № 6» о. Муром Владимирской области  
на 2021–2022 учебный год**

Индивидуальная образовательная траектория для обучения учащейся 10 профильного гуманитарного класса Я.А. используется как средство дифференциации и индивидуализации обучения, обеспечения индивидуальной зоны творческого развития обучающегося, создания условий для образования в соответствии с государственным образовательным стандартом и профессиональными интересами, и намерениями ученика для достижения лично значимых образовательных результатов в рамках учебного плана.

Индивидуальная образовательная траектория составлена на основании «Закона об образовании» (п.7.2.), Устава МБОУ «Гимназия №6», Положения об индивидуальной образовательной траектории, договора об организации обучения по индивидуальной образовательной траектории, заключенного с родителями обучающегося, федерального и регионального компонентов базисного учебного плана.

На основании этих документов разработаны индивидуальные учебные программы учащегося по предметам учебного плана, составлено индивидуальное расписание учебной и внеучебной деятельности; карта индивидуальной образовательной траектории учащегося; индивидуальный график контроля знаний.

В индивидуальный учебный план учащегося в рамках индивидуальной образовательной траектории включаются предметы инвариантной части федерального компонента, изучаемые по общеобразовательным программам профильного уровня, и профильные и базовые предметы по выбору учащегося. Для обеспечения индивидуализации обучения определены часы для самостоятельной подготовки по предметам,



выбранным учащегося, и а также часы на дополнительное образование, предложенное другими образовательными организациями.

Аудиторная учебная нагрузка учащейся по предметам, изучаемым в рамках индивидуальной образовательной траектории, установлена по согласованию между учащейся, её родителями и учителем и закреплены индивидуальной образовательной траекторией и договором.

Учебная нагрузка учащейся не превышает 34 часов в неделю.

**Образец Карты индивидуальной образовательной деятельности  
учащейся Я. А. на 2021-2022 учебный год**

<b>Виды учебной деятельности</b>	<b>Виды внеучебной деятельности</b>	<b>Учебные результаты</b>	<b>Научно-исследовательская, проектная деятельность</b>
1. Учебные предметы 2. Консультации по содержанию учебного материала 3. Дополнительные консультации в рамках индивидуальной программы 4. Практические работы	1. Научное общество учащихся МБОУ «Гимназия №6» 2. Школа олимпийского резерва «Платформа 33» ГАОУ ДПО ВО ВИРО (история) 3. Телешкола (история) 4. Обучение во Всероссийском Образовательном Центре «Сириус»	1. Результаты участия в игре «Русский медвежонок», «Британский бульдог», «Золотое руно». 2. Сертификат о результатах обучения в Школе олимпийского резерва «Платформа 33» ГАОУ ДПО ВО ВИРО; 3. Сертификат о результатах обучения во Всероссийском Образовательном Центре «Сириус». 4. Результаты участия в этапах Всероссийской олимпиады школьников. 5. Результаты участия во Всероссийской олимпиаде «Турнир им. М.В.Ломоносова», «Высшая проба»	1. Участие в окружной и научно-практической конференции «Диалог культур» 2. Дополнительные консультации в рамках исследовательской и проектной деятельности. 3. Учебные проекты

**Образец Графика контроля индивидуальной образовательной деятельности  
Я. А., учащейся 10 гуманитарного класса  
МБОУ «Гимназия №6» о. Муром Владимирской области,  
на 2021-2022 учебный год**

<b>География</b>	<b>Литература</b>	<b>Основы безопасности жизнедеятельности</b>	<b>Экономика</b>	<b>Физическая культура</b>	<b>Психология</b>
<b>Октябрь</b>					
08.10.2021	11.10.2021	12.10.2021	13.10.2021	14.10.2021	15.10.2021
<b>Биология</b>	<b>Математика</b>	<b>Индивидуальный проект</b>	<b>Химия</b>	<b>Французский язык</b>	<b>Физика</b>
08.10.2021	11.10.2021	12.10.2021	13.10.2021	14.10.2021	15.10.2021

*Приложение 4*

**Результативность  
Я. А., учащейся 10 гуманитарного класса  
МБОУ «Гимназия №6» о. Муром Владимирской области,  
обучающейся по индивидуальной образовательной деятельности  
на 2021-2022 учебный год**

**Мониторинг успешности участия во Всероссийской олимпиаде школьников**

<b>№</b>	<b>название олимпиады</b>	<b>2020-2021</b>	<b>2021-2022</b>
<b>муниципальный этап</b>			
1	Русский язык	2 место	
2	Английский язык	1 место	1 место
3	География	1 место	1 место
4	Обществознание	2 место	1 место
5	Экология	2 место	2 место
6	История	1 место	4 место

7	Основы правовых знаний	2 место	4 место
8	Биология	2 место	
9	Экономика	2 место	
<b>региональный этап</b>			
1	Русский язык	1 место (победитель)	
2	Основы правовых знаний	2 место (призер)	3 место (призер)
3	Обществознание	3 место (призер)	3 место (призер)
4	История	1 место (призёр)	4 место (призёр)
5	География	1 место (призёр)	3 место (призёр)
6	Английский язык	2 место (призер)	2 место (призер)

**Мониторинг успешности участия в Региональных, Международных и Всероссийских интеллектуальных конкурсах, олимпиадах**

уровень	конкурс	результат
Окружной	Обладатель стипендии администрации округа Муром имени <b>А.В.Ермакова</b>	Победитель
Региональный	Обладатель единовременной персональной стипендии администрации области «Надежда Земли Владимирской» в области образования и науки	
	Региональная олимпиада по Избирательному праву	3 место (призер)
Всероссийский	Всероссийский конкурс-игра «Русский медвежонок – языкознание для всех» 2020-2021	Победитель среди учащихся 9 классов, 5 место в регионе
	Всероссийский конкурс-игра «Русский медвежонок – языкознание для всех» 2021-2022	Победитель среди учащихся 10 классов
	Всероссийский конкурс «Большая Перемена» 2020 Выбор – Познавай Россию!	Полуфиналист
	Заключительный этап Всероссийской олимпиады школьников «Ломоносов» (русский язык)	Диплом 3 степени
	Заключительный этап Всероссийской олимпиады школьников «Высшая проба» (русский язык)	Диплом 1 степени
Международный	Международный игровой конкурс по английскому языку <b>BRITISH BULLDOG 2020-2021</b>	2 место в регионе среди 9 классов
	Международный игровой конкурс по английскому языку <b>BRITISH BULLDOG 2021-2022</b>	Диплом 3 степени
	Международный конкурс-игра по английскому языку «Лев» 2020-2021	1 место среди учащихся 9 классов
	Международный конкурс-игра по английскому языку «Лев» 2021-2022	1 место среди учащихся 10 классов
	Международный конкурс по истории мировой культуры «Золотое руно» 2020-2021	2 место в регионе среди 9 классов,
	Международный игровой конкурс по естествознанию «Человек и природа» 2020-2021	1 место среди учащихся 9 классов

**Портфолио учащегося**

Деятельность учащегося	Форма представления результата	Период
<b>Документы</b>	Дипломы, грамоты, свидетельства и т.д.	
<b>Виды работ</b>	Проекты, исследовательские работы	

## **ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ НАВЫКОВ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ ЦИФРОВЫХ ЛАБОРАТОРИЙ «ТОЧКИ РОСТА»**

*Малыгина И.Е., руководитель центра образования естественно-научной и технологической направленности «Точка роста»,  
учитель географии и биологии  
МБУ «Санниковская ООШ», Ковровского района*

### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

В современных условиях особое внимание в школьном образовании должно уделяться работе с одаренными детьми. Необходимо выявить особо талантливых школьников, заинтересованных в более полном и углубленном изучении предметов естественно-научного цикла, обеспечить возможности творческой самореализации личности в различных видах деятельности и организовать с ними систематическую работу. В Федеральном государственном образовательном стандарте прописано, что одним из универсальных учебных действий, приобретаемых учащимися, должно стать умение «проведения опытов, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов». В то же время, в условиях резкого сокращения времени, отводимого на изучение биологии, химии и физики при сохранении объема ее содержания, снижается интерес учащихся к предмету. Исследовательская деятельность позволяет направить одаренного ребёнка не на получение готовых знаний, а на их переосмысление и самостоятельную практическую деятельность по проведению наблюдений и опытов, так как предусматривает активную познавательную позицию, внутренний поиск, осмысление и творческую переработку информации, личностные открытия, что неизменно повышает познавательную мотивацию. Использование исследовательского метода дает возможность не только успевающим, но и слабым ученикам реализовать свои сильные стороны. Поэтому формирование у школьников общих умений и навыков, необходимых в исследовательском поиске, - одна из основных практических задач образования.

Для развития основных умений и навыков исследовательского поведения у детей в школе как на уроке, так и во внеурочное время используются самые разные приёмы, методики и технологии, например, метод проектов, интегрированные уроки, практикумы, системно – деятельностный подход. Занятия по формированию исследовательских навыков проводятся как индивидуально, так и с одновозрастной, разновозрастной группой учащихся. При этом создаются условия для развития природных задатков ребят, их интеллектуального потенциала и самореализации личности; ученики учатся отстаивать свою точку зрения при защите проектов, исследований, делать выводы из полученных результатов работы.

Следует отметить, что у школы имеется богатый опыт развития исследовательских навыков и умений учащихся. На протяжении многих лет ребята становились победителями и призёрами научно – практических конференций и конкурсов различного уровня, но именно созданный в сентябре 2022 года центр образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» на базе школы увеличил эффективность и результативность данной работы педагогов.

### **ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ**

Центр образования естественно - научной и технологической направленностей «Точка роста» на базе школы «Точка Роста» является частью образовательной среды нашей школы, так как позволяет проводить: -исследования на новейшем оборудовании – цифровая лаборатория «Робиклаб» по биологии, экологии, химии, физиологии;

- лабораторные и практические работы по биологии, физике и химии с использованием оборудования «Точки роста»;

- лабораторные и практические работы на занятиях кружков внеурочной деятельности «Юный биолог», «Физическая лаборатория», «Экологический поиск: исследование качества воды в водоёмах родного края» и кружка дополнительного образования «Юный эколог»;

- внеклассные мероприятия для обучающихся.

Важнейшей частью оснащения центра "Точка роста" являются цифровые лаборатории «РобиКлаб», перечень датчиков которой позволяет использовать эту лабораторию при изучении химии, биологии, физики и экологии.

Любое исследование не обходится без учебного эксперимента. Работа на традиционном оборудовании (без применения цифровых лабораторий), не может в полной мере обеспечить решение всех образовательных задач в современной школе. Сложившаяся ситуация обусловлена существованием ряда проблем:

- традиционное школьное оборудование из-за ограничения технических возможностей не позволяет проводить многие количественные исследования; - длительность проведения исследований не всегда согласуется с длительностью учебных занятий;

- возможность проведения многих физических и химических исследований ограничивается требованиями техники безопасности и др. Цифровая лаборатория кардинальным образом изменяет методику и содержание экспериментальной деятельности и помогает решить вышеперечисленные проблемы. Широкий спектр цифровых датчиков позволяет учащимся знакомиться с параметрами проводимого эксперимента не только на качественном, но и на количественном уровне. С помощью цифровой лаборатории можно проводить эксперимент, при этом измеряемые данные и результаты их обработки отображаются непосредственно на экране компьютера. В процессе формирования экспериментальных умений учащийся учится представлять информацию об исследовании в четырёх видах:

- описывать эксперимент, создавать словесную модель эксперимента, фиксировать внимание на измеряемых величинах, терминологии;

- заполнять таблицы данных, лежащих в основе построения графиков, диаграмм;

- строить графики по табличным данным, что позволяет перейти к выдвижению гипотез о характере зависимости между величинами; - приводить математическое описание взаимосвязи величин, математическое обобщение полученных результатов.

Поэтому появление цифровых технологий в исследовательских работах повышает их актуальность и привлекательность в сознании современного ребёнка, усиливает наглядность как в ходе опытов, так и при обработке результатов с использованием программных средств. Введение в школьный эксперимент цифровых датчиков для регистрации различных величин и возможности использовать компьютер (смартфон или планшет) для расчетов и оформления результатов опытов, позволяет перейти на новый качественный уровень проведения измерений, упростив процесс измерений и повысив их точность. Для экспериментов по биологии, химии и физики это является значимым переходом от качественных наблюдений и опытов к количественным экспериментам. Для работы с цифровыми датчиками используется специальное программное обеспечение, установленное на компьютер. Для коммуникации цифровых датчиков, записи и хранения информации, полученной с их помощью, цифровая лаборатория используется в комплекте с ноутбуком с необходимым установленным программным обеспечением. Применение цифровых лабораторий изменяет подходы к оформлению лабораторных и практических работ обучающимися. Данные, полученные при помощи цифровых датчиков, автоматически вносятся в электронные таблицы, что позволяет строить графики зависимостей исследуемых величин на экране компьютера. На основании этих графиков учащимся легко делать выводы о характере зависимости величин от времени или других параметров. Эти новые возможности позволяют автоматизировать рутинные процедуры заполнения таблиц, выполнение однотипных расчетов, построения графиков. Цифровая

фотокамера позволяет сфотографировать собранную экспериментальную установку и прикрепить фотографию в электронный отчет. Таким образом, осуществляется переход к оформлению электронного отчета о проделанной исследовательской работе. Это, конечно же, повышает мотивацию ребят, что увеличивает эффективность уроков, активизирует познавательную деятельность учащихся.

Реализация естественно – научных предметов на базе «Точки роста» предусматривает и использование «старого» оборудования, реактивов наряду с новым оборудованием. Благодаря этому открывается больше возможностей для популяризации предметов среди обучающихся, повышения эффективности учебного процесса и результатов во внеурочной деятельности. Активизации познавательной активности способствуют фронтальные опыты по химии, физике, уроки – исследования (факты, гипотеза, эксперимент, теория), лабораторные работы, химический и физический эксперимент, демонстрационный опыт, домашние опыты и творческие задания.

Так, например, по химии и биологии реализован целый ряд практических работ по программному и внепрограммному материалу как на уроках, так и на занятиях внеурочной деятельности (Приложение 1-2).

В 8 классе с использованием цифровой лаборатории были выполнены лабораторные работы по физике: «Определение удельной теплоемкости твердого тела», «Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры» (Приложение 3).

Работа центра «Точка Роста» повысила познавательную мотивацию. У ребят 5-7 класса возросла мотивация высоких достижений (это результаты выступлений на конференции, исследовательские и проектные работы), 8 и 9 класс стали более активно и результативно заниматься проектной деятельностью, то есть познавательной, учебной, исследовательской и творческой деятельностью, в результате которой появляется решение задачи, которое представлено в виде проекта. Для ученика проект – это возможность максимального раскрытия своего творческого потенциала, это деятельность, которая позволяет проявить себя индивидуально или в группе, попробовать свои силы, приложить свои знания, принести пользу, показать достигнутый результат.

Таким образом, ресурсы центра «Точки роста» открыли новые возможности урочной и внеурочной деятельности, расширили поле взаимодействия ученика и учителя, повысили интерес и мотивацию к изучению естественно – научных предметов:

1. По итогам 3 четверти повысилось качество обучения по сравнению с 1 четвертью 2022/2023 учебного года по биологии с 32% до 49% (на 17%);

2. Увеличен охват учащихся дополнительным образованием данного направления. В естественно – научных и технических кружках занимается 88% учащихся школы. По результатам анкетирования родителей, обучающихся (приказ УО от 17.11.2022 № 648 «О выявлении потребностей обучающихся ОО в области дополнительного образования детей») выявлен интерес 38% родителей учащихся к естественно – научному направлению и 33% к техническому направлению. Большинство ребят 13 – 16 лет привлекают также естественно – научное (75%), техническое (58%) направление дополнительного образования.

3. Возросло число участников в муниципальном этапе Всероссийской олимпиады по биологии, географии, химии. В 2022 году впервые за много лет ученица 9 класса преодолела 50% барьер школьного тура олимпиады «Сириус» по химии и представляла школу на муниципальном этапе.

4. Наблюдается положительная динамика участия во Всероссийских диктантах по экологии и географии. В 2022 году в данных мероприятиях приняло участие 67% от учащихся 5-9 классов (+ 22% по сравнению с 2021 годом).

5.Повысилась доля участников во Всероссийской дистанционной олимпиаде «Окружающий мир и экология» на платформе УЧИ.РУ. с 40% до 53% по сравнению с

2022 г., участие во Всероссийской дистанционной олимпиаде «Безопасный интернет» на платформе УЧИ.РУ.

6. Победы ребят 8 класса в дистанционной олимпиаде по информатике на Яндекс.учебнике.

6. Наблюдается положительная динамика призовых мест в научно – практических конференциях. Ученики школы стали победителями и призёрами муниципальной научно – практической конференции по экологии и охране природы (3 чел.).

8. Имеет место положительная динамика участия в конкурсах проектных и исследовательских работ различного уровня. В 2021/2022 уч году участие в 3-х муниципальных научно – практических конференциях, в 2022/2023 уч году в 4-х муниципальных научно – практических конференциях и 7-и конкурсах регионального и всероссийского уровня:

- Ученица 8 класса в рамках деятельности на базе центра " Точка роста" провела комплексное исследование луга окрестностей села и стала победителем в дистанционном Международном конкурсе исследовательских и научных работ, проектов» (Международный центр образования и педагогики), участником регионального трека Всероссийского конкурс научно – технологических проектов «Большие вызовы» и также получила сертификат участника во Всероссийской конференции для школьников и студентов «Мой шаг в науку».

- Обучающаяся 8 класса стала участником X Всероссийского конкурса проектно – исследовательских работ «Грани науки – 2022», призёром VIII районной научно – практической конференции «Наука. Творчество. Успех».

- Команда учениц 8 класса стали призерами (2 место) V регионального математического турнира среди школьников имени Т. Осиповского и призёры регионального конкурса «Зеркало природы».

- Ученица 9 класса стала участницей VIII районной научно – практической конференции «Наука. Творчество. Успех» и муниципального конкурса исследовательских работ «Знакомьтесь, моя малая Родина!». – Обучающиеся 9 класса стали участниками Всероссийского проекта «Мир возможностей», в котором представили свои исследовательские работы.

- Школа стала победителем среди сельских школ в областном смотре- конкурсе на лучшее образовательное учреждение по природоохранной и экологической работе.

В заключении хотелось бы отметить, что и организация учебно-исследовательской и проектной деятельности относится к наиболее эффективным способам построения образования, направленного на развитие активной личности, успешной в постоянно изменяющихся условиях.

Приложение 1.

#### Практическая работа по химии с использованием цифровой лаборатории «Робиклаб»

Тема «Определение неорганических веществ различных классов».

**Цель:** сформировать знания по определению неорганических веществ различных классов.

**Задачи:**

1. Определить по рН выданных образцов растворы кислоты, щёлочи и соли разными способами (датчиком рН, лакмусовой бумагой тест полоски, индикаторами ).
2. Дать теоретическое обоснование полученных результатов.
3. Выработать умения использования оборудования для определения неорганических веществ.

Оборудование: цифровая лаборатория по химии с датчиком рН, лакмусовая бумага тест полоски, химические стаканы 50 мл 9 шт., 9 пробирок, штатив для пробирок, емкость для слива жидкости., штатив с зажимом.

Реактивы: 0,1 молярные растворы HCl ( раствор № 1), NaOH ( раствор № 2), NaCl ( раствор №3 ), растворы индикаторов: лакмус, метиловый оранжевый, фенолфталеин

Правила Т/Б: Работа проводится с использованием кислот и щелочей. Не допускать попадания растворов на кожу, бумагу, древесину - берегись ожога!!!

Форма – групповая (3 группы)

Ход работы:

**1.Актуализация знаний** - Учитель ставит проблему «Перед вами 3 раствора в 3-х пронумерованных стаканах: щёлочь, кислота и соль. Какого они цвета? (бесцветные).

1.Каким образом можно определить содержимое прозрачных растворов?

**Ответы учащихся.**

2.Какие типы реакции среды водных растворов вы знаете?

3.Что такое pH среды?

4.Каким дополнительным способом можно определить тип среды раствора?

5.Что такое индикаторы и какие вам известны?

**2.Инструктаж** - Вы разделены на 3 группы: одни определяют pH с помощью лакмусовых тест – полосок, вторая группа индикаторами, третья группа датчиком pH цифровой лаборатории по химии. Выполняя свою часть работы, вы заполняете также свою часть таблицы, а затем представляете отчёт. Таким образом, в конце работы у всех будет заполнена вся таблица полностью.

**Эксперимент.**

**Ход работы для 1 группы:**

1. Опустите лакмусовую тест - полоску в стакан №1, произведите измерение pH, сравните изменение цвета с образцом и определите показатель pH, среду, данные занесите в таблицу. Затем произведите те же действия, что и с образцом № 1.

**Ход работы для 2 группы:**

1.Возьмите стакан №1, разлейте его содержимое в три пробирки, налейте в эти пробирки индикатор лакмус, наблюдайте произошло ли изменение цвета? Определите по изменению цвета индикатора pH раствора №1, определите среду. Данные занесите в таблицу.

2. Возьмите стакан №2, разлейте его содержимое в три пробирки, налейте в эти пробирки индикатор метиловый оранжевый, наблюдайте произошло ли изменение цвета? Определите по изменению цвета индикатора pH раствора №2, определите среду. Данные занесите в таблицу.

№3. Возьмите стакан №3, разлейте его содержимое в три пробирки, налейте в эти пробирки индикатор фенолфталеин, наблюдайте произошло ли изменение цвета? Определите по изменению цвета индикатора pH раствора №3, определите среду. Данные занесите в таблицу.

**Ход работы для 3 группы:**

1. Подключите датчик pH к компьютеру. Сделайте контрольное измерение pH раствора №1, Определите pH, после измерения pH каждого раствора датчик следует тщательно промывать в дистиллированной воде. Данные занесите в таблицу. Определить среду растворов. Затем произведите те же действия с образцами №2 и №3.

**3.Выполнение лабораторной работы группами.**

#### Отчет по работе

Группа	Способ определения	Номер исследуемого раствора					
		№ 1		№ 2		№ 3	
		Значение pH	Среда	Значение pH	Среда	Значение pH	Среда
<b>1</b>	<b>Лакмусовые тест – полоски</b>						
<b>2</b>	<b>индикаторы</b>						
	Цвет лакмуса						
	Цвет метилового оранжевого						
	Цвет фенолфталеина						
<b>3</b>	<b>по датчику</b>						

**4. Отчёт групп.**

**5.Закрепление – ответы на вопросы.**

1.Как можно определить класс неорганических соединений ? (определить среду вещества)

2. Какой способ определения pH на ваш взгляд даёт более точные результаты?

3.К каким классам неорганических веществ относятся определяемые растворы?

**6.Вывод.**

Фотоматериалы





**Плана реализации возможностей комплекта "Цифровая лаборатория"  
на уроках химии**

ФИО учителя Малыгина И.Е.

№	Название учебной темы	Название лабораторной работы	Форма проведения (Демонстрация/занятие/внеурочка)	Класс
1	Методы познания в химии. Экспериментальные основы химии	Измерение температуры кипения воды с помощью датчика температуры и термометра	лабораторная работа	8
2	Первоначальные химические понятия. Чистые вещества и смеси	Определение водопроводной и дистиллированной воды»	лабораторная работа	8
3	Первоначальные химические понятия. Физические и химические явления	Выделение и поглощение тепла – признак химической реакции	демонстрация	8
4	Растворы	Изучение зависимости растворимости вещества от температуры	лабораторная работа	8
5	Растворы	Наблюдение за ростом кристаллов	лабораторная работа	8
6	Растворы. Растворение.	Взвешивание и взятие навесок	занятие	8
7	Первоначальные химические понятия. Простые и сложные вещества	Разложение воды электрическим током	демонстрация	8
8	Первоначальные химические понятия. Закон сохранения массы веществ	Закон сохранения массы веществ	демонстрация	8
9	Неорганических веществ различных классов.	Определение неорганических веществ различных классов	лабораторная работа	8
10	Окислительно – восстановительные реакции	Изменение рН в ходе окислительно-восстановительных реакций»	Лабораторный опыт	8
11	Электролитическая диссоциация	Электролиты и неэлектролиты	Демонстрационный эксперимент	9
12	Общая характеристика элементов и химических реакций	Изучение влияния различных факторов на скорость реакции	Демонстрационные опыты	9
13	Металлы	Взаимодействие известковой воды с углекислым газом	Лабораторный опыт	9
14	Неметаллы	Основные свойства аммиака	Лабораторный опыт	9
15	Азотная кислота и её соли	Определение нитрат-ионов в питательном растворе	Практическая работа	9

**Приложение 3.**

**Лабораторная работа по физике с использованием  
цифровой лаборатории «Робиклаб»**

**Тема «Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры»**

Цель работы: сравнить количество теплоты, полученное холодной водой, с количеством теплоты, отданной горячей водой в процессе теплообмена при их смешивании.

Оборудование: датчики температуры, калориметр, мерные стаканы с холодной и горячей водой.

**Инструкция по выполнению лабораторной работы:**

Соблюдайте осторожность при работе с горячей водой!

Убедитесь, что у вас есть всё необходимое для проведения исследования.

Соберите экспериментальную установку.

Подключите датчик температуры.  
Запустите приложение, которое находится на рабочем столе компьютера.  
Проверьте выбран ли у вас нужный датчик. Датчик, который используется в данной лабораторной работе называется «Цифровой датчик температуры»

Установите параметры измерения:

Опустите датчики температуры в калориметр с горячей и стакан с холодной водой.

Начните регистрацию данных. Показания датчиков будут отображаться на экране в виде графиков.

Перелейте воду из стакана в калориметр и поместите туда же второй датчик. Для того чтобы ускорить процесс теплообмена, можно размешать жидкости датчиком температуры.

Наблюдайте за графиком изменения температуры. Дождитесь установки одинаковой температуры воды для обоих датчиков, остановите регистрацию, нажав кнопку «Стоп».

Запишите данные в таблицу

**Анализ результатов эксперимента.**

1. Рассчитайте количество теплоты, отданное горячей водой при остывании до температуры смеси, и количество теплоты, полученное холодной водой при нагревании до той же температуры. Используйте формулы  $Q_{г} = cm(t - t_2)$  и  $Q_{х} = cm(t_2 - t_1)$ .

2. Сравните количество теплоты, отданное горячей водой, с количеством теплоты, полученным холодной водой (по модулю). Сделайте вывод.

### Фотоматериалы



# ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО И ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ОТ STEM К STEAM И ДО ВЫПУСКНИКА

*Рыжкова Т.С., учитель технологии  
МБОУ «Молотицкая СОШ» Муромского района*

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа по формированию STEM-компетенций (навыков 21 века) составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

1. Приказа Мин Просвещения РФ от 9 ноября 2018 года №196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам с изменениями от 30.09.2020 года.
2. Закона об образовании от 29 декабря 2012 года № 203 ФЗ
3. Основной образовательной программы школы, устава школы.

## АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОГРАММЫ

Перед образовательными организациями поставлена задача по подготовке технически грамотных специалистов в области инженерии, а также в повышении мотивации к выбору инженерных профессий и созданию системы непрерывной подготовки будущих инженеров, обладающих знаниями и навыками 21 века для развития приоритетных направлений отечественной науки и техники.

В реализации поставленной задачи рекомендовано проведение мероприятий и обеспечение актуальной информацией обучающихся о перспективах профессии инженер, возможностях практического обучения навыкам на современной материально-технической базе, закреплении и демонстрации достижений на региональных и национальных соревнованиях. Одним из механизмов формирования инженерного мышления является STEM образование.

STEM - технологии — один из прорывных инструментов трансформации образования. STEAM — естественное развитие STEM - подхода, сочетающее технологии и гуманитарные дисциплины. STEAM - образование является своеобразным мостом, соединяющий учебный процесс, карьеру и дальнейший профессиональный рост.

В основе образовательного процесса лежит проектный подход и работа в команде обучающихся разных областей инженерных наук. В работе над проектом ученики получают не только новые знания, но также надпредметные компетенции: умение работать в команде, способность анализировать информацию и принимать решения, что представит возможность в будущем стать успешными специалистами в любой области технических разработок.

Практическая ориентация, междисциплинарный подход от общего к частному, проектная деятельность - это современный подход в образовании, который даст основу для успешной адаптации и самореализации учащихся в постоянно меняющемся цифровом социуме.

Новизна программы заключается в том, что STEAM-подход сохраняет ориентир на проектную деятельность, практическую направленность и межпредметность, но меняет расстановку ключевых дисциплин. На уровне формирования учебной программы, например, в ВУЗе, STEAM предполагает включение в нее не только инженерных и естественно - научных STEM-предметов, но и гуманитарных и творческих дисциплин: литература, дизайн, архитектура, музыка, изобразительное искусство. STEM-предметы и технологии дают ясные решения для прикладных задач, а гуманитарные Arts-дисциплины развивают умение находить правильное решение в состоянии неопределенности, неоднозначности и двусмысленности. Так дети учатся гармонично сочетать в работе научную строгость и творческую свободу. Реализовать данное направление стало

возможным благодаря созданию Центра Цифрового и гуманитарного профилей «Точка Роста».

Педагогическая целесообразность заключается в взаимодействии технической и творческой направленности в одной программе. Дети предлагается решать комплексные задачи, требующие одновременно и логического и творческого подхода.

Отличительной особенностью программы является её направленность на работу в команде, развитие критического мышления и формирование функциональной грамотности.

Программа рассчитана на учащихся начального общего и основного общего образования. Состоит из 3 модулей.

Модуль «Лего-конструирование» (1-4 классы)-68 часов

Модуль «Робототехника» (5-7 классы)-102 часа

Модуль «Прототипирование» (8-9 классы)-68 часов

### ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

**Цель программы:** создать условия для развития у школьников навыков практического междисциплинарного подхода в исследовательском и техническом творчестве в направлениях перспективных профессий будущего.

#### Задачи:

1. Сформировать навыки междисциплинарного подхода, стратегического мышления, критического анализа, естественно-научного и технического творчества.
2. Развивать вычислительные, конструкторские, инженерные навыки.
3. Развитие навыков сотрудничества, работы в команде и умение презентовать себя.

### СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№ темы	Модули	Колич. ч.	Цели и задачи, планируемые результаты
1	Лего-конструирование	68	<p><b>Цель курса:</b> развитие общих навыков исследовательской деятельности.</p> <p><b>Образовательные задачи:</b> познакомить учеников с работой простых механизмов, таких как: зубчатые колеса, или шестерни; колеса и оси; рычаги, шкивы.</p> <p><b>Общеразвивающие задачи:</b> создание в классе веселой, но вместе с тем мотивирующей атмосферы позволяющей развивать навыки творческого подхода к решению задач.</p> <p><b>Педагогические задачи:</b> навыки совместной выработки идей и командной работы, развитие навыков взаимопомощи в команде и уважения к команде соперников.</p> <p><b>Результаты освоения курса ЛЕГО - конструирование.</b>            В процессе обучения по данному курсу учащиеся познакомятся с работой простых механизмов: зубчатые колеса, или шестерни; колеса и оси; рычаги; шкивы. Научатся строить трёхмерные модели по их двумерным изображениям.            Познакомятся с понятиями: ведущее зубчатое колесо/ведущий шкив. Ведомый шкив. Рычаги первого, второго, третьего рода. Входить в зацепление. Соединяться или сцепляться. Закрепленный шкив. Зубчатое колесо. Коронное зубчатое колесо. Ось. Фиксированная ось вращения. Центр вращения. Повышающая передача. Понижающая передача. Промежуточное зубчатое колесо. Проскальзывание. Противовес. Ремень. Рукоятка (ручка). Сила. Сцепление. Трение. Угол. Центр вращения- другое название оси вращения. Шкив. Храповик и собачка. Узнают: классификацию зубчатых колёс по количеству</p>

			<p>имеющихся у них зубьев, например: 8-зубое колесо или 40-зубое колесо, по направлению зубьев- прямое, коронное;</p> <p>узнают о том, что длинное плечо рычага и короткое плечо груза увеличивают силу, действующую на груз. что увеличение скорости вращения приводит к уменьшению вращающей силы;</p> <p>узнают, что при уменьшении скорости вращения увеличивается вращающая сила.</p> <p>что в случае внезапной остановки ведомого колеса ремень обычно проскальзывает.</p> <p>что сцепление двух поверхностей зависит от величины трения между ними.</p>
2	Робототехника	102	<p><b>Цель программы:</b>сформировать личность учащегося, способного самостоятельно ставить учебные цели и проектировать пути их реализации;</p> <p><b>Задачи:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-развить творческие способности и логическое мышление детей;</li> <li>-научиться создавать и конструировать механизмы и машины с электроприводом;</li> <li>-расширить знания учащихся об окружающем мире, о мире техники;</li> </ul> <p>Ожидаемые результаты</p> <p>После прохождения курса дети:</p> <p>- должны <b>знать/понимать:</b></p> <p>роль и место робототехники в жизни современного общества;</p> <p>основные сведения из истории развития робототехники в России и мире;</p> <p>основных понятия робототехники, основные технические термины, связанные с процессами конструирования и программирования роботов;</p> <p>общее устройство и принципы действия роботов;</p> <p>основные характеристики основных классов роботов;</p> <p>общую методику расчета основных кинематических схем;</p> <p>порядок отыскания неисправностей в различных роботизированных системах;</p> <p>методику проверки работоспособности отдельных узлов и деталей;</p> <p>основы графических языков программирования;</p> <p>определения робототехнического устройства, наиболее распространенные ситуации, в которых применяются роботы;</p> <p>иметь представления о перспективах развития робототехники, основные компоненты программных сред;</p> <p>основные принципы компьютерного управления, назначение и принципы работы цветowego, ультразвукового датчика, датчика касания, различных исполнительных устройств;</p> <p>различные способы передачи механического воздействия, различные виды шасси, виды и назначение механических захватов.</p> <p>- должны <b>уметь:</b></p> <p>собирать простейшие модели с использованием EV3;</p> <p>самостоятельно проектировать и собирать из готовых деталей манипуляторы и роботов различного назначения;</p> <p>использовать для программирования микрокомпьютер EV3</p>

			<p>(программировать на дисплее EV3)          владеть основными навыками работы в визуальной среде программирования, программировать собранные конструкции под задачи начального уровня сложности;          разрабатывать и записывать в визуальной среде программирования типовые управления роботом          пользоваться компьютером, программными продуктами, необходимыми для обучения программе;          подбирать необходимые датчики и исполнительные устройства, собирать простейшие устройства с одним или несколькими датчиками, собирать и отлаживать конструкции базовых роботов;          правильно выбирать вид передачи механического воздействия для различных технических ситуаций, собирать действующие модели роботов, а также их основные узлы и системы          вести индивидуальные и групповые исследовательские работы.</p>
3	Прототипирование	68	<p><b>Цель</b> - формирование комплекса знаний, умений и навыков в области применения технологий прототипирования для обеспечения эффективности процессов проектирования и изготовления изделий.  <b>Задачи:</b>  <u>Обучающие</u>          - знакомство учащихся с комплексом базовых технологий, применяемых при моделировании          - приобретение навыков и умений в области конструирования и инженерного черчения, эффективного использования систем          - приобретение опыта создания трехмерных, анимированных объектов.  <u>Развивающие</u>          - способствовать развитию творческого потенциала обучающихся, пространственного воображения и изобретательности          - способствовать развитию логического и инженерного мышления          - содействовать профессиональному самоопределению.  <u>Воспитательные</u>          - способствовать развитию ответственности за начатое дело          - сформировать у обучающихся стремления к получению качественного законченного результата          - сформировать навыки самостоятельной и коллективной работы          - сформировать навыки самоорганизации и планирования  <b>Ожидаемые результаты</b>          В результате освоения данной Программы учащиеся:          - ознакомятся с основами технического черчения и работы в системе трехмерного моделирования;          - ознакомятся с основами технологии быстрого прототипирования и принципами работы различных технических средств, получат навыки работы с новым оборудованием;          - получат навыки работы с технической документацией, а также разовьют навыки поиска, обработки и анализа информации;          - разовьют навыки объемного, пространственного, логического мышления и конструкторские способности;          - научатся применять изученные инструменты при выполнении научных-технических проектов;</p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- получают необходимые навыки для организации самостоятельной работы;</li> <li>- повысят свою информационную культуру.</li> </ul> <p>В идеальной модели у учащихся будет воспитана потребность в творческой деятельности в целом и к техническому творчеству в частности, а также сформирована зона личных научных интересов.</p>
--	--	--	--

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу реализации общеразвивающей программы учащиеся будут:

1. Будут владеть навыками междисциплинарного подхода, стратегического мышления, критического анализа, естественно-научного и технического творчества.
2. Уметь применять, полученные конструкторские, инженерные и вычислительные навыки.
3. Уметь работать в команде и уметь презентовать себя.

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ МОДУЛЬ «ЛЕГО - КОНСТРУИРОВАНИЕ»

#### Тематическое планирование для 1-х классов

№	Название темы	теория	практика	Всего часов.
1	Вводное занятие	0,5	0,5	1
2	Линейные и двумерные конструкции ЛЕГО	0,5	1,5	2
3	Зубчатые колёса. Принципиальные модели.	2	3	5
4	Зубчатые колёса. Основные модели.	0,5	1,5	2
5	Зубчатые модели. Творческие задания.	-	2	2
6	Колёса и оси. Принципиальные модели.	1	1	2
7	Колёса и оси. Основные модели.	-	2	2
8	Колёса и оси. Творческие задания.	-	1	1
9	Рычаги. Принципиальные модели.	0,5	0,5	1
10	Рычаги. Основные модели.	0,5	0,5	1
11	Рычаги. Творческие задания.	-	2	2
12	Шкивы. Принципиальные модели.	1	4	5
13	Шкивы. Основные модели.	0,5	1,5	2
14	Шкивы. Творческие задания.	-	2	2
15	Работа по собственному замыслу	-	1	1
16	Повторение о обобщение	1	2	3
	Итого часов	7,5	25,5	<b>34</b>

#### Тематическое планирование для 2-4-х классов

	Название темы	теория	практика	Всего часов.
1	Вводное занятие	0,5	0,5	1
2	Знакомство с комплектацией набора ЛЕГО 9686 «Простые механизмы» компании LEGO® Education.	0,5	1,5	2
3	Зубчатые колёса. Принципиальные модели.	2	3	5
4	Зубчатые колёса. Основные модели.	0,5	1,5	2
5	Зубчатые модели. Творческие задания.	-	2	2
6	Колёса и оси. Принципиальные модели.	1	1	2
7	Колёса и оси. Основные модели.	0,5	0,5	1
8	Колёса и оси. Творческие задания.	-	2	2
9	Рычаги. Принципиальные модели.	0,5	0,5	1
10	Рычаги. Основные модели.	0,5	1,5	2
11	Рычаги. Творческие задания.	-	2	2
12	Шкивы. Принципиальные модели.	2	3	5

13	Шкивы. Основные модели.	0,5	1,5	2
14	Шкивы. Творческие задания.	-	1	1
15	Работа по собственному замыслу	-	2	2
16	Повторение и обобщение	1	2	3
	Итого часов	9,5	25,5	35

### МОДУЛЬ « РОБОТОТЕХНИКА »

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
<b>Тема 1. Введение в робототехнику</b>		<b>68</b>		
<b>Тема 1. Введение в робототехнику</b>	<b>Содержание учебного материала курсов</b>		4	
	1	Что такое "Робот". Виды, значение в современном мире, основные направления применения. Состав конструктора, правила работы.		1
	2	Проект. Этапы создания проекта. Оформление проекта.		2
<b>Тема 2. Знакомство с роботами LEGO Mindstorm EV3.</b>	<b>Содержание учебного материала курсов</b>		12	
	1	Ознакомление с визуальной средой программирования LabVIEW. Интерфейс. Основные блоки.		2
	2	Обзор модуля EV3. Экран, кнопки управления, индикатор состояния, порты.		2
	3	Обзор сервомоторов EV3, их характеристика. Сравнение основных показателей (обороты в минуту, крутящий момент, точность). Устройство, режимы работы.		2
	4	Обзор датчика касания. Устройство, режимы работы.		2
	5	Обзор гироскопического датчика. Устройство, режимы работы.		2
	6	Обзор датчика света и ультразвукового датчика. Устройство, режимы работы.		2
<b>Тема 3. Robot Educator, основные возможности</b>	<b>Содержание учебного материала курсов</b>		22	
	1	Сборка модели робота по инструкции. Основные механические детали конструктора и их назначение.		2
	2	Движения по прямой траектории.		2
	3	Точные повороты		2
	4	Движения по кривой траектории. Расчёт длины пути для каждого колеса при повороте с заданным радиусом и углом.		2
	5	Игра "Весёлые старты". Зачет времени и количества ошибок		2
	6	Захват и освобождение "Кубойда". Механика механизмов и машин. Виды соединений и передач и их свойства.		2
	7	Решение задач на движение с использованием датчика касания.		2
	8	Решение задач на движение с использованием датчика света. Изучение влияния цвета на освещенность		2
	9	Решение задач на движение с использованием гироскопического датчика		2
	10	Решение задач на движение с использованием ультразвукового датчика расстояния.		2
	11	Программирование с помощью интерфейса модуля.		2
<b>Тема 4. Robot Educator, более сложные действия.</b>	<b>Содержание учебного материала курсов</b>		10	
	1	Многозадачность. Понятие параллельного программирования.		2
	2	Оператор цикла. Условия выхода из цикла. Прерывание цикла.		2
	3	Оператор выбора (переключатель). Условия выбора.		2
	4	Многопозиционный переключатель. Условия выбора.		2



	5	Динамическое управление.		2
<b>Тема 5. Robot Educator, операции с данными</b>	<b>Содержание учебного материала курсов</b>		16	
	1	Шина данных, понятие, назначение		2
	2	Генератор случайных значений. Способы применения.		2
	3	Диапазон значений показателя.		2
	4	Основы логики. Логическое И/ИЛИ. Таблицы истинности.		2
	5	Математические вычисления, конструирование формулы и расчет по произведенным измерениям.		2
	6	Сравнение значений показателей.		2
	7	Понятие переменной и массива.		2
	8	Обмен информацией между роботами. Инструмент «Мои блоки»	2	
<b>Тема 6. Заключительные и творческие проекты</b>	<b>Содержание учебного материала курсов</b>		4	
	1	Планирование творческих проектов учащихся. Разбор различных готовых проектов.		2
	2	Защита проекта «Мой собственный уникальный робот»		2
<b>Итого:</b>			<b>68</b>	

### МОДУЛЬ «ПРОТОТИПИРОВАНИЕ»

№ п.п.	Раздел учебного курса, кол-во часов	Общее количество часов	Теория	Практика
1	Что такое прототипы	2	1	1
2				
3	Принцип работы 3D принтера. Материалы и инструменты	4	1	2
4				
5				
6				
7	Что такое g-код и файл STL подготовка 3D принтера к работе. Заправка принтера. Очистка сопла.	2	1	1
8				
9	Техника безопасности.	2	1	1
10				
11-14	Разработка модели.	4	1	2
15-18	Разработка модели. Сохранение файлов в формате STL	4	1	2
19-21	Разработка модели. Сохранение файлов в формате STL	3	1	1
22-25	Печать модели и обработка модели	4	1	1
26-29	Печать модели и обработка модели	4	1	2
30-33	Печать модели и обработка модели	4	1	2
34-37	Анализ выполненной работы	4	1	2
38-41	Разработка группового проекта	4	1	2
42-45	Разработка группового проекта	4	1	2
46-55	Печать, обработка, сборка модели	10	1	2
56-57	Анализ выполненной работы	2	1	1
58-59	Анализ выполненной работы	2	1	1

60-61	Презентация работы.	2	1	1
62	Техника безопасности. Знакомство с методическим пособием.	1	1	
63	История развития 3d-печати.	1		1
	Виды 3d-принтеров. Материалы, пригодные для печати.			
64	Перспективы развития направления. 3d-принтер, как помощник в быту. Примеры идемонстрация готовых изделий.	1		1
65	Принципы, возможности, расходные материалы. 1 Стереолитография (Stereo Lithography Apparatus, SLA). Выборочное лазерное спекание (Selective Laser Sintering, SLS). Метод многоструйного моделирования (Multi Jet Modeling, MJM).	1		1
66-67	Метод многоструйного моделирования (Multi Jet Modeling, MJM). Проверка на пригодность 3D моделей к печати, используя функциональность прогрыммы 3D Компас. Разрешение файла. Расширенный список форматов, которые автоматически экспортируются в STL: STP, STEP, OFF, OBJ, PLY и непосредственно STL. Карта VertexColor.	2		2
68-73	Разработка модели.	6	1	2
74	Разработка модели. Сохранение файлов в формате STL	2		2
75				
76-81	Печать модели и обработка модели	6	1	2
82	Анализ выполненной работы	1		1
83-88	Разработка группового проекта	6	1	2
89-100	Печать, обработка, сборка модели	12		2
101	Анализ выполненной работы. Выполнение презентации	2		2
102				
103-107	Защита проекта	5		2
	ИТОГО	68	22	46

## УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### ТРЕБОВАНИЯ К МИНИМАЛЬНОМУ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

Реализация рабочей программы дополнительного образования (курсы) требует наличия учебного кабинета «Информатика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- специализированная мебель;
- комплект нормативных документов;
- учебно-методическое обеспечение;
- проектор;
- сканер;
- принтер;
- программное обеспечение

- конструктор LEGO Edukation 9896 базовый набор
- конструктор LEGO Edukation 45544
- 3D принтер

## **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

**Контроль и оценка** результатов освоения осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Показателем результативности программы является участие детей в конкурсах различного уровня, соответствующей направленности.

## **ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

1. Копосов Д. Г. Первый шаг в робототехнику. Практикум для 5-6 классов\ Д. Г. Копосов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 – 292 с.
2. Gary Garber. Learning LEGO Mindstorm EV3. – М.: Книга по требованию, 2015 – 284 с.
3. Овсяницкая Л.Ю. Алгоритмы и программы движения робота Lego Mindstorms EV3 по линии. – М.: Издательство «Перо», 2015. – 168 с.
4. Овсяницкая Л.Ю. Пропорциональное управление роботом Lego Mindstorms EV3 по линии. – М.: Издательство «Перо», 2014г.
5. Овсяницкая Л.Ю. Курс программирования робота LEGO Mindstorm EV3. – М.: Издательство «Перо», 2013г.
6. Вязов С.М. Соревновательная робототехника: приёмы программирования в среде EV3: учебно-практическое пособие
7. Режим доступа: <https://www.foroffice.ru/articles/116517/>
8. Режим доступа: [https://zen.yandex.ru/media/id/5a9335c38c8be35e7e03c531/10-tehnologii-3d-pechat-i-o-kotoryh-vy-ne-znali-5aae89c1ad0f22e60fe40928?utm\\_source=serp](https://zen.yandex.ru/media/id/5a9335c38c8be35e7e03c531/10-tehnologii-3d-pechat-i-o-kotoryh-vy-ne-znali-5aae89c1ad0f22e60fe40928?utm_source=serp)
9. Режим доступа: <https://www iPhones.ru/iNotes/804412>
10. Режим доступа: <http://graph.power.nstu.ru/wolchin/umm/gp/index.htm> Вольхин электронное пособие по геометрическому черчению.
11. Режим доступа: [http://is.tstu.ru/direct1/on\\_line/graf/geometry/index.html](http://is.tstu.ru/direct1/on_line/graf/geometry/index.html) электронное пособие по инженерной графике

## **«ИНЖЕНЕРНЫЕ КАНИКУЛЫ» ШКОЛЬНОГО ТЕХНОПАРКА «КВАНТОРИУМ»**

*Каичкина О.С., зам. директора по УВР,  
учитель информатики,*

*руководитель школьного кванториума*

*Басок С.В., зам. директора по УВР, учитель биологии*

*Киреева Н.В., учитель физики*

*Иванова О.В., учитель химии*

*Смайловских Ю.А., педагог-организатор*

*Швецова Е.В., учитель технологии*

*МБОУ «Лицей №1» о. Муром*

### **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Подготовка высококвалифицированных кадров для промышленности и развитие инженерного образования является стратегической государственной задачей, приоритетным направлением развития нашей страны.

Для выполнения этой задачи необходимо подготовить высококвалифицированных специалистов, ориентированных на интеллектуальный труд, способных осваивать высокие наукоёмкие технологии, внедрять их в производство, самостоятельно разрабатывать эти технологии.

Инженерное образование является необходимым компонентом общего образования, предоставляя обучающимся возможность применять на практике знания основ наук, осваивать общие принципы и конкретные навыки преобразующей деятельности человека, различные формы информационной и материальной культуры, а также создания новых продуктов и услуг.

В системе общего образования имеются значительные возможности для реализации системной комплексной подготовки будущих инженеров на всех этапах обучения. Развитию мотивационных, операциональных и когнитивных ресурсов личности соответствуют личностные, метапредметные и предметные результаты образования, определенные ФГОС.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лицей №1» имеет достаточный опыт реализации программ инженерного и естественнонаучного направлений.

На базе МБОУ «Лицей №1» открыт школьный технопарк кванториум, на базе которого функционирует пять лабораторий – химическая, биологическая, физическая, технологическая и лаборатория информатики и программирования.

В работе с современными учащимися очень востребованными являются нетрадиционные формы организации досуга и вовлечения в учебную, исследовательскую и проектную деятельность.

Такой формой вовлечения детей в научно-техническое проектирование могут стать инженерные каникулы, проводимые на базе кванториума в каникулярное время.

### **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ**

*Цель программы:* выявление и развитие у школьников творческих способностей, интереса к проектной, научной (научно-исследовательской), изобретательской и творческой деятельности, популяризация научных знаний и достижений.

*Задачи:*

- вовлечь школьников в научно-техническое исследование и проектирование в прорывных областях;

- организовать обучение по дополнительным краткосрочным программам научно-прикладного характера;

- создать условия для профориентации и освоения современных профессиональных компетенций школьниками по естественнонаучному и техническому направлениям.

Целевая группа: участники «Инженерных каникул» - учащиеся 7-8 классов школ округа Муром, проявляющие интерес к предметам естественнонаучного и технического цикла.

### **ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС**

Инженерные каникулы проводятся в каникулярное время (осенние, зимние, весенние каникулы) в Школьном технопарке «Кванториум» (МБОУ «Лицей №1»).

Количество учащихся для участия в инженерных каникулах - 15 человек (7-8 класс) от школы-участника (по 3 человека в каждое направление).

«Каникулы» проводятся в течение пяти дней по 3 часа ежедневно с 9.00 до 12.00.

«Инженерные каникулы» организуются по пяти направлениям:

- Альтернативная энергетика (предметная область - физика).
- Нейротехнологии (предметная область - биология).
- Основы нанотехнологий (предметная область - химия).
- Основы алгоритмизации и программирования (предметная область - информатика).
- Программирование роботов (предметная область – технология, робототехника).

В рамках «Каникул» учащиеся проходят краткосрочный курс дополнительного образования выбранного направления (приложения №3-7), а также участвуют в интеллектуальных играх, конкурсах, мастер-классах педагогов кванториума (приложение №2) согласно план-сетке занятий (приложение №1).

Фотоматериал проведенных осенней, зимней и весенней сессий инженерных каникул в 2022-2023 учебном году: <https://cloud.mail.ru/public/G5F9/rHbsJm9jJ>.

### **ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Для обучающихся:

- формирование soft и hard-компетенций обучающихся;
- вовлеченность в проектную деятельность.

Для организаторов:

- формирование банка образовательных практик реализации инженерных каникул;
- популяризация работы технопарка через привлечение обучающихся в инженерные каникулы;
- увеличение количества детей, привлекаемых к обучению по программам дополнительного образования инженерно-технической направленности в школьном кванториуме.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Игнатова С.В. Формирование инженерного мышления школьников в процессе урочной и внеурочной деятельности / Игнатова С.В., Афанасьев А.И., Белокопытова Е.П. – Краснодар, 2020. – 96 с.

2. Щепелина, Е. В. Развитие инженерного образования в общеобразовательной школе / Е. В. Щепелина. // Аспекты и тенденции педагогической науки: материалы VII Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, декабрь 2020 г.). — Санкт-Петербург: Свое издательство, 2020. — С. 8-13.

3. Карлова О. А., Пак Н. И. Модель непрерывного образования школы будущего (на примере инженерной школы) [Электронный ресурс]. // Открытое образование. 2013. № 4. С. 98–104. Режим доступа: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_20166888\\_53052346.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_20166888_53052346.pdf)

**ПЛАН-СЕТКА ЗАНЯТИЙ  
НАПРАВЛЕНИЕ «АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ЭНЕРГЕТИКА»**

<b>Дата</b>	<b>Время</b>	<b>Мероприятие</b>	<b>Ответственный</b>
1 день	09.00-09.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Альтернативная энергетика»	Учитель физики Киреева Н.В.
	10.00-10.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Альтернативная энергетика»	Учитель физики Киреева Н.В.
	11.10-12.00	QR-квест «В мире науки»	Педагог-организатор Смайловских Ю.А.
2 день	09.00-09.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Альтернативная энергетика»	Учитель физики Киреева Н.В.
	10.00-10.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Альтернативная энергетика»	Учитель физики Киреева Н.В.
	11.10-12.00	Мастер-класс «Гулять по воде...»	Учитель информатики Каичкина О.С.
3 день	09.00-09.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Альтернативная энергетика»	Учитель физики Киреева Н.В.
	10.00-10.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Альтернативная энергетика»	Учитель физики Киреева Н.В.
	11.10-12.00	Мастер-класс «3D-моделирование»	Учитель технологии Швецова Е.В.
4 день	09.00-09.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Альтернативная энергетика»	Учитель физики Киреева Н.В.
	10.00-10.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Альтернативная энергетика»	Учитель физики Киреева Н.В.
	11.10-12.00	Квиз-плейз «Эврика»	Педагог-организатор Смайловских Ю.А.
5 день	09.00-09.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Альтернативная энергетика»	Учитель физики Киреева Н.В.
	10.00-10.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Альтернативная энергетика»	Учитель физики Киреева Н.В.
	11.10-12.00	Торжественное завершение инженерных каникул	Руководитель кванториума Каичкина О.С.

**НАПРАВЛЕНИЕ «ОСНОВЫ НАНОТЕХНОЛОГИЙ»**

<b>Дата</b>	<b>Время</b>	<b>Мероприятие</b>	<b>Ответственный</b>
1 день	09.00-09.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Основы нанотехнологий»	Учитель химии Иванова О.В.
	10.00-10.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Основы нанотехнологий»	Учитель химии Иванова О.В.
	11.10-12.00	Мастер-класс «Гулять по воде...»	Учитель информатики Каичкина О.С.
2 день	09.00-09.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Основы нанотехнологий»	Учитель химии Иванова О.В.
	10.00-10.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Основы нанотехнологий»	Учитель химии Иванова О.В.

	11.10-12.00	QR-квест «В мире науки»	Педагог-организатор Смайловских Ю.А.
3 день	09.00-09.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Основы нанотехнологий»	Учитель химии Иванова О.В.
	10.00-10.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Основы нанотехнологий»	Учитель химии Иванова О.В.
	11.10-12.00	Квиз-плиз «Эврика»	Педагог-организатор Смайловских Ю.А.
4 день	09.00-09.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Основы нанотехнологий»	Учитель химии Иванова О.В.
	10.00-10.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Основы нанотехнологий»	Учитель химии Иванова О.В.
	11.10-12.00	Мастер-класс «3D-моделирование»	Учитель технологии Швецова Е.В.
5 день	09.00-09.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Основы нанотехнологий»	Учитель химии Иванова О.В.
	10.00-10.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Основы нанотехнологий»	Учитель химии Иванова О.В.
	11.10-12.00	Торжественное завершение инженерных каникул	Руководитель кванториума Каичкина О.С.

#### НАПРАВЛЕНИЕ «НЕЙРОТЕХНОЛОГИИ»

Дата	Время	Мероприятие	Ответственный
1 день	09.00-09.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Нейротехнологии»	Учитель биологии Басок С.В.
	10.00-10.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Нейротехнологии»	Учитель биологии Басок С.В.
	11.10-12.00	Мастер-класс «3D-моделирование»	Учитель технологии Швецова Е.В.
2 день	09.00-09.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Нейротехнологии»	Учитель биологии Басок С.В.
	10.00-10.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Нейротехнологии»	Учитель биологии Басок С.В.
	11.10-12.00	Квиз-плиз «Эврика»	Педагог-организатор Смайловских Ю.А.
3 день	09.00-09.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Нейротехнологии»	Учитель биологии Басок С.В.
	10.00-10.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Нейротехнологии»	Учитель биологии Басок С.В.
	11.10-12.00	QR-квест «В мире науки»	Учитель биологии Басок С.В.
4 день	09.00-09.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Нейротехнологии»	Учитель биологии Басок С.В.
	10.00-10.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Нейротехнологии»	Учитель биологии Басок С.В.
	11.10-12.00	Мастер-класс «Гулять по воде...»	Учитель информатики Каичкина О.С.

5 день	09.00-09.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Нейротехнологии»	Учитель биологии Басок С.В.
	10.00-10.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Нейротехнологии»	Учитель биологии Басок С.В.
	11.10-12.00	Торжественное завершение инженерных каникул	Руководитель кванториума Каичкина О.С.

#### НАПРАВЛЕНИЕ «ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ»

Дата	Время	Мероприятие	Ответственный
1 день	09.00-09.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Основы алгоритмизации и программирования»	Педагог дополнительного образования Баринов М.В.
	10.00-10.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Основы алгоритмизации и программирования»	Педагог дополнительного образования Баринов М.В.
	11.10-12.00	Квиз-плиз «Эврика»	Педагог-организатор Смайловских Ю.А.
2 день	09.00-09.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Основы алгоритмизации и программирования»	Педагог дополнительного образования Баринов М.В.
	10.00-10.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Основы алгоритмизации и программирования»	Педагог дополнительного образования Баринов М.В.
	11.10-12.00	Мастер-класс «3D-моделирование»	Учитель технологии Швецова Е.В.
3 день	09.00-09.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Основы алгоритмизации и программирования»	Педагог дополнительного образования Баринов М.В.
	10.00-10.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Основы алгоритмизации и программирования»	Педагог дополнительного образования Баринов М.В.
	11.10-12.00	Мастер-класс «Гулять по воде...»	Учитель информатики Каичкина О.С.
4 день	09.00-09.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Основы алгоритмизации и программирования»	Педагог дополнительного образования Баринов М.В.
	10.00-10.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Основы алгоритмизации и программирования»	Педагог дополнительного образования Баринов М.В.
	11.10-12.00	QR-квест «В мире науки»	Педагог-организатор Смайловских Ю.А.
5 день	09.00-09.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Основы алгоритмизации и программирования»	Педагог дополнительного образования Баринов М.В.
	10.00-10.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Основы алгоритмизации и программирования»	Педагог дополнительного образования Баринов М.В.
	11.10-12.00	Торжественное завершение инженерных каникул	Руководитель кванториума Каичкина О.С.

#### НАПРАВЛЕНИЕ «ПРОГРАММИРОВАНИЕ РОБОТОВ»

Дата	Время	Мероприятие	Ответственный
1 день	09.00-09.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Программирование роботов»	Педагог дополнительного образования Мольков А.В.
	10.00-10.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Программирование роботов»	Педагог дополнительного образования Мольков А.В.



	11.10-12.00	Мастер-класс «Гулять по воде...»	Учитель информатики Каичкина О.С.
2 день	09.00-09.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Программирование роботов»	Педагог дополнительного образования Мольков А.В.
	10.00-10.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Программирование роботов»	Педагог дополнительного образования Мольков А.В.
	11.10-12.00	QR-квест «В мире науки»	Педагог-организатор Смайловских Ю.А.
3 день	09.00-09.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Программирование роботов»	Педагог дополнительного образования Мольков А.В.
	10.00-10.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Программирование роботов»	Педагог дополнительного образования Мольков А.В.
	11.10-12.00	Квиз-плиз «Эврика»	Педагог-организатор Смайловских Ю.А.
4 день	09.00-09.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Программирование роботов»	Педагог дополнительного образования Мольков А.В.
	10.00-10.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Программирование роботов»	Педагог дополнительного образования Мольков А.В.
	11.10-12.00	Мастер-класс «3D-моделирование»	Учитель технологии Швецова Е.В.
5 день	09.00-09.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Программирование роботов»	Педагог дополнительного образования Мольков А.В.
	10.00-10.50	Занятие в рамках программы дополнительного образования «Программирование роботов»	Педагог дополнительного образования Мольков А.В.
	11.10-12.00	Торжественное завершение инженерных каникул	Руководитель кванториума Каичкина О.С.

**Приложение №2**  
**Сценарии интеллектуальных игр, мастер-классов**

**МАСТЕР-КЛАСС «3D МОДЕЛИРОВАНИЕ»**

**Цель:** Создать условия для овладения образовательной технологией 3D моделирования и 3D рисования.

**Задачи:**

образовательные:

- сформировать у учащихся представление о технологии проектной деятельности с использованием технологий 3D моделирования и 3D рисования.
- познакомить с видами 3D-ручек и используемыми видами пластика;
- сформировать элементарный опыт по работе с 3D ручкой и разными видами пластика,
- создать 3D-модель брелка с логотипом;

воспитательные:

- сформировать у учащихся познавательную потребность, интерес к новым технологиям;
- побуждать участников к совместной деятельности, взаимодействию, расширению образовательных связей;

развивающие:

- Создать условия для развития пространственного мышления;

**Средства обучения:**

- технические средства обучения: персональный компьютер, мультимедийный проектор или интерактивная доска, 3D -ручки;
- раздаточные материалы: пластик различных цветов, шаблоны, трафареты, кусачки, ножницы

**Методы обучения:** объяснительно-иллюстрированный, практический, наглядный

- повышают мотивацию учащихся;

- помогают активизировать внимание учащихся;
- служат формированию у учащихся творческого подхода к решению задач, четкости и организованности;

- способствуют развитию пространственного мышления.

**Формы учебной работы:** командная и индивидуальная работа

**Прогнозируемый результат мастер-класса:**

- расширение знаний о технологии объемного рисования;
- получение практических навыков рисования 3D-ручкой.

**Целевая аудитория мастер-класса:** учащиеся в возрасте от 10 лет.

**Межпредметные связи:** математика, технология, физика, химия, ИЗО, черчение.

**План занятия:**

1. Организационный момент – 2 минуты
2. Выступление на тему «Значение 3D –технологий и их применение. Что такое 3D -ручка?» - 5 минут
3. Демонстрация техники работы с 3D –ручкой видеоролик - 8 минут  
<https://disk.yandex.ru/i/veE1W2jotoi6Dw>
4. Краткий инструктаж по технике безопасности – 5 минут
5. Выполнение практического задания - 20 минут
6. Подведение итогов мастер-класса – 5 минут

### Ход занятия

#### 1. Организационный момент.

Здравствуйте! Я рада всех вас видеть на нашем мастер-классе. Вы знаете, что «Инженерные каникулы» в нашем лице посвящены высоким технологиям и технопредпринимательству. И сегодня я хочу показать вам, как с помощью современных технологий 3D-моделирования можно создавать новые объекты

#### 2. Что такое 3D ручка?

3D ручка – это инструмент, создающий «объемную линию», гаджет, которому суждено навсегда изменить представление о том, что такое «рисование», ведь теперь вы сможете рисовать не на бумаге, а в пространстве! Это инструмент для рисования пластиком, позволяющий создавать трёхмерные объекты. Используется для творчества, коррекции изделий, напечатанных с помощью 3D-принтера, и мелкого бытового ремонта пластиковых предметов.

#### **История изобретения**

Первой в направлении развития 3D-печати стала ручка 3Doodler от компании Wobbleworks. На данный момент ассортимент 3D-ручек включает в себя фактически клоны 3Doodler — такие, как 3DYAYA или SwissPen, а также более оригинальные разработки, включая Dim3W и LIX. Основной принцип работы всех этих устройств одинаковый, но есть и некоторые конструктивные особенности, направленные на совершенствование достаточно молодой концепции. Так описывают принцип работы 3D-ручки ее создатели: *“Пластиковая нить заправляется в ручку, где размягчается под воздействием температуры и выдавливается через сопло. При соприкосновении с воздухом материал охлаждается и затвердевает, благодаря чему можно создавать объемные изделия”*

**3D-ручки** бывают "холодные" и "горячие":

"Холодные" заправляются быстрозастывающей фотополимерной смолой - они стоят дорого, а изделия из них более хрупкие

«Горячие» ручки заправляются термопластиком, который поставляется в виде прутков или катушек нитей. В верхней части корпуса 3D ручки располагается отверстие, в которое вставляется пластик. Встроенный механизм автоматически подводит пластик к экструдеру, где он нагревается и подается в горячем виде через сопло. Расплавленный пластик способен принимать любую форму, а затем быстро застывает.

Основные элементы «горячей» 3D ручки: сопло, механизм подачи пластиковой нити, нагревательный элемент, вентилятор для охлаждения верхней части сопла и ручки в целом, микроконтроллер для управления работой вентилятора, механизма подачи и нагревательного элемента. Существуют 3D ручки, способные работать не только от электросети, но и которые имеют встроенный аккумулятор и/или подключаются к USB-порту. Подача материала осуществляется при нажатии соответствующей кнопки. Некоторые модели, оснащаются регулятором скорости подачи пластика, регулятором температуры нагрева и дисплеем, на котором отображается информация о выбранном режиме. Также во многих 3D ручках есть кнопка реверса, которая позволяет легко извлекать пластиковую нить из ручки.

К преимуществам «горячих» 3D ручек относятся:

- небольшой вес,
- компактность,
- простота использования,
- прочность поделок,

- доступная стоимость расходных материалов.

В качестве недостатков пользователи отмечают наличие проводов и нагревание сопла ручки до высокой температуры.

#### **Расходные материалы**

- Пластик для заправки ручки
- Бумага с распечатанными шаблонами
- Стекло 2мм, края обработаны и защищены.

#### **Шаблоны**

Используются как для плоских, так и для объемных поделок.

Зачем нужна 3D-ручка?

- развивает творческие способности и пространственное мышление;
- развивает мелкую моторику рук;
- развивает креативность и расширяет кругозор;
- может пригодиться не только для развлечения, но еще в учебе и работе дизайнерам, архитекторам, ювелирам, скульпторам и другим творческим людям;

По принципу своего действия устройство напоминает 3D-принтер, однако оно более компактное и простое в использовании, а сфера его применения гораздо шире. Данный гаджет предназначен не только для рисования с развлекательной целью, но и позволяет решить ряд научных и бытовых проблем (к примеру, восстановить пластиковые элементы, заменить детали и т.п.). Данный инновационный инструмент можно применять и в рамках проектной деятельности, этот гаджет поможет создать визуальную базу для проекта и **станет подходящим художественным средством для этого на различных уроках:**

- геометрия - с использованием 3D-ручки ученик может рисовать геометрические фигуры, а затем создавать свои сложные формы;
- история — при исследовании важных исторических памятников ученики могут воссоздать их силуэты для проведения презентаций;
- технология (урок труда) - ребята могут делать различные поделки: украшения, объёмные цветы и др.;
- химия и физика — можно создавать модели молекул, изучать принципы баланса, силы тяжести и другие физические понятия;
- биология — создание различных представителей животного и растительного мира.

И много-много другое, достаточно только чуть-чуть включить воображение.

#### **Подробнее про пластик. Виды, плюсы и минусы**

##### **UNID KID (PCL)**

Плюсы: Безопасность пластика. Не причинит вреда ребенку, так как не используется разогрев пластиковых нитей. Можно рисовать на теле.

Минусы: Недолговечность изделий

##### **ABS пластик – соединения, получаемые из нефти.**

Плюсы: ABS пластик не подвержен быстрому разложению и обладает отличной прочностью. Изделия, которые нарисовали таким пластиком, будут крепки и могут мыться в воде с использованием моющих препаратов.

- застывает при температуре 100-110 градусов;
- высокая механическая прочность;
- глянцевая поверхность;
- возможность вторичного использования;
- возможность легкой обработки.

Минусы:

- запах жжённой пластмассы при нагревании
- токсичность при нагреве;
- слабую устойчивость к прямым солнечным лучам;
- растворимость в ацетоне и некоторых др. хим. соединениях;
- слабую устойчивость к атмосферным воздействиям

##### **PLA пластик**

Плюсы: PLA пластик органический, биоразлагаемый, произведенный на основе сахарного тростника или кукурузы. не имеет неприятного запаха при использовании.

- плавится при температуре 160 – 180 градусов;
- не нуждается в охлаждении;
- подходит для рисования на различных поверхностях;
- не выделяет вредных веществ и не имеет запаха;
- практически не подвержен усадке и деформации.

Минусы:

- натуральный, спустя год начнутся процессы естественного разложения;

- повышенная хрупкость.

### 3. Демонстрация видеоролика с техникой работы с 3D-ручкой

Ролик длится 8 минут, содержит техники работы, примеры моделей, алгоритм заправки и технику безопасности.

### 4. Краткий инструктаж по технике безопасности при работе 3D-ручки

Инструкции лежат у участников на столе. С собой выдается буклет с гайдом.

**Подготовка рабочего места.** Перед началом работы следует очистить рабочее место от посторонних вещей и предметов, которые могут осложнить вашу работу и ухудшить само изделие. На рабочем месте не должно быть ничего лишнего, что мешало бы производить работу аккуратно, либо что могло бы испортиться при попадании капель горячего пластика.

**Подключение.** При подключении инструмента поверхность стола, ваши руки и сама ручка должны быть сухими. Не держите поблизости жидкости, При работе с 3D-ручкой необходимо избегать контакта с нагревательным элементом.

**Использование.** Не прикасайтесь к готовому объекту, пока не будете полностью уверены, что он остыл. Не трогайте стержень ручки во время работы или сразу после выключения.

**Неприятный запах.** Если вы почувствовали резкий, неприятный запах, выключите ручку из сети и положите на твердую ровную поверхность до выяснения причин поломки. Ни в коем случае не пытайтесь разобрать инструмент самостоятельно.

### 5. Создание значка/брелка

#### Подготовка.

Выбираем понравившийся шаблон, помещаем его под стекло проклеиваем и вырезаем эмблему, размещаем ее рисунком вниз по центру шаблона **НА** стекло. Берем 3D-ручку, проверяем корпус и провод на целостность, включаем в розетку, выбираем температуру, ждем, пока сопло нагреется. Аккуратно вставляем пластик. Итак, теперь мы можем начать. Перед вами на столах лежат шаблоны-трафареты и готовый образец. Посмотрите на них внимательно. С помощью 3D-ручки вы должны заштриховать выделенные участки по образцу. Старайтесь, чтобы слои пластика ложились ровно, прилегая друг к другу. Если у вас нет вопросов, то мы можем начинать!

#### Работа с 3D-ручкой

Мы будем создавать монохромное изделие. Для этого:

- Включаем подачу пластика, регулируем ее скорость
- Обводим контуры изображения, учитывая при этом, что контур получится непрерывный
- Обозначаем отверстие или петлю для будущего крепления к подвесу или изделию.
- Заполняем части внутри контура
- Следим за тем, чтобы не задеть рукой ни сопло, ни сам пластик - при этом можно обжечься

#### Завершение работы

- Нажимаем кнопку извлечения пластика
- Отключаем блок питания из розетки
- Оставляем ручку и готовое изделие остывать
- Когда изделие застыло, аккуратно отделяем его от поверхности.

Теперь его можно крепить на одежду при помощи ниток, булавки или закрепить колечко подвески брелка.

### 6. Подведение итогов урока мастер-класса.

Уважаемые участники мастер-класса! Пришло время посмотреть, какие модели мы получили! Я надеюсь, что их создание было для вас не скучным рутинным занятием, а увлекательным процессом. Вот и подошел к концу наш урок мастер-класс. Сегодня мы с вами познакомились с современными технологиями 3D -моделирования, а именно с возможностями 3D -ручки и создали с ее помощью брелок. В инструкции перед вами есть вопросы для самопроверки. Спасибо всем за участие. До новых встреч!

#### Гайд для ученика.

#### 1. Подготовка

- Выбираем шаблон, помещаем его под стекло.
- Клеим скотч на выбранный логотип, вырезаем.
- Помещаем в центр шаблона на стекло рисунок к стеклу.
- Берем 3D-ручку, проверяем корпус и провод на целостность.
- Включаем, ждем, пока сопло нагреется
- Аккуратно вставляем пластик

#### 2. Работа с 3D-ручкой.

- С равномерной скоростью наносим пластик по стеклу в границах шаблона
- Прорисовываем сначала большие поверхности и только потом контуры
- Следим за тем, чтобы не задеть рукой ни сопло, ни сам пластик - при этом можно обжечься

#### 3. Завершение работы

- Нажимаем кнопку извлечения пластика
- Отключаем блок питания из розетки

- Оставляем ручку и готовое изделие остывать
- Отделяем его от поверхности.

#### Вопросы для самопроверки.

#### Знакомство с 3D-ручкой

- Что это такое?
- Как она работает?
- Что нужно, чтобы начать?

#### Основное оборудование

- Расходные материалы
- Шаблоны
- Кусачки

#### Как работать с 3D-ручкой?

- Подготовка и техника безопасности
- Плоское моделирование
- Объемное моделирование

#### Что можно сделать с помощью 3D-ручки?

- Брелок
- Чехол для телефона
- Статуэтку ... продолжите список.

#### Как работать с 3D-ручкой?

#### Порядок работы

##### 1. Включение

- Включаем в розетку
- Настраиваем температуру: PLA - 160-200, ABS - 200-240
- Нажать кнопку подачи температуры/ждем, пока сопло нагреется

##### 2. Загрузка пластика

- Подрезаем кончик пластиковой нити, чтобы был ровным
- Загружаем в отверстие
- Нажимаем кнопку подачи
- Регулируем скорость

##### 3. Работа

- Выкладываем пластик по шаблону 3D-ручкой
- После окончания работы ждем кнопку выгрузки пластика, вынимаем блок питания из розетки, оставляем остывать ручку и изделие.



#### Техника безопасности

##### Исправность оборудования

Проверить корпус на наличие трещин, провод - на наличие заломов и оголенных проводов

##### Целостность пластика

Перед загрузкой в 3D-ручку проверить пластик на наличие заломов (испорченный пластик может повредить прибор)

##### Высокая температура

Не прикасаться к соплу! Оно нагревается до очень высоких температур (230 градусов), поэтому соприкосновение с ним может привести к сильным ожогам

##### Наличие запаха

При использовании пластика, обладающего запахом, обязательно проветрить помещение после окончания работы.

#### Мастер-класс «...гулять по воде»

Занятие разработано на основе учебных материалов STA-модуля «Гулять по воде» Школьной лиги РОСНАНО

**Тема занятия:** «Неньютоновская жидкость, или Может ли человек ходить по воде?»

**Опорные понятия:** ньютонская жидкость.

**Новые понятия:** неньютоновская жидкость.

**Межпредметные связи:** биология, физика

##### Цели и задачи:

1. Пробудить и развить интерес учащихся к теме «Свойства жидкостей».
2. Найти ответ на вопрос «Может ли человек перемещаться по поверхности воды или какой-либо другой жидкости без специальных устройств и приспособлений?»
3. Изучить свойства воды, которые позволят реализовать самостоятельные исследования и проекты в этой области.

**Оборудование:** компьютер, проектор, экран, звуковые колонки, СТА-модуль «Гулять по воде».

**Планируемые метапредметные результаты:**

- Уметь анализировать, обобщать, доказывать, делать выводы, определять понятия, строить логически обоснованные рассуждения на простом и сложном уровне.
- Уметь находить достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач.
- Уметь устанавливать причинно-следственные связи на простом и сложном уровне.
- Уметь излагать свое мнение, аргументируя его, подтверждая фактами, выдвигая контраргументы в дискуссии.

**Ход занятия.**

Здравствуйте, ребята и уважаемые гости!

**1 этап. Погружение.**

Свой мастер-класс я хочу начать с видеоролика. *(Демонстрируется видеоролик «Съемки рекламы водоотталкивающих кроссовок» <https://cloud.mail.ru/public/xue7/MW7aRJMZA>*). Вы видите кадры датской рекламной фирмы, которые мгновенно облетели весь мир и набрали большое количество просмотров.

Что мы с вами наблюдали сейчас? Кто и по чему бежит?

Вы знаете, что в интернете может быть много поддельных видео, на которых наложено много спецэффектов. Как вы думаете это видео – поддельное? Или это правда? Кто считает, что это правда? А кто считает, что это подделка? *Ответы аудитории.*

Итак, на этом видео человек бежал по воде. Как вы думаете, чему будет посвящено наше мероприятие?

*Гипотезы учащихся.*

Давайте в ходе нашего мероприятия попробуем ответить на вопрос «Может ли человек перемещаться по поверхности воды или какой-либо другой жидкости без специальных устройств или приспособлений?»

**2 этап. Работа с текстом.**

Петр Леонидович Капица, советский физик тоже пытался решать эту задачу. Своим студентам он задавал один и тот же вопрос: Какую скорость должен набрать человек весом 75 кг и 42 размером ноги, чтобы бежать по воде?

Как вы думаете, какова может быть эта скорость? *Варианты ответов.*

Для человека, который весит 75 кг и носит 42 размер обуви, скорость должна быть примерно 110 км/ч.

Как вы думаете, способен ли человек развивать такую скорость? И кто из людей мог бы ее развить?

*Ученики: нет.*

Давайте проверим ваше предположение. А вы знаете самого быстрого человека планете на сегодняшний день? Это Усэйн Болт из Ямайки. Давайте посмотрим его спринтерский забег (видео доступно по ссылке <https://cloud.mail.ru/public/R9vw/sG4NdkrG6>). Мы видим, что максимальная скорость, которую он может развить – 44 км/час. Итак, бегать люди со скоростью 110 км/час не могут.

**III Этап. Зоология.**

А есть животные, которые могут бегать по воде?

*Ответы учащихся: Водомерка передвигается по поверхности воды при помощи поверхностного натяжения.*

Ящерица «Шлемоносный василиск» умеет бегать по поверхности воды на приличные расстояния, прежде чем в нее погрузиться и поплыть. За эту особенность их даже называют «Ящерица Иисуса».

Давайте посмотрим видеоролик, который показывает как эта ящерица бежит по воде.

Как вы думаете это видео настоящее или подделка? Это видео реальное.

Какие вопросы возникли у Вас после просмотра фильма?

*Ученики: За счет чего ящерица передвигается по воде?*

*Для того чтобы понять, как ящерица-василиск (фото есть в статье) перемещается по поверхности воды, была проведена работа по наблюдению и фиксации бега. Бега по воде василиски добиваются с помощью своих длинных пальцев на задних конечностях с бахромой. Они разворачивают в воде, увеличивая площадь поверхности соприкосновения. Принцип такого передвижения можно определить в три этапа. Сначала стопа хлопает по воде и отталкивается от ее поверхности, при этом вокруг образуются воздушные карманы. Далее идет движение стопы назад, и тело ящерицы выталкивается вперед. В конце конечность поднимается вверх из воды, снова происходит хлопок, и цикл продолжается. Максимальное пройденное расстояние зависит от размера и веса ящерицы. Молодые особи, как правило, пробегают большие расстояния (от 10 до 20 м), чем старшее поколение (до 4,5 м). Этот бег похож на езду на велосипеде, но в тот момент как прекращается прокрутка педалей, велосипед останавливается, теряет равновесие и падает. Так же происходит, когда василиск (ящерица) бежит по воде. Рептилия держится на поверхности только при условии непрерывной работы ногами.*

Итак, давайте сделаем вывод. Человек не может развить нужную скорость, и у него нет приспособлений, которые могли бы заменить перепонки ящерицы для того, чтобы бегать по воде.

#### IV. Определение.

Из двух составляющих в нашей задаче (человека и жидкость): параметры для бега человека мы уже рассмотрели, осталась - жидкость.

Давайте вспомним, что такое вода? Какие агрегатные состояния воды вы знаете? Вода – жидкость. Что вообще можно назвать жидкостью?

**Жидкость — вещество, находящееся в жидком агрегатном состоянии, занимающем промежуточное положение между твёрдым и газообразным состояниями. При этом агрегатное состояние жидкости как и агрегатное состояние твёрдого тела является конденсированным, т.е. связанным, состоянием. Основным свойством жидкости, отличающим её от веществ, находящихся в других агрегатных состояниях, является способность неограниченно менять форму под действием касательных механических напряжений, даже сколь угодно малых, практически сохраняя при этом объём.**

Итак, жидкость обладает свойством текучести и принимает форму любого сосуда, в который она наливается.

Как вы думаете, что же нужно изменить в жидкости, чтобы человек смог передвигаться по ее поверхности?

*Изменить плотность жидкости.*

#### V этап. Поиск информации.

У нас с вами на столах есть такое вещество, которое называется «умный пластилин», давайте проведем с ним пару экспериментов.

**Опыт 1.** Давайте сделаем шарики из кусочка «умного пластилина». И попробуем его бросить на стол. Что произошло? Шарик отскочил от стола. Как «повел» себя умный пластилин? К веществу, в каком агрегатном состоянии, вы можете его отнести?

*Ответ: к твердому.*

А теперь попробуем слепить из «умного пластилина» гриб. И поставим его постоять на столе пару минут.

*Видеоролик Галилео.*

<https://cloud.mail.ru/public/R9vw/sG4NdkrG6>

Посмотрите на пластилин. Что с ним произошло? *Гриб «потек».*

То есть умный пластилин стал вести себя как «жидкость».

И действительно «умный пластилин» - это неньютоновская жидкость.

Давайте познакомимся с определением неньютоновской жидкости.

**Неньютоновская жидкость - называют жидкостью, при течении которой её вязкость зависит от градиента скорости. Обычно такие жидкости сильно неоднородны и состоят из крупных молекул, образующих сложные пространственные структуры.**

**Простейшим наглядным бытовым примером может являться смесь крахмала с небольшим количеством воды. Чем быстрее происходит внешнее воздействие на взвешенные в жидкости макромолекулы связывающего вещества, тем выше вязкость жидкости.**

**Опыт 2.** Сделать неньютоновскую жидкость может каждый. Для этого нужен крахмал и вода. Крахмал смешивается с водой в соотношении 3:1.

«Делаем» неньютоновскую жидкость. Проводим опыт: деревянной палочкой резким движением пытаемся погрузить ее в жидкость. Потом погружаем палочку медленно.

Описываем свои «ощущения».

Мы с вами наблюдали за неньютоновской жидкостью. Давайте заполним таблицу сравнения обычной, ньютоновской жидкости и неньютоновской.

**Таблица сравнения ньютоновской и неньютоновской жидкостей**

Признак	Ньютоновская жидкость	Неньютоновская жидкость
Как ведет себя при резком воздействии?	Растекается	Ведет себя как твердое тело
Способна принимать любую форму или сохраняет свою собственную?	Принимает любую форму	Принимает любую форму или сохраняет свою под воздействием
Обладает свойством текучести?	Да	Да
Приведите примеры похожих жидкостей	Вода, масло, спирт...	Смола, мед, зыбучие пески...

Итак, вы увидели, что неньютоновская жидкость ведет себя по-разному. Какое свойство неньютоновской жидкости мы можем использовать для «прогулок по воде»?

*- Отталкивание при резком движении.*

Сейчас мы с вами посмотрим видео, показывающее, как люди ходят по неньютоновской жидкости.

Ссылка на видео: <https://cloud.mail.ru/public/8tHY/qwPkUUqgh>



На какой вопрос мы пытались с Вами сегодня ответить? Озвучьте ответ на него. Вернемся к нашему ролику в начале. Так что это: вымысел или правда?

*Ответ - вымысел. Раскрывается секрет видео.*

*Под 5-6 сантиметровым слоем воды сделаны деревянные мостки, по которым бежит человек.*

#### **VI Этап. Рефлексия.**

Выводы: Мы доказали ли свою гипотезу, узнали о новом для нас веществе неньютоновская жидкость и ее свойствах.

Давайте познакомимся с областью применения неньютоновских жидкостей (приложение №1).

Что еще о неньютоновской жидкости Вам хотелось бы узнать? Какие опыты с неньютоновской жидкостью мы можем провести? Кто из Вас хотел бы поподробнее узнать о неньютоновской жидкости?

#### **Приложение №1**

##### **Применение неньютоновских жидкостей**

В мире, как ни странно, очень популярны данные жидкости. При исследовании неньютоновских жидкостей в первую очередь изучают их вязкость. Знания о вязкости и о том, как ее измерять и поддерживать, помогают и в медицине, и в технике, и в кулинарии, и в производстве косметики.

##### **Применение в косметологии**

Косметические компании зарабатывают огромную прибыль на том, что смогли найти идеальный баланс вязкости, который нравится покупателям.

Чтобы косметика держалась на коже, ее делают вязкой, будь это жидкий тональный крем, блеск для губ, подводка для глаз, тушь для ресниц, лосьоны, или лак для ногтей. Вязкость для каждого изделия подбирается индивидуально, в зависимости от того, для какой цели оно предназначено. Блеск для губ, например, должен быть достаточно вязким, чтобы долго оставаться на губах, но не слишком вязким, иначе тем, кто им пользуется, будет неприятно ощущать на губах что-то липкое. В массовом производстве косметики используют специальные вещества, называемые модификаторами вязкости. В домашней косметике для тех же целей используют разные масла и воск.

В гелях для душа вязкость регулируют для того, чтобы они оставались на теле достаточно долго, чтобы смыть грязь, но не дольше, чем нужно, иначе человек почувствует себя снова грязным. Обычно вязкость готового косметического средства изменяют искусственно, добавляя модификаторы вязкости.

Наибольшая вязкость — у мазей. Вязкость кремов — ниже, а лосьоны — наименее вязкие. Благодаря этому лосьоны ложатся на кожу более тонким слоем, чем мази и кремы, и действуют на кожу освежающе. По сравнению с более вязкой косметикой, их приятно использовать даже летом, хотя втирать их нужно сильнее и чаще приходится наносить повторно, так как они долго не задерживаются на коже. Кремы и мази дольше остаются на коже, чем лосьоны, и сильнее ее увлажняют. Их особенно хорошо использовать зимой, когда в воздухе меньше влаги. В холодную погоду, когда кожа сохнет и трескается, очень помогают такие средства как, например, масло для тела — это что-то среднее между мазью и кремом. Мази намного дольше впитываются и после них кожа остается жирной, но они намного дольше остаются на теле. Поэтому их часто используют в медицине.

От того, понравилась ли вязкость косметического средства покупателю, часто зависит, выберет ли он это средство в будущем. Именно поэтому производители косметики тратят много усилий на то, чтобы получить оптимальную вязкость, которая должна понравиться большинству покупателей. Один и тот же производитель часто выпускает продукт для одних и тех же целей, например гель для душа, в разных вариантах и с разной вязкостью, чтобы у покупателей был выбор. Во время производства строго следуют рецепту, чтобы вязкость соответствовала стандартам.

##### **Применение в кулинарии**

Чтобы улучшить оформление блюд, сделать еду более аппетитной и чтобы ее было легче есть, в кулинарии используют вязкие продукты питания.

Продукты с большой вязкостью, например, соусы, очень удобно использовать, чтобы намазывать на другие продукты, как хлеб. Их также используют для того, чтобы удерживать слои продуктов на месте. В бутерброде для этих целей используют масло, маргарин, или майонез — тогда сыр, мясо, рыба или овощи не соскальзывают с хлеба. В салатах, особенно многослойных, также часто используют майонез и другие вязкие соусы, чтобы эти салаты держали форму. Самые известные примеры таких салатов — селедка под шубой и оливье. Если вместо майонеза или другого вязкого соуса использовать оливковое масло, то овощи и другие продукты не будут держать форму.

Вязкие продукты с их способностью удерживать форму используют также для украшения блюд. Например, йогурт или майонез на фотографии не только остаются в той форме, которую им придали, но и поддерживают украшения, которые на них положили.

##### **Применение в медицине**

В медицине необходимо уметь определять и контролировать вязкость крови, так как высокая вязкость способствует ряду проблем со здоровьем. По сравнению с кровью нормальной вязкости, густая и вязкая кровь плохо движется по кровеносным сосудам, что ограничивает поступление питательных веществ и кислорода в органы и ткани, и даже в мозг. Если ткани получают недостаточно кислорода, то они отмирают, так что кровь с высокой вязкостью может повредить как ткани, так и внутренние органы. Повреждаются не только части тела, которым нужно больше всего кислорода, но и те, до которых крови



дольше всего добираться, то есть, конечности, особенно пальцы рук и ног. При обморожении, например, кровь становится более вязкой, несет недостаточно кислорода в руки и ноги, особенно в ткань пальцев, и в тяжелых случаях происходит отмирание ткани. В такой ситуации пальцы, а иногда и части конечностей приходится ампутировать.

### Применение в технике

Неньютоновские жидкости используются в автопроме, моторные масла синтетического производства на основе неньютоновских жидкостей уменьшают свою вязкость в несколько десятков раз, при повышении оборотов двигателя, позволяя при этом уменьшить трение в двигатели.

### QR-КВЕСТ «В мире науки»

QR-коды можно скачать по ссылке <https://cloud.mail.ru/public/TZyu/cjQR3Q4kn>

Уважаемые кванторианцы!

Сейчас Вам понадобятся знания по биологии, физике, информатике, химии, робототехнике и телефон с программой считывания QR-кодов.

Вы отправляетесь в путешествие!

Ваша задача найти в рекреациях на этажах нашего лицея спрятанные QR-коды.

Узнайте какой вопрос зашифрован с помощью телефона, посоветуйтесь с командой и запишите ответ в бланк (Приложение №1) в соответствующее поле. Один балл начисляется за каждый правильный ответ.

Победу одержит команда, которая справилась раньше всех, набрав наибольшее количество правильных ответов.

Удачи!

#### Биология

- 1.1.Какое животное может дышать несколькими способами: легкими, кожей? (лягушка)
- 1.2.Кто "видит" ушами? (Летучая мышь)
- 1.3.Этот зверь встречается лишь на острове Мадагаскар, неподалеку от Африки. (Лемуры)
- 1.4.Самая крупная из современных змей. (Анаконда)
- 1.5.Это единственная кошка, которая не рычит (Ягуар)
- 1.6.Это животное когда-то обитало у нас в области. (Мамонт)

#### Физика

- 2.1.Газообразное состояние воды (пар)
- 2.2.Объем воды массой в 1 кг ? (1 литр)
- 2.3.Наука, изучающая явления природы (физика).
- 2.4.Свойство тел сохранять свою скорость (инерция)
- 2.5.Национальность Ньютона (Англичанин)
- 2.6.Прибор для измерения температуры? (термометр)

#### Информатика

- 3.1.Устройство, которое первое время после изобретения носило имя персонажа известной сказки Колобок (Мышка)
- 3.2.Клавиши для переключения больших и маленьких букв (регистр, Caps lock)
- 3.3.Инструкция к выполнению действия ?(алгоритм)
- 3.4.Компьютерное устройство записи информации (Дисковод)
- 3.5.Устройство управления в играх (джойстик)
- 3.6.Визуальное средство вывода информации компьютера (монитор)

#### Химия

- 4.1.Наука о веществах и их свойствах. (Химия)
- 4.2.В этой стеклянной посуде смешивают малые количества вещества и проводят химические реакции. (Пробирка)
- 4.3.Назовите кислоту, которую прописывают при некоторых заболеваниях желудка. (Раствор соляной кислоты)
- 4.4.О каком веществе писал Антуан де Сент-Экзюпери "... Ты самое большое богатство на свете..." (О воде)
- 4.5.Металл, обнаруженный в упавших метеоритах. (Железо)
- 4.6.Какой легкий металл используют в самолетостроении? (Алюминий)

#### Робототехника

- 5.1.Из какого языка пришло слово "робот"? (Чешского)
- 5.2.Какой всемирно известный художник выполнил чертежи машины, похожей на робота-андроида? (Леонардо да Винчи)
- 5.3.Героем какого фильма был робот R2D2? (Звездные войны)
- 5.4.Как называется робот, добравшийся до границ Солнечной системы? (Вояджер)
- 5.5.Как называется советский фильм про робота, где снялись братья близнецы? (Приключения Электроника)

5.6.Что называют мышцами робота? (Приводы)

Приложение №1

Маршрутный лист Команда №1 \_\_\_\_\_

1 этап - 1 этаж, западная рекреация

№ вопроса	<b>БИОЛОГИЯ</b> Ответ	Балл
1.1.		
1.2.		
1.3.		
1.4.		
1.5.		
1.6.		
всего		

2 этап - 2 этаж, западная рекреация

№ вопроса	<b>ФИЗИКА</b> Ответ	Балл
2.1.		
2.2.		
2.3.		
2.4.		
2.5.		
2.6.		
всего		

3 этап - 2 этаж, восточная рекреация

№ вопроса	<b>ИНФОРМАТИКА</b> Ответ	Балл
3.1.		
3.2.		
3.3.		
3.4.		
3.5.		
3.6.		
всего		

4 этап - 3 этаж, западная рекреация

№ вопроса	<b>ХИМИЯ</b> Ответ	Балл
4.1.		
4.2.		
4.3.		
4.4.		
4.5.		
4.6.		
всего		

4 этап - 3 этаж, восточная рекреация

№ вопроса	<b>РОБОТОТЕХНИКА</b> Ответ	Балл
5.1.		
5.2.		
5.3.		
5.4.		
5.5.		
5.6.		
всего		

Общий балл \_\_\_\_\_

Маршрутный лист Команда №2 \_\_\_\_\_

1 этап - 2 этаж, западная рекреация

№ вопроса	<b>ФИЗИКА</b> Ответ	Балл
2.1.		
2.2.		
2.3.		

2.4.		
2.5.		
2.6.		
всего		

2 этап - 2 этаж, восточная рекреация

№ вопроса	<b>ИНФОРМАТИКА</b> Ответ	Балл
3.1.		
3.2.		
3.3.		
3.4.		
3.5.		
3.6.		
всего		

3 этап - 3 этаж, западная рекреация

№ вопроса	<b>ХИМИЯ</b> Ответ	Балл
4.1.		
4.2.		
4.3.		
4.4.		
4.5.		
4.6.		
всего		

4 этап - 3 этаж, восточная рекреация

№ вопроса	<b>РОБОТОТЕХНИКА</b> Ответ	Балл
5.1.		
5.2.		
5.3.		
5.4.		
5.5.		
5.6.		
всего		

5 этап - 1 этаж, западная рекреация

№ вопроса	<b>БИОЛОГИЯ</b> Ответ	Балл
1.1.		
1.2.		
1.3.		
1.4.		
1.5.		
1.6.		
всего		

Общий балл \_\_\_\_\_

Маршрутный лист Команда №3 \_\_\_\_\_

1 этап - 2 этаж, восточная рекреация

№ вопроса	<b>ИНФОРМАТИКА</b> Ответ	Балл
3.1.		
3.2.		
3.3.		
3.4.		
3.5.		
3.6.		
всего		

2 этап - 3 этаж, западная рекреация

№ вопроса	<b>ХИМИЯ</b> Ответ	Балл
4.1.		
4.2.		

4.3		
4.4.		
4.5.		
4.6.		
всего		

3 этап - 3 этаж, восточная рекреация

№ вопроса	<b>РОБОТОТЕХНИКА</b> Ответ	Балл
5.1.		
5.2		
5.3		
5.4.		
5.5.		
5.6.		
всего		

4 этап – 1 этаж, западная рекреация

№ вопроса	<b>БИОЛОГИЯ</b> Ответ	Балл
1.1.		
1.2		
1.3		
1.4.		
1.5.		
1.6.		
всего		

5 этап - 2 этаж, западная рекреация

№ вопроса	<b>ФИЗИКА</b> Ответ	Балл
2.1.		
2.2		
2.3		
2.4.		
2.5.		
2.6.		
всего		

Общий балл \_\_\_\_\_

Маршрутный лист Команда №4 \_\_\_\_\_

1 этап - 3 этаж, западная рекреация

№ вопроса	<b>ХИМИЯ</b> Ответ	Балл
4.1.		
4.2		
4.3		
4.4.		
4.5.		
4.6.		
всего		

2 этап - 3 этаж, восточная рекреация

№ вопроса	<b>РОБОТОТЕХНИКА</b> Ответ	Балл
5.1.		
5.2		
5.3		
5.4.		
5.5.		
5.6.		
всего		

3 этап - 1 этаж, западная рекреация

№ вопроса	<b>БИОЛОГИЯ</b> Ответ	Балл
1.1.		

1.2		
1.3		
1.4.		
1.5.		
1.6.		
всего		

4 этап - 2 этаж, западная рекреация

№ вопроса	ФИЗИКА Ответ	Балл
2.1.		
2.2		
2.3		
2.4.		
2.5.		
2.6.		
всего		

5 этап - 2 этаж, восточная рекреация

№ вопроса	ИНФОРМАТИКА Ответ	Балл
3.1.		
3.2		
3.3		
3.4.		
3.5.		
3.6.		
всего		

Общий балл \_\_\_\_\_

### КВИЗ-ПЛИЗ «ЭВРИКА»

Презентация с заданиями <https://cloud.mail.ru/public/vjzc/AJ6DiccDV>

	1 раунд	2 раунд	3 раунд	4 раунд	5 раунд	Ит ого
а№1 Команд						
а№2 Команд						
а№3 Команд						

### Ответы

#### 1 раунд

1. Гарри Поттер
2. Великая Китайская стена
3. Смайлик
4. В составе слова можно увидеть числительные
5. Касперский
6. Архимед

#### 2 раунд

1. Азот
2. Гоголь
3. Инфузория-туфелька
4. Водомерка
5. Клапан
6. Красная книга

### 3 раунд

1. Агрегатные состояния вещества
2. Диффузия
3. Реактивное движение
4. Атмосферное давление
5. Физические величины
6. Дело мастера боится

### 4 раунд

1. Сёрфер
2. Байт
3. Носитель информации
4. Винчестер
5. Linux
6. Anonymus

### 5 раунд

1. Оксиды
2. Золото
3. Фтор
4. Серебро
5. Гелий
6. Альфред Нобель (1833-1896). Шведский химик, изобретатель динамита, основатель Нобелевских премий

#### Приложение №3

Краткосрочная программа дополнительного образования «Альтернативная энергетика»

<https://cloud.mail.ru/public/RBF7/qsKmw3HZy>

#### Приложение №4

Краткосрочная программа дополнительного образования «Нейротехнологии»

<https://cloud.mail.ru/public/fmFN/codRnYiZZ>

#### Приложение №5

Краткосрочная программа дополнительного образования «Основы нанотехнологий»

<https://cloud.mail.ru/public/j5mL/QxcUqD3ni>

#### Приложение №6

Краткосрочная программа дополнительного образования «Основы алгоритмизации и программирования»

<https://cloud.mail.ru/public/sttR/LPPiZZsS>

#### Приложение №7

Краткосрочная программа дополнительного образования «Программирование роботов»

<https://cloud.mail.ru/public/wqM7/kxV9TJi1D>

#### Приложение №8

#### СЦЕНАРИИ ЗАНЯТИЙ

#### СЦЕНАРИИ ЗАНЯТИЙ ПО ПРОГРАММЕ «ОСНОВЫ НАНОТЕХНОЛОГИЙ»

В основе занятий использование СТА-модулей по нанотехнологиям:

- модуль «Нанобионика. Эффект лотоса»
- модуль «Нанобионика. Геккон+»
- модуль «Прокачай мембрану»
- модуль «Нанобарьер»
- модуль «Живая вода и другие случаи»

Также для организации работы обучающихся использовались рабочие тетради «Я – исследователь, я - изобретатель» А.Н. Юшкова, «Тетради кейсовых практик. Опыт самостоятельных исследований» (части 1 и 2, Азбель А.А., Илюшин Л.С.).

#### Занятие 1. Основные объекты и понятия нанотехнологии. (2 часа)

**Цель:** познакомить обучающихся с историей возникновения нанотехнологий, основными объектами и понятиями, перспективами применения достижений нанотехнологии в современном мире.

#### Ход занятия.

1. Знакомство с обучающимися. Инструктаж по ТБ.
2. История возникновения нанотехнологии (лекция, презентация).

3. Нанообъекты:
  - просмотр видеоролика «Нанотехнология» (<https://www.youtube.com/watch?v=g-WjveTTomw>)
  - групповая работа по заданию «Наноразмеры»
  - лабораторная работа «Рассматривание клеток крови под микроскопом»
  - моделирование эритроцитов крови и нанороботов (рисунки или пластилин)
  - подведение итогов миниисследования.
4. Виды наноструктур (лекция, презентация).
5. Применение нанотехнологий:
  - лекция
  - групповая работа над минипроектом «Применение нанотехнологий» (поиск информации, подготовка презентаций и выступлений)

Примерные темы для минипроектов: «Нанотехнологии в медицине», «Нанотехнологии у нас дома», «Нанотехнологии древних цивилизаций».

- защита проектов.

6. Подведение итогов занятия. Рефлексия.

### **Занятие 2. Уникальные физические и химические свойства наночастиц. (1 час)**

**Цель:** познакомить обучающихся с уникальными физическими и химическими свойствами наночастиц.

#### **Ход занятия.**

1. Уникальные физические и химические свойства наночастиц (лекция, презентация).
2. Инструктаж по ТБ.
3. Практикум «Получение наночастиц и изучение их свойств»:
  - получение наночастиц серебра
  - получение наночастиц берлинской лазури
  - синтез наночастиц оксида меди (I) восстановлением глюкозой
  - эффект Тиндаля
  - изучение свойств ферромагнитной жидкости
4. Подведение итогов. Рефлексия.

### **Занятие 3. Образовательная игра «Крестики-НАНОлики». (1 час)**

**Цель:** расширять кругозор обучающихся, знакомить их с достижениями нанотехнологий, с применением нанотехнологий.

#### **Ход занятия.**

Обучающиеся делятся на две команды – «Крестики» и «Нолики», каждая команда получает карточки с соответствующими символами.

Игру начинают «Крестики», выбирая одну из карточек с вопросом на поле. Затем карточку выбирают «Нолики». Игра включает теоретические вопросы и задания, требующие проведения эксперимента. Задача игроков – выполнить необходимые действия и дать ответ. Если ответ правильный, команда ставит свой знак на игровом поле, а право хода передается противнику. Если ответ не является правильным, на поле появляется нейтральный знак.

Как и в обычной игре «Крестики-нолики», выигрывает тот, кто раньше поставит в ряд (по вертикали, горизонтали или диагонали) три своих значка на поле.

Подведение итогов.

### **Занятие 4. Прокачай мембрану. (2 часа).**

**Цель:** познакомить обучающихся с понятием «мембрана», со свойствами биологической мембраны, с особенностями мембранной ткани.

#### **Ход занятия.**

##### **Полупроницаемые мембраны.**

1. Клеточная мембрана – строение, свойства, функции (лекция или беседа в зависимости от уровня подготовки обучающихся).
2. Инструктаж по ТБ.
3. Лабораторная работа «Рассматривание клеток кожицы лука под микроскопом».
4. Обсуждение результатов.
5. Лабораторная работа «Плазмолиз и деплазмолиз в клетках кожицы лука».
6. Обсуждение результатов.
7. Групповая работа по заданиям, связанным со свойствами мембраны и изученными явлениями.

##### **Мембрана – дело тонкое.**

1. О мембранных тканях (беседа).
2. Работа в группах с текстами о мембранных материалах. Анализ текстов с точки зрения:
  - продвинутого пользователя
  - физика-экспериментатора
  - химика-технолога

Обсуждение возникших вопросов об особенностях мембранных материалов. Формулировка вопросов из соответствующей «роли».

3. Выполнение задания: опираясь на данные текста и справочный материал, рассчитайте средний размер капли воды и сделайте вывод, может ли такая капля пройти через мембранную ткань.

4. Работа в группах – разработка испытательных установок для изучения свойств мембранной ткани:

- конструкция № 1, позволяющая проверить свойство паропроницаемости (дышащей способности) мембранных тканей

- конструкция № 2, позволяющая проверить непромокаемость мембранной ткани

- конструкция № 3, позволяющая проверить ветропроницаемость.

5. Проверка свойств мембранных тканей с помощью разработанных установок.

6. Защита минипроектов, обсуждение результатов.

7. Подведение итогов. Рефлексия.

### **Занятие 5. Эффект геккона. Адгезия. (2 часа).**

**Цель:** познакомить обучающихся с эффектом геккона, с методами научного исследования, понятием «адгезия».

#### **Ход занятия.**

#### **А у вас липкий геккон?**

1. Просмотр видеоролика «Геккон в террариуме».

- Какие вопросы возникли?

- Какие предположения о липкости геккона?

- Где такое свойство было бы полезно?

2. Просмотр видеофильма «А у вас липкий геккон?»

- дети анализируют фильм, заполняют таблицы в ходе просмотра фильма:

Таблица 1. Исследователи.

На какой вопрос отвечали исследователи?	Что реально делали исследователи?	Какие результаты получили?

Таблица 2. Конструкции и испытания.

Какую задачу решали конструкторы?	Что получилось изобрести, какую конструкцию получилось сделать?

3. Обсуждение результатов.

4. Какие устройства уже созданы? Работа с текстом «Коврик для телефона».

5. Практическая работа «Испытание свойств наноковриков двух модификаций на разных поверхностях». Обсуждение результатов.

Итак, глядя на геккона, сидящего на потолке, как правильнее сказать – «геккон приклеился к поверхности» или «геккон цепляется за поверхность»?

#### **Адгезия.**

1. Групповая работа с текстом «Адгезия». Обсуждение понятия.

2. Работа с текстом «Почему склеивает клей». Обсуждение результатов.

3. Просмотр видеоролика «Галилео» «Истории изобретений. Суперклей». Обсуждение фильма.

4. Практическая работа «Сравнение свойств разных видов клея». Обсуждение результатов.

5. Практическая работа «Изготовление крахмального клейстера».

6. Подведение итогов. Рефлексия.

### **Занятие 6. Эффект лотоса. (1 час)**

**Цель:** познакомить обучающихся с явлениями гидрофильности и гидрофобности, с эффектом лотоса и его применением.

#### **Ход занятия.**

1. Просмотр видеороликов о листьях лотоса. Обсуждение возникших вопросов.

2. Явление гидрофильности и гидрофобности. Определение краевого угла смачивания. Изучение гидрофобных свойств стекол, покрытых различными веществами (воском, графитом, парафином и т.д.). Обсуждение результатов.

3. Работа в группах – моделирование поверхности листа лотоса. Представление результатов.



4. Работа с текстом «Эффект лотоса». Обсуждение текста, выводы о правильности представленных моделей поверхности.
5. Практическое применение эффекта лотоса. Изучение разнообразных материалов с гидрофобным покрытием: стекла, ткани, дерева. Сравнение свойств обычной и гидрофобной краски.
6. Просмотр итогового видеоролика.
7. Подведение итогов. Рефлексия.

#### **Занятие 7. Образовательная игра «НАНОкот в мешке» (1 час).**

**Цель:** познакомить обучающихся с достижениями нанотехнологий и их применением.

##### **Ход занятия.**

1. Игроки делятся на команды.
2. Правила игры.
  - В игре участвуют 5 команд
  - Основная идея «верю – не верю»
  - 3 раунда по 5 лотов. Маклер (учитель) демонстрирует технологию. Вы оцениваете ее реалистичность на предмет инвестирования.
    - Стартовый капитал каждой команды – 10 млн. нанорублей
    - Стоимость любого лота (идеи) – 5 млн. нанорублей
    - 1 минута на размышление для принятия решения покупать идею или отклонить сделку
    - Если идея, согласно «вскрытой маклером карте» реализована, команда получает прибыль 10 млн. нанорублей
    - Если выясняется, что идея остается пока идеей, команда получает ваучер на 10 млн. нанобьючерсов
    - По ходу игры ваучеры можно будет продать. Но в этом случае команда должна будет рассказать покупателю, что именно продает и почему это выгодное вложение.
    - Выигрывает команда, заработавшая больше прибыли в нанорублях.
3. Проведение игры.
4. Подведение итогов.

### **СЦЕНАРИИ ЗАНЯТИЙ ПО ПРОГРАММЕ «АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ЭНЕРГЕТИКА»**

#### **Занятие на тему: «Альтернативные (возобновляемые) источники энергии» 2 часа**

**Цель:** формирование у учащихся знаний об основных видах альтернативных источников энергии.

##### **Задачи:**

- изучить возобновляемые источники энергии (преимущества перед традиционными источниками, достоинства, недостатки, возможность использования на территории РФ)
- выработать умения анализировать полученную информацию и делать обоснованные выводы;
- содействовать развитию мыслительных операций: анализ, синтез, сравнение;
- содействовать повышению информированности учащихся в вопросах энерго- и ресурсосбережения;
- способствовать воспитанию у учащихся бережного отношения к потребляемой электроэнергии.

**Педагогические формы:** коллективная, групповая.

**Педагогические методы:** рассказ, демонстрация, беседа

**Оборудование:** мультимедийная установка, презентация «Альтернативные источники энергии», ноутбуки, набор «ЭНЕРДЖИ».

##### **План проведения:**

1. Организационная часть
2. Мотивационная беседа
3. Открытие нового знания
4. Решение кейса.
5. Рефлексия

#### **ХОД ЗАНЯТИЯ**

##### **1. Организационная часть.**

**(5 групп) по источникам энергии (выбрать значки при входе)- 5 мин**

**2. Мотивационная беседа.** Педагог проводит устный опрос по выявлению возможных знаний у учащихся по альтернативным источникам энергии- 15 мин.

##### **3. Открытие нового знания.**

**ВИДЕОФРАГМЕНТ** (<https://resh.edu.ru/subject/lesson/5922/main/79074/>) - 10мин

**Беседа «Альтернативные источники энергии» + демонстрация работы солнечной панели, ветряка и водородного двигателя -10 мин**

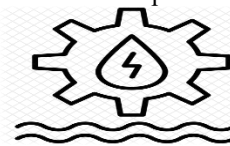
**Выполнение заданий** (<https://resh.edu.ru/subject/lesson/5922/main/79074/>, №1-4, 6-8 (ноутбук) со взаимопроверкой - 20 мин

#### 4. Выполнение кейса по группам ( 30 мин) + презентация работы ( 4мин) ( приложение 1-4)

##### Приложение 1 Волновая энергетика

###### КЕЙС « ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ»

*Кейс посвящен возобновляемой энергетике. В первой части - мини-курсе вы познакомитесь с источниками возобновляемой энергии, узнаете историю возникновения отдельных видов энергии и текущую ситуацию в мире по возобновляемой энергетике. В основном кейсовом задании вам предстоит решить проблему – возможность использования альтернативной энергетики в России.*



Один из основных вызовов для мировой энергетике – значительный рост энергопотребления в мире, обусловленный экономическим развитием и ростом населения планеты. Россия была и остается одним из ключевых игроков на мировых энергетических рынках. В 2015 г. после падения цен на нефть страна нарастила объемы ее добычи до рекордных 534 081 млн. тонн, что на 1.4% выше аналогичного показателя за 2014 г. Однако опора исключительно на топливно- энергетический комплекс ( ТЭК) не позволит обеспечить устойчивый и динамичный рост экономики. Инновационная активность российских предприятий в экономике в целом и в энергетике невысока. Для выхода на устойчивую траекторию развития, помимо повышения инновационной активности, необходимо обеспечить введение новых источников энергии. Исчерпание традиционных источников экономического роста служит драйвером развития новых сегментов энергетике, что позволит снизить стоимость энергоресурсов и сделать их более доступными для всех регионов страны и категорий населения, создать новые высококвалифицированные рабочие места и инновационные отрасли, сократить негативное воздействие на окружающую среду и климат. Ключевыми трендами, способствующими формированию нового технологического уклада в мире, становятся повышение технологической эффективности и снижение себестоимости решений в области возобновляемой и малой энергетике; развитие технологий производства соответствующего оборудования: создание биоэнергетических установок, генерирующих установок на жидком и твердом биотопливе, ветроэнергоустановок, солнечных батарей и коллекторов, геотермальных установок, микро- и мини-ГЭС, преобразователи энергии океана.

Возобновляемая энергетика 2030: глобальные вызовы и долгосрочные тенденции инновационного развития / Л.Н. Проскуракова, Г.В. Ермоленко; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2017. – 96 стр. – 300 экз. – I

###### **Техническое задание- Определить наиболее подходящие районы размещения волновых электростанций на территории Российской Федерации.**

Содержание должно включать:

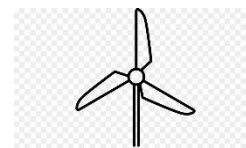
1. Описание ВИЭ
2. Преимущества и недостатки использования ВИЭ
3. Анализ погодных условий
4. Основные потребители энергии в выбранных районах;
5. Обоснование экономической целесообразности размещения ВЭС в выбранных районах

Своё решение необходимо оформить в формате презентации.

##### Приложение 2 Энергия ветра

###### КЕЙС « ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ»

*Кейс посвящен возобновляемой энергетике. В первой части - мини-курсе вы познакомитесь с источниками возобновляемой энергии, узнаете историю возникновения отдельных видов энергии и текущую ситуацию в мире по возобновляемой энергетике. В основном кейсовом задании вам предстоит решить проблему – возможность использования альтернативной энергетики в России.*



Один из основных вызовов для мировой энергетике – значительный рост энергопотребления в мире, обусловленный экономическим развитием и ростом населения планеты. Россия была и остается одним из ключевых игроков на мировых энергетических рынках. В 2015 г. после падения цен на нефть страна нарастила объемы ее добычи до рекордных 534081 млн. тонн, что на 1.4% выше аналогичного показателя за 2014 г. Однако опора исключительно на топливно- энергетический комплекс ( ТЭК) не позволит обеспечить устойчивый и динамичный рост экономики. Инновационная активность российских предприятий в экономике в целом и в энергетике невысока. Для выхода на устойчивую траекторию развития, помимо повышения инновационной активности, необходимо обеспечить введение новых источников энергии. Исчерпание традиционных источников экономического роста служит драйвером развития новых сегментов энергетике, что позволит снизить стоимость энергоресурсов и сделать их более доступными для всех регионов страны и категорий населения, создать новые высококвалифицированные рабочие места и инновационные отрасли, сократить негативное воздействие на окружающую среду и климат. Ключевыми трендами, способствующими формированию нового технологического уклада в мире, становятся

повышение технологической эффективности и снижение себестоимости решений в области возобновляемой и малой энергетики; развитие технологий производства соответствующего оборудования: создание биоэнергетических установок, генерирующих установок на жидком и твердом биотопливе, ветроэнергоустановок, солнечных батарей и коллекторов, геотермальных установок, микро- и мини-ГЭС, преобразователи энергии океана.

Возобновляемая энергетика 2030: глобальные вызовы и долгосрочные тенденции инновационного развития / Л.Н. Проскурякова, Г.В. Ермоленко; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2017. – 96 стр. – 300 экз. – I

**Техническое задание- Определите наиболее подходящие районы размещения ветровых электростанций на территории Российской Федерации.**

Содержание должно включать:

1. Описание ВИЭ
2. Преимущества и недостатки использования ВИЭ
3. Анализ погодных условий
4. Основные потребители энергии в выбранных районах;
5. Обоснование экономической целесообразности размещения ВЭС в выбранных районах

Своё решение необходимо оформить в формате презентации.

Приложение 3  
Геотермальная энергия

**КЕЙС « ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ»**

*Кейс посвящен возобновляемой энергетике. В первой части - мини-курсе вы познакомитесь с источниками возобновляемой энергии, узнали историю возникновения отдельных видов энергии и текущую ситуацию в мире по возобновляемой энергетике. В основном кейсовом задании вам предстоит решить проблему – возможность использования альтернативной энергетики в России.*



Один из основных вызовов для мировой энергетики – значительный рост энергопотребления в мире, обусловленный экономическим развитием и ростом населения планеты. Россия была и остается одним из ключевых игроков на мировых энергетических рынках. В 2015 г. после падения цен на нефть страна нарастила объемы ее добычи до рекордных 534 081млн тонн, что на 1.4% выше аналогичного показателя за 2014 г. Однако опора исключительно на топливно - энергетический комплекс (ТЭК) не позволит обеспечить устойчивый и динамичный рост экономики. Инновационная активность российских предприятий в экономике в целом и в энергетике невысока. Для выхода на устойчивую траекторию развития, помимо повышения инновационной активности, необходимо обеспечить введение новых источников энергии. Исчерпание традиционных источников экономического роста служит драйвером развития новых сегментов энергетики, что позволит снизить стоимость энергоресурсов и сделать их более доступными для всех регионов страны и категорий населения, создать новые высококвалифицированные рабочие места и инновационные отрасли, сократить негативное воздействие на окружающую среду и климат. Ключевыми трендами, способствующими формированию нового технологического уклада в мире, становятся повышение технологической эффективности и снижение себестоимости решений в области возобновляемой и малой энергетики; развитие технологий производства соответствующего оборудования: создание биоэнергетических установок, генерирующих установок на жидком и твердом биотопливе, ветроэнергоустановок, солнечных батарей и коллекторов, геотермальных установок, микро- и мини-ГЭС, преобразователи энергии океана.

Возобновляемая энергетика 2030: глобальные вызовы и долгосрочные тенденции инновационного развития / Л.Н. Проскурякова, Г.В. Ермоленко; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2017. – 96 стр. – 300 экз. – I

**Техническое задание- Определите наиболее подходящие районы размещения геотермальных электростанций на территории Российской Федерации.**

Содержание должно включать:

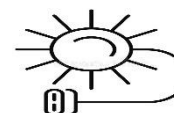
1. Описание ВИЭ
2. Преимущества и недостатки использования ВИЭ
3. Анализ погодных условий
4. Основные потребители энергии в выбранных районах;
5. Обоснование экономической целесообразности размещения ВЭС в выбранных районах

Своё решение необходимо оформить в формате презентации.

Приложение 4  
Энергия солнца

**КЕЙС « ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ»**

*Кейс посвящен возобновляемой энергетике. В первой части - мини-курсе вы познакомитесь с источниками возобновляемой энергии, узнали историю возникновения отдельных видов энергии и текущую ситуацию в мире по возобновляемой энергетике.*



*В основном кейсовом задании вам предстоит решить проблему – возможность использования альтернативной энергетики в России.*

Один из основных вызовов для мировой энергетики – значительный рост энергопотребления в мире, обусловленный экономическим развитием и ростом населения планеты. Россия была и остается одним из ключевых игроков на мировых энергетических рынках. В 2015 г. после падения цен на нефть страна нарастила объемы ее добычи до рекордных 534081 млн. тонн, что на 1.4% выше аналогичного показателя за 2014 г. Однако опора исключительно на топливно- энергетический комплекс ( ТЭК) не позволит обеспечить устойчивый и динамичный рост экономики . Инновационная активность российских предприятий в экономике в целом и в энергетике невысока .Для выхода на устойчивую траекторию развития, помимо повышения инновационной активности, необходимо обеспечить введение новых источников энергии. Исчерпание традиционных источников экономического роста служит драйвером развития новых сегментов энергетики, что позволит снизить стоимость энергоресурсов и сделать их более доступными для всех регионов страны и категорий населения, создать новые высококвалифицированные рабочие места и инновационные отрасли, сократить негативное воздействие на окружающую среду и климат.

Ключевыми трендами, способствующими формированию нового технологического уклада в мире, становятся повышение технологической эффективности и снижение себестоимости решений в области возобновляемой и малой энергетики; развитие технологий производства соответствующего оборудования: создание биоэнергетических установок, генерирующих установок на жидком и твердом биотопливе, ветроэнергоустановок, солнечных батарей и коллекторов, геотермальных установок, микро- и мини-ГЭС, преобразователи энергии океана.

Возобновляемая энергетика 2030: глобальные вызовы и долгосрочные тенденции инновационного развития / Л.Н. Проскураева, Г.В. Ермоленко; Нац. исслед.ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2017. – 96 стр. – 300 экз. – I

#### **Техническое задание- Определите наиболее подходящие районы размещения солнечных электростанций на территории Российской Федерации.**

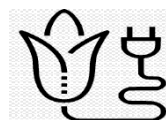
Содержание должно включать:

1. Описание ВИЭ
  2. Преимущества и недостатки использования ВИЭ
  3. Анализ погодных условий
  4. Основные потребители энергии в выбранных районах;
  5. Обоснование экономической целесообразности размещения ВЭС в выбранных районах
- Свое решение необходимо оформить в формате презентации.

Приложение 5  
Биоэнергия

#### **КЕЙС « ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ»**

*Кейс посвящен возобновляемой энергетике. В первой части - мини-курсе вы познакомились с источниками возобновляемой энергии, узнали историю возникновения отдельных видов энергии и текущую ситуацию в мире по возобновляемой энергетике. В основном кейсовом задании вам предстоит решить проблему – возможность использования альтернативной энергетики в России.*



Один из основных вызовов для мировой энергетики – значительный рост энергопотребления в мире, обусловленный экономическим развитием и ростом населения планеты . Россия была и остается одним из ключевых игроков на мировых энергетических рынках. В 2015 г. после падения цен на нефть страна нарастила объемы ее добычи до рекордных 534081 млн. тонн, что на 1.4% выше аналогичного показателя за 2014 г. Однако опора исключительно на топливно- энергетический комплекс ( ТЭК) не позволит обеспечить устойчивый и динамичный рост экономики . Инновационная активность российских предприятий в экономике в целом и в энергетике невысока .Для выхода на устойчивую траекторию развития, помимо повышения инновационной активности, необходимо обеспечить введение новых источников энергии. Исчерпание традиционных источников экономического роста служит драйвером развития новых сегментов энергетики, что позволит снизить стоимость энергоресурсов и сделать их более доступными для всех регионов страны и категорий населения, создать новые высококвалифицированные рабочие места и инновационные отрасли, сократить негативное воздействие на окружающую среду и климат. Ключевыми трендами, способствующими формированию нового технологического уклада в мире, становятся повышение технологической эффективности и снижение себестоимости решений в области возобновляемой и малой энергетики; развитие технологий производства соответствующего оборудования: создание биоэнергетических установок, генерирующих установок на жидком и твердом биотопливе, ветроэнергоустановок, солнечных батарей и коллекторов, геотермальных установок, микро- и мини-ГЭС, преобразователи энергии океана.

Возобновляемая энергетика 2030: глобальные вызовы и долгосрочные тенденции инновационного развития / Л.Н. Проскураева, Г.В. Ермоленко; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2017. – 96 стр. – 300 экз. – I

**Техническое задание- Определите наиболее подходящие районы размещения биоэнергетических электростанций на территории Российской Федерации.**

Содержание должно включать:

1. Описание ВИЭ
2. Преимущества и недостатки использования ВИЭ
3. Анализ погодных условий
4. Основные потребители энергии в выбранных районах;
5. Обоснование экономической целесообразности размещения ВЭС в выбранных районах

Свое решение необходимо оформить в формате презентации.

Занятие №4 «Солнечная энергетика» (2ч)

Цель - сформировать общее представление о способах преобразования энергии Солнца в электрическую и тепловую.

Задачи:

- Исследовать вопрос об актуальности использования солнечной энергии.
- привести примеры ее использования в современной жизни.
- Собрать действующие модели установок, использующих солнечную энергию и провести опыты.

План

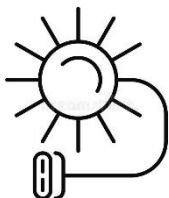
1. Приветствие , орг. момент.
2. Просмотр видеоролика « Солнечная энергетика» , беседа.
3. Практическая часть ( приложение 1, 2)
4. Итоговый тест <https://konstruktortestov.ru/test-35047>
5. Рефлексия

**ДЕМОНСТРАЦИИ**

1. Зарядка мобильного телефона
2. Движение автомобиля
3. Сборка электрической цепи ( конструктор)

Приложение 1

**РАБОЧИЙ ЛИСТ « ЭНЕРГИЯ СОЛНЦА»**



**Оборудование:** солнечные панели, светодиоды, вентилятор малый, провода, лампочка, штатив с муфтой и лапкой, модель автомобиля, светильник, конструктор электронный , мобильный телефон ( разряженный), линейка

**Опыт №1** Исследование зависимости мощности солнечных панелей от уровня освещенности

Источник света	Лампа накаливания, 60 Вт	Энергосберег. лампа, 8 Вт		
Напряжение, В				

**Вывод**

**Опыт №2** Исследование зависимости мощности солнечной панели от угла наклона

Угол наклона солнечной панели	0°	30°	45°	60°	90°
Напряжение, В					

**Вывод**

**Опыт №3.** Исследование мощности солнечной панели от расстояния до источника света.

**Оборудование:** солнечная батарея, измерительное устройство REM, источник прямых лучей (лампочка), штатив с муфтой и лапкой.

На некоторой высоте закрепить лампочку, снять показания прибора. Затем изменить высоту и повторить опыт.

Высота . h, см	5	10	15	20	25
Напряжение, В					

Вывод \_\_\_\_\_

**Опыт №4** Исследование зависимости напряжения от площади рабочей поверхности солнечной батареи.

S, часть	0,75S	0,5S	0,25S	S
Напряжение, В				

Вывод \_\_\_\_\_

Приложение 2 Солнечные панели

## 1.4. Солнечные панели

Солнечные панели (они же фотоэлектрические или солнечные модули) состоят из солнечных элементов. Так как один солнечный элемент не производит достаточного количества электроэнергии, несколько таких элементов собирают в солнечные панели, чтобы производить больше электричества (рис. 1.12).

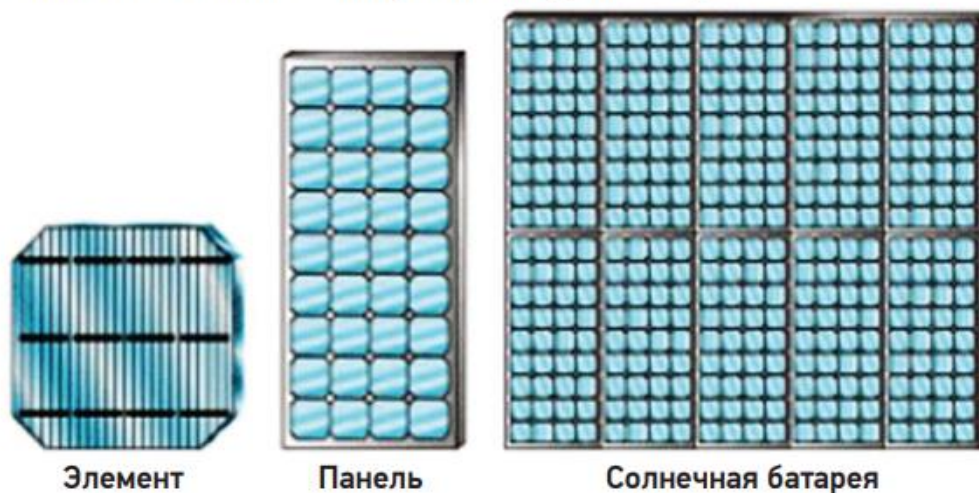


Рис. 1.12. Солнечный элемент, солнечная панель (фотоэлектрический модуль), солнечная батарея



### 1.3. Типы солнечных элементов

Наибольшее распространение в фотоэлектрических установках получили кремниевые элементы трех видов на основе монокристаллического (КПД до 21,5%), поликристаллического (КПД 14-17%) и аморфного кремния (КПД 5-8%) (рис. 1.11) [6]. Различие между этими видами в том, как организованы атомы кремния в кристалле.

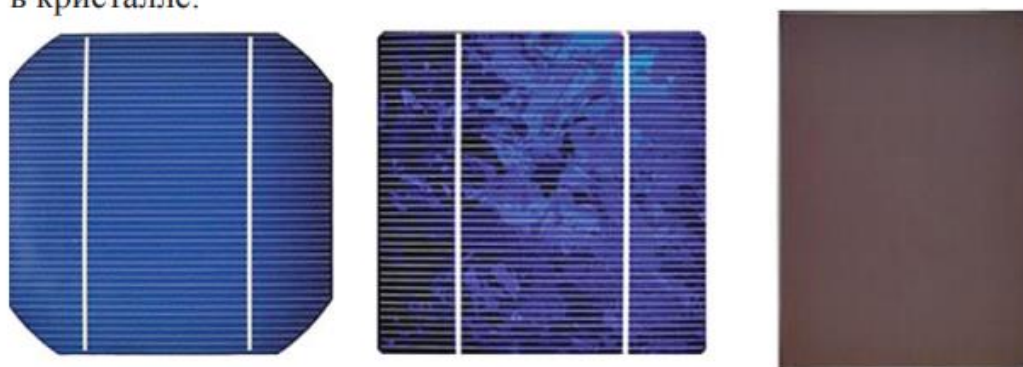


Рис. 1.11. Монокристаллические, поликристаллические и аморфные солнечные элементы

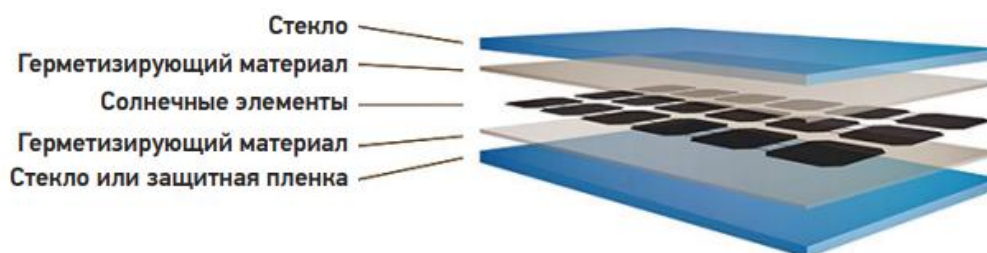


Рис. 1.13. Структура солнечной панели

Занятие №5 «ВЕТЕР. ЭНЕРГИЯ ВЕТРА» ( 2ч)

РФ. Цель - формировать понятие ветроэнергетике, показать возможности использования энергии ветра в

Задачи:

- Узнать о ветровой энергии и ветровых турбинах
- Познакомится с примерами использования ветровой энергии .
- Провести опыты с ветрогенератором.

План

1. Орг. момент. Приветствие.
2. Актуализация знаний . Видеофрагмент 1 <https://resh.edu.ru/subject/lesson/7927/train/306140/>

+ пазлы с видами зеленой энергетики на доске. Выполнение тренировочных заданий №1,2,4,5,8,10 на ноутбуках с проверкой на доске.

3. Видеоролик « Ветер» + задания в рабочем листе. ( приложение1).
4. Видеоролик « Энергия ветра» + задание №12 на ноутбуке ( устройство ветрогенератора).
5. Практическая часть – опыты № 1-6.
6. Рефлексия.

Оборудование: ( по количеству групп и детей)

1. Шарик – 4шт.
2. Емкости с водой -4 шт.

3. Свеча-4 шт.
4. Зажигалка-4 шт.
5. Спираль бумажная – 4 шт.
6. Набор « Альтернативная энергетика»
7. Ноутбуки – 10 шт.

Приложение 1  
РАБОЧИЙ ЛИСТ «ВЕТЕР. ЭНЕРГИЯ ВЕТРА»

Ветер — это

Причины появления ветра:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. **Сила Кориолиса.** Открытая французским ученым Густавом Кориолисом сила, образуется

при вращении Земли. Когда мы находимся в Северном полушарии, Земля под нашими ногами вертится против часовой стрелки. Сама Земля вращается быстрее, чем окружающая ее атмосфера. Поэтому при движении Земли в Северном полушарии ветер отклоняется вправо. А в Южном полушарии – наоборот, влево.

Характеристики ветра:

- 1.
- 2.

Флюгер – прибор для \_\_\_\_\_  
Анемометр- прибор \_\_\_\_\_

Классификация ветра по силе ( скорости)			
Название	Сила ветра ( скорость), м/с	Сила ветра ( скорость), км/ч	Сила ветра ( скорость), баллы
Ураган	Более 33 м/с		12
Буря	20 м/с		8
Шторм	30 м/с		11
Шквал	25 м/с		?

Переведите скорость из м/с в км/ч:  $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$ ,  $1 \text{ ч} = 3600 \text{ с}$   $1 \text{ м/с} =$  \_\_\_\_\_ км/ч

**Практическая часть**

**Опыт №1.** Шарик, емкость с водой.

Возьмите воздушный шарик и надуйте его. Надувая шарик, вы создаете внутри него повышенное давление. Затем откройте отверстие. Воздух с шипением и свистом выходит из шарика. Почему?

Вывод \_\_\_\_\_

**Опыт №2 .** Бумажная спираль, спица, свеча.

Помести спираль на спицу над свечей. Наблюдай.

Вывод \_\_\_\_\_

**Опыт №3 .** Свеча.

Поставь свечу у приоткрытой двери сначала внизу, затем сверху. Наблюдай.

Вывод \_\_\_\_\_

**Опыт №4** Исследование влияния количества лопастей на вырабатываемую ветрогенератором мощность.

Количество лопастей	Напряжение, В.	Светодиоды ( горят/не горят)

Вывод \_\_\_\_\_

**Опыт №5** Исследование зависимости производительности ветрогенератора от скорости ветра

Количество лопастей	Напряжение, В.	Скорость ветра, положение на вентиляторе	Светодиоды ( горят/не горят)
		1	
		2	
		3	
		1	



		2	
		3	

Вывод \_\_\_\_\_

Опыт №6 Предложите свой вариант проведения опыта с ветрогенератором.

### СЦЕНАРИИ ЗАНЯТИЙ ПО ПРОГРАММЕ «НЕЙРОТЕХНОЛОГИИ»

**ТЕМА:** Введение в нейрофизиологию. Нервная система человека.

*Практическая работа. «Ритмы мозга и спектральный анализ ЭЭГ»*

**ТИП ЗАНЯТИЯ:** Изучение и первичное закрепление новых знаний.

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** Познакомиться с методом регистрации электроэнцефалограммы и ее спектральным отображением. Научиться анализировать запись электроэнцефалограммы и выделять в ней ритмы разной частоты.

Создать условия, способствующие развитию умений интерпретировать графики ЭЭГ, выделять главное и систематизировать информацию, делать выводы о состоянии НС.

**ЗАДАЧИ РАБОТЫ:**

1. Получить ЭЭГ бодрствующего человека в затылочном отведении в расслабленном состоянии с закрытыми глазами.
2. Проанализировать полученную запись ЭЭГ и выделить в ней участок с выраженным альфа-ритмом.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:**

Личностные:

- практическое осмысление извлеченной информации из текста, диаграмм;
- формирование осознания целостности человеческого организма;
- формирование навыков работы с графической информацией.

Метапредметные:

*Познавательные УУД:*

- умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения;
- формирование умения использовать информацию для построения логических умозаключений и презентация их окружающим;
- развитие умений осуществлять экспериментально-исследовательскую деятельность, умение делать выводы на основе полученных результатов.

*Регулятивные УУД:*

- целеполагания (формирование умения ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что ещё неизвестно);
- контроль (формирование умения сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона);
- коррекция (внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата);
- оценка (формирование умения выделить и осознать учащимися того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению).

*Коммуникативные УУД:*

- формировать умения слушать и обосновывать свое мнение;
- сформировать умение выражать свои мысли и идеи.

Предметные:

- формирование представлений о ритмах головного мозга и методах их исследования;
- умение объяснять особенности строения нейрона и его функции;
- умение объяснять особенности строения головного мозга, его функции;
- умение объяснять методику электроэнцефалографии;
- знакомство с сенсором ЭЭГ;
- умение объяснять механизмы возникновения основных ритмов головного мозга;
- умение объяснять график ЭЭГ и распознавать альфа-ритм на спектре.

**ТЕХНОЛОГИЯ ОБУЧЕНИЯ:** компьютерная.

**МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ:** словесный, наглядный (графики), практический.

**ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ФОРМЫ:** групповая.

**ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ТЕРМИНЫ:** нервная система, нейрон, ритмы головного мозга, альфа-ритм, бета-ритм.

**МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ:** связь биологии с физикой и гигиеной человека.

**ОБОРУДОВАНИЕ И СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ:** компьютер, электронная доска; оборудование детского технопарка «Кванториум» (Цифровая лаборатория в области нейротехнологий. Практикум по биологии), раздаточный материал, презентация к занятию; **используемые программные продукты:** BiTronics Studio, презентация PowerPoint.

**ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ:**

1. Учебная лаборатория по нейротехнологиям. Методическое пособие. Естественно-научное направление / Бережной Даниил Сергеевич. – М. : Битроникс, 2021. – 296 с.: илл. 250
2. Открытые Интернет-источники.

**ХОД ЗАНЯТИЯ**

Этап урока, временные параметры	Деятельность учителя	Задание для учащихся	Деятельность учащихся
Знакомство. Организационный момент (15 мин.).	<i>Создание положительной эмоциональной атмосферы.</i> Учитель приветствует учеников, настраивает на занятие, обозначает правила поведения, знакомит с инструкцией по технике безопасности, знакомит с правилами ведения «Дневника занятий»	<b>Написать свое имя на бейдже.</b> Подписывают инструкцию по технике безопасности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Приветствуют учителя.</li> <li>• Знакомятся с техникой безопасности в биологической лаборатории.</li> <li>• Включаются в ритм занятия.</li> </ul>
Тимбилдинг (35 мин.).	Организует знакомство и сплочение команд.	<b>Игра «Приветствие»;</b> <b>Игра «Имена из спичек»;</b> <b>Упражнение «Круг-треугольник-квадрат-спираль»;</b> <b>Упражнение «Поиск сходства»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Участвуют в играх, выполняют задания.</li> <li>• Определяют правила взаимодействия в группах.</li> <li>• Оформляют «Уголок безопасности»</li> </ul>
<b>ПЕРЕМЕНА 10 минут</b>			
Целеполагание и мотивация. (10 мин.)	<b>ВКЛЮЧЕНА ПРЕЗЕНТАЦИЯ</b> <i>Наводящими вопросами педагог подводит к теме занятия, помогает сформулировать обучающимся цель и задачи занятия.</i> <u>Беседа по вопросам.</u>	<i>Слайды презентации «Нервная система. Электроэнцефалограмма».</i>  <u>Ответить на вопросы:</u> - Что такое электроэнцефалограмма? - Какие знания понадобятся, чтобы различать ритмы головного мозга? <i>Заполняют графы «Что я знаю?» в «Дневнике занятий».</i>	<u>Фронтальная работа</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Дети рассматривают слайд, анализируют, отвечают на вопросы.</li> <li>• Дети формулируют тему занятия.</li> <li>• Принимают цели.</li> <li>• Осмысливают задачи.</li> <li>• Формулируют задачи на занятие.</li> </ul>
Актуализация знаний. Стадия вызова (7 мин.)	<b>Используемый приём:</b> объяснение, диалог. Рассматриваются понятия «нейрон», «ритмы головного мозга»	<i>Слайды презентации</i>	<u>Фронтальная работа</u> Участвуют в обсуждении понятий
Теоретический материал. (33 мин.)	Лекция «Строение нервной системы» Показ видео «Как это было. Электроэнцефалограмма» <a href="#">Электроэнцефалография.</a> <a href="#">Методы исследования</a>	<i>Делают необходимые пометки в «Дневнике занятий», заполняют графы «Мои вопросы по материалу». Смотрят видео</i>	Задают вопросы.

	<a href="#">нервной системы. ЭЭГ © Electroencephalography - поиск Яндекса по видео (yandex.ru)</a>		
<b>ПЕРЕМЕНА 10 минут</b>			
Практическая работа. «Ритмы мозга и спектральный анализ ЭЭГ» (30 мин.)  ФИЗКУЛЬТМИНУТКА (5 мин.) с использованием упражнений для глаз	<i>Создает условия, способствующие развитию умений работы с оборудованием, компьютером, умение интерпретировать информацию; формирует навыки формулирования выводов на основании графической информации.</i>	Работают с теоретическим раздаточным материалом и цифровым оборудованием «Цифровая лаборатория в области нейротехнологий», ПК с ОС Windows и установленной программой ViTronics Studio.	<u>Групповая работа</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Один ученик выступает в роли испытуемого;</li> <li>• Второй ученик выступает в роли исследователя;</li> <li>• Все вместе оценивают полученные данные и делают выводы.</li> </ul>
Организация первичного закрепления (5 мин.)	<i>Организация обсуждения. Учитель задает вопросы.</i>	<b>Задание:</b> Проанализируйте полученные результаты. <b>Задание:</b> Дайте ответы на вопросы практической работы.	<u>Фронтальная работа</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ученики анализируют полученные результаты.</li> <li>• Делают выводы по результатам практической работы. Отвечают на вопросы учителя.</li> <li>• Записывают выводы в тетрадь.</li> </ul>
Итоги занятия. Стадия рефлексии. (5 мин.)	<i>Организация работы по анализу успешности усвоения материала и деятельности обучающихся.</i>	<i>Делают необходимые пометки в «Дневнике занятий», заполняют графы «Я узнал» в «Дневнике занятий». Заполняют бланк «Рефлексия»</i>	<u>Индивидуальная и фронтальная работа</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обучающиеся составляют и задают вопросы по изученной теме.</li> <li>• Рефлексируют и анализируют деятельность на занятии.</li> <li>• Делают отметки в листке наблюдения</li> </ul>
<b>ПЕРЕМЕНА 10 минут</b>			
Интеллектуально-развлекательная игра (30 мин.)	<i>Организация деятельности обучающихся по участию в игре «Я в мире науки»</i>	<i>Участвуют в игре</i>	<u>Групповая работа</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Один ученик выступает в роли командира;</li> <li>• Все вместе выполняют задания</li> </ul>
Педагог подводит итоги работы и благодарит всех присутствующих «аплодисментами».			

**ТЕМА:** «Возможна ли для мозга многозадачность?»

*Практическая работа №1. «Влияние музыки на ритмы электроэнцефалограммы»*

*Практическая работа №2. «Влияние ароматов на ритмы головного мозга»*

**ТИП ЗАНЯТИЯ:** Учебное занятие комплексного применения знаний и способов деятельности.

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** узнать, как меняется работа нейронов затылочной области в зависимости от вдыхания различных ароматов. Изучить изменение альфа- и бета-ритмов ЭЭГ на прослушивание различных мелодий.

Создать условия, способствующие развитию умений интерпретировать графики ЭЭГ, выделять главное и систематизировать информацию, делать выводы о состоянии НС.

**ЗАДАЧИ РАБОТЫ:**

1. Получить ЭЭГ бодрствующего человека в различных отведениях под влиянием различных музыкальных мелодий.

2. Получить ЭЭГ бодрствующего человека в затылочном отведении под воздействием различных ароматов.

2. Проанализировать полученные записи ЭЭГ, сделать выводы о влиянии музыкальных ритмов и ароматов на ритмы головного мозга.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:**

Личностные:

- практическое осмысление извлеченной информации из текста, диаграмм;
- формирование осознания целостности человеческого организма;
- формирование навыков работы с графической информацией.

Метапредметные:

*Познавательные УУД:*

- умение определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения;
- формирование умения использовать информацию для построения логических умозаключений и презентации их окружающим;
- развитие умений осуществлять экспериментально-исследовательскую деятельность, умение делать выводы на основе полученных результатов.

*Регулятивные УУД:*

- целеполагания (формирование умения ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что ещё неизвестно);
- контроль (формирование умения сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона);
- коррекция (внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата);
- оценка (формирование умения выделить и осознать учащимися того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению).

*Коммуникативные УУД:*

- формировать умения слушать и обосновывать свое мнение;
- сформировать умение выражать свои мысли и идеи.

Предметные:

- формирование представлений о ритмах головного мозга и методах их исследования;
- умение объяснять особенности строения нейрона и его функции;
- умение объяснять особенности строения головного мозга, его функции;
- умение объяснять методику электроэнцефалографии;
- знакомство с сенсором ЭЭГ;
- умение объяснять механизмы возникновения основных ритмов головного мозга;
- умение объяснять график ЭЭГ и распознавать ритмы на спектре.

**ТЕХНОЛОГИЯ ОБУЧЕНИЯ:** проектная.

**МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ:** словесный, наглядный (графики), практический.

**ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ФОРМЫ:** групповая.

**ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ТЕРМИНЫ:** нервная система, нейрон, ритмы головного мозга, альфа-ритм, бета-ритм.

**МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ:** связь биологии с физикой и физиологией человека.

**ОБОРУДОВАНИЕ И СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ:** компьютер, электронная доска; оборудование детского технопарка «Кванториум» (Цифровая лаборатория в области нейротехнологий. Практикум по биологии), раздаточный материал, презентация к занятию; **используемые программные продукты:** ViTronics Studio.

**ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ:**

1. Учебная лаборатория по нейротехнологиям. Методическое пособие. Естественно-научное направление / Бережной Даниил Сергеевич. – М. : Битроникс, 2021. – 296 с.: илл. 250

2. Открытые Интернет-источники.

**ХОД ЗАНЯТИЯ**

Этап урока, временные параметры	Деятельность учителя	Задание для учащихся	Деятельность учащихся
Организационный момент. (3 мин.).	<i>Создание положительной эмоциональной атмосферы.</i> Учитель		<ul style="list-style-type: none"><li>• Приветствуют учителя.</li><li>• Вспоминают</li></ul>

	приветствует учеников, настраивает на занятие		технику безопасности в биологической лаборатории. • Включаются в ритм занятия.
Целеполагание и мотивация. (10 мин.)	<i>Наводящими вопросами педагог подводит к теме занятия, помогает сформулировать обучающимся цель и задачи занятия. <u>Беседа по вопросам.</u></i>	<u>Ответить на вопрос:</u> - Почему тема воздействия музыки на головной мозг и ритмы электроэнцефалограммы в настоящее время является актуальной? <i>Заполняют графу «Тема», «Цель» в «Дневнике занятий».</i>	<u>Фронтальная работа</u> • Дети анализируют, отвечают на вопросы. • Дети формулируют тему занятия. • Принимают цели. • Осмысливают задачи. • Формулируют задачи на занятие.
Актуализация знаний. <b>Стадия вызова</b> (2 мин.)	<b>Используемый приём:</b> диалог.	<u>Ответить на вопрос:</u> - попробуйте предсказать, как будут изменяться ритмы головного мозга в ответ на воздействие различных музыкальных композиций?	<u>Фронтальная работа</u> Участвуют в обсуждении понятий
<i>Практическая работа №1.</i> <b>«Влияние музыки на ритмы электроэнцефалограммы»</b> (30 мин.)  <i>ФИЗКУЛЬТМИНУТКА</i> (5 мин.) с использованием упражнений для глаз	<i>Создает условия, способствующие развитию умений работы с оборудованием, компьютером, умение интерпретировать информацию; формирует навыки формулирования выводов на основании графической информации.</i>	Работают с теоретическим раздаточным материалом и цифровым оборудованием «Цифровая лаборатория в области нейротехнологий», ПК с ОС Windows и установленной программой BiTronics Studio. Заполняют «Дневник занятий».	<u>Групповая работа</u> • Ученики по очереди выступают в роли испытуемого и исследователя; • Все вместе оценивают полученные данные и делают выводы.
<b>ПЕРЕМЕНА 10 минут</b>			
Актуализация знаний. <b>Стадия вызова</b> (2 мин.)	<b>Используемый приём:</b> диалог.	<u>Ответить на вопрос:</u> - попробуйте предсказать, как будут изменяться ритмы головного мозга в ответ на воздействие различных ароматов? - где можно практически применить знание о влиянии ароматов на мозг человека?	<u>Фронтальная работа</u> Участвуют в обсуждении понятий
<i>Практическая работа №2.</i> <b>«Влияние ароматов на ритмы головного мозга»</b> (30 мин.)  <i>ФИЗКУЛЬТМИНУТКА</i> (5 мин.) с использованием упражнений для глаз	<i>Создает условия, способствующие развитию умений работы с оборудованием, компьютером, умение интерпретировать информацию; формирует навыки формулирования выводов на основании графической информации.</i>	Работают с теоретическим раздаточным материалом и цифровым оборудованием «Цифровая лаборатория в области нейротехнологий», ПК с ОС Windows и установленной программой BiTronics Studio. Заполняют «Дневник занятий».	<u>Групповая работа</u> • Ученики по очереди выступают в роли испытуемого и исследователя; • Все вместе оценивают полученные данные и делают выводы.
Организация закрепления. (5 мин.)	<i>Организация обсуждения. Учитель задает вопросы.</i>	<b>Задание:</b> Проанализируйте полученные результаты.	<u>Фронтальная работа</u> • Ученики анализируют

		<b>Задание:</b> Дайте ответы на вопросы практической работы. Заполняют «Дневник занятий».	полученные результаты. • Делают выводы по результатам практической работы. Отвечают на вопросы учителя. • Записывают выводы в тетрадь.
Итоги занятия. <b>Стадия рефлексии.</b> (8 мин.)	<i>Организация работы по анализу успешности усвоения материала и деятельности обучающихся.</i>	<i>Делают необходимые пометки в «Дневнике занятий», заполняя бланк «Рефлексия»</i>	<u>Индивидуальная и фронтальная работа</u> • Обучающиеся составляют и задают вопросы по изученной теме. • Рефлексируют и анализируют деятельность на занятии. • Делают отметки в «Дневнике занятий»
<b>ПЕРЕМЕНА 10 минут</b>			
Интеллектуально-развлекательная игра (30 мин.)	<i>Организация деятельности обучающихся по участию в игре «Я в мире науки»</i>	<i>Участвуют в игре</i>	<u>Групповая работа</u> • Один ученик выступает в роли командира; • Все вместе выполняют задания
Педагог подводит итоги работы и благодарит всех присутствующих «аплодисментами».			

**ТЕМА:** «Исследование и проектирование. Как правильно подготовиться к защите?»

**Практическая работа. Подготовка презентации и доклада по результатам исследовательской деятельности.**

**ФОРМА ЗАНЯТИЯ:** Конференция.

**ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ:** развитие интеллектуально-творческого потенциала личности учащихся путем развития исследовательских способностей, повышение коммуникативной грамотности и культурной медиации.

**ЗАДАЧИ РАБОТЫ:**

1. Содействовать развитию мотивации к исследовательской деятельности, развитию навыков ведения диалога, речевого этикета.
2. Выявить одаренных учащихся, способных к исследовательской работе.
3. Развивать у учащихся навыки публичного выступления, ведения научной дискуссии.
4. Формировать проектно-исследовательскую культуру учащихся.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:**

Личностные:

- формирование профессионального самоопределения;
- формирование навыков публичного выступления;
- формирование навыков проектной и исследовательской деятельности;
- формирование навыков ведения научной дискуссии.

Метапредметные:

*Познавательные УУД:*

- умение соотносить цель деятельности и поставленные задачи, необходимые для ее достижения;
- развитие умения делать выбор эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- развитие умений осуществлять экспериментально-исследовательскую деятельность, умение делать выводы на основе полученных результатов.

*Регулятивные УУД:*

- целеполагания (формирование умения ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что ещё неизвестно);
- контроль (формирование умения сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона);

- коррекция (внесение необходимых дополнений и корректив в план, и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата);
- оценка (формирование умения выделить и осознать учащимися того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению).

*Коммуникативные УУД:*

- формирование умения слушать и обосновывать свое мнение;
- формирование умения выражать свои мысли и идеи;
- формирование умений взаимного контроля и помощи, работы в команде.

*Предметные:*

- формирование представлений о проектной и исследовательской деятельности;
- умение определять вид проекта, его актуальность, выдвинуть гипотезу исследования /проблему проекта;
- формирование умений выдвигать идеи/ проблемы;
- умение различать проект и исследование;
- умение выбрать источники информации;
- умение правильно оформить проект или исследование (структура, список литературы и т.д.);
- умение анализировать правильность этапов выполненного исследования/проекта.

**ТЕХНОЛОГИЯ ОБУЧЕНИЯ:** проектная и исследовательская деятельность.

**МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ:** словесный, наглядный (графики), практический.

**ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ФОРМЫ:** групповая.

**ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ТЕРМИНЫ:** проект, исследование, актуальность, виды проектов, проблема, гипотеза, методы и методики, достоверные литературные источники.

**МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ:** связь биологии с физикой, математикой, физиологией человека.

**ОБОРУДОВАНИЕ И СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ:** компьютер, флешка, электронная доска; оборудование детского технопарка «Кванториум» (Цифровая лаборатория в области нейротехнологий. Практикум по биологии), раздаточный материал, презентация к занятию.

#### ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ:

1. Леонтович А.В., Проектная мастерская. 5-9 класс : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / А.В. Леонтович, И.А. Смирнов, А.С. Саввичев. – 3-е изд. – М. : Просвещение, 2021. – 112 с.
2. Учебная лаборатория по нейротехнологиям. Методическое пособие. Естественно-научное направление / Бережной Даниил Сергеевич. – М. : Битроникс, 2021. – 296 с.: илл. 250
3. Открытые Интернет-источники.

#### ХОД ЗАНЯТИЯ

Этап урока, временные параметры	Деятельность учителя	Задание для учащихся	Деятельность учащихся
Организационный момент. (2 мин.).	<i>Создание положительной эмоциональной атмосферы. Учитель приветствует учеников, настраивает на занятие, обозначает этапы работы на день</i>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Приветствуют учителя.</li> <li>• Включаются в ритм занятия.</li> </ul>
Целеполагание и мотивация. (8 мин.)	<b>ВКЛЮЧЕНА ПРЕЗЕНТАЦИЯ</b> <i>Наводящими вопросами педагог подводит к теме занятия, помогает сформулировать обучающимся цель и задачи занятия.</i> <u>Беседа по вопросам.</u>	<i>Слайды презентации «Каждый из вас – исследователь»</i>  <u>Ответить на вопросы:</u> - Легко ли подготовить проект или исследовательскую работу? - Какие трудности	<u>Фронтальная работа</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Дети рассматривают слайд, анализируют, отвечают на вопросы.</li> <li>• Дети формулируют тему занятия.</li> <li>• Принимают цели.</li> <li>• Осмысливают задачи.</li> <li>• Формулируют задачи на занятие.</li> </ul> <u>Индивидуальная</u>

		встречаются при этом у вас? Заполняют графы «Что я знаю?» в «Дневнике занятий».	<u>работа</u> • Работают с «Дневником занятий»
Актуализация знаний. <b>Стадия вызова</b> (7 мин.)	<b>Используемый приём:</b> объяснение, диалог. Рассматривают понятия «проект», «исследование», «виды проектов»	<i>Слайды презентации «Определение понятий проектной и исследовательской деятельности»</i> Работая с презентацией, определяют темы проектов и исследовательских работ	<u>Фронтальная работа</u> Участвуют в обсуждении понятий
Теоретический материал. (33 мин.)	Используя презентацию, излагает основные понятия темы в беседе.	<i>Делают необходимые пометки в «Дневнике занятий», заполняют графы «Мои вопросы по материалу».</i>	<u>Индивидуальная работа</u> Работают с «Дневником занятий» <u>Фронтальная работа</u> Задают вопросы.
<b>ПЕРЕМЕНА 10 минут</b>			
Практическая работа. <b>«Подготовка презентации и доклада по проделанной исследовательской работе»</b> (50 мин.)  <i>ФИЗКУЛЬТМИНУТКА</i> с использованием упражнений для глаз по мере необходимости	<i>Создает условия, способствующие развитию умений работы с оборудованием, компьютером, умение интерпретировать информацию; формирует навыки формулирования выводов на основании графической информации.</i>	Работают с теоретическим раздаточным материалом, «Дневником занятий» готова презентацию согласно «Чек-листу», компьютером (программа PowerPoint), осуществляют поиск недостающей информации в сети Интернет	<u>Групповая работа</u> • Распределяют работу по направлениям между членами команды; • Готовят презентацию и доклад по своей исследовательской деятельности
<b>ПЕРЕМЕНА 10 минут</b>			
Конференция. Представление исследовательских работ. (40 мин.)	<i>Организация деятельности обучающихся по участию в мини-конференции</i>	<i>Представляют исследовательские работы</i>	<u>Групповая работа</u> • Распределяют между собой роли «докладчики», «технические специалисты» • Представляют свою работу.
Итоги занятия. <b>Стадия рефлексии.</b> (5 мин.)	<i>Организация работы по анализу успешности усвоения материала и деятельности обучающихся.</i>	<i>Делают необходимые пометки в «Дневнике занятий», заполняют графы «Я узнал» в «Дневнике занятий».</i>	<u>Индивидуальная работа</u> • Обучающиеся составляют и задают вопросы по изученной теме; • Рефлексируют и анализируют деятельность на занятии. • Оценивают представление исследовательских работ в «Дневнике занятий» на странице «Критерии оценивания проектной/исследовательской деятельности»
Педагог подводит итоги работы и благодарит всех присутствующих «аплодисментами» (5 мин.).			



## ОТ ЭКСПЕРИМЕНТА К НАУКЕ: ДЕТСКО – РОДИТЕЛЬСКИЙ КЛУБ ЗАНИМАТЕЛЬНЫХ ЭКСПЕРИМЕНТОВ «ФОКУС»

**Храмова Вера Алексеевна,  
Пухова Екатерина Игоревна,  
Тюшляева Марина Борисовна,**  
*учителя начальных классов  
МБОУ «Лицей №1» округа Муром*

### АННОТАЦИЯ

В данной работе раскрывается особенность организации группой творческих учителей МБОУ «Лицей №1» детско – родительского клуба занимательных экспериментов «Фокус». Описываемый практико-ориентированный подход позволяет стимулировать исследовательскую инициативу школьников и повышать их естественно-научную грамотность. Подчеркивается важность сотрудничества с семьей, так как это помогает ребенку и его родителям наладить взаимодействие для достижения максимальной результативности учебного процесса.

Считаем, что данный опыт интересен не только для учителей начальных классов, потому что система работы универсальна и может быть использована любым творческим педагогом.

**Ключевые слова:** детско – родительский клуб, младший школьный возраст, метод экспериментирования, естественно – научная грамотность

В настоящее время Государственная образовательная политика ориентирована на реализацию национального проекта «Образование» и определяет в ФГОС НОО основные требования к формированию у обучающихся функциональной грамотности [Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, 2021]. Одна из её составляющих - это естественнонаучная грамотность. Она является важным компонентом в формировании у детей потребностей к познанию мира и интереса к науке и исследованиям.

Дети по своей природе – исследователи! И именно «экспериментальный путь изучения природы является наиболее значимым для открытия ее закономерностей» [Осолодкова 2019, С.11-15] и практического применения полученных знаний в жизни.

Наш лицей более 10 лет внедряет в свою работу инновационные методы образования. В естественно-научную деятельность вовлекаются учащиеся уже с первого класса. Ученики начальной школы традиционно участвуют в тематических Всероссийских форумах и региональных конференциях, различных экспериментальных лабораториях. За прошедшие годы нами наработан большой опыт, сложилась основательная база для систематизации методического материала и формирования на его основе нового метода образовательной деятельности - метода экспериментирования, который воплотился в этом году в проект детско-родительского клуба занимательных экспериментов «Фокус».

Основная **цель Клуба** – создание оптимальных условий для развития экспериментальных навыков и формирования естественно – научной грамотности учащихся начальной школы через совместную детско – родительскую деятельность.

#### **ЗАДАЧИ КЛУБА:**

- создавать положительную эмоциональную среду общения между детьми, родителями и педагогами;
- формировать у участников Клуба способность решать жизненные задачи и проблемные ситуации;
  - развивать в совместной деятельности креативные способности детей и родителей;

- повышать у участников Клуба уровень познавательных интересов, активности, инициативности, любознательности и самостоятельности в познании;
- воспитывать у детей младшего школьного возраста интерес к экспериментальной деятельности.

Клуб «Фокус» является самодеятельным, добровольным объединением детей и взрослых, деятельность которого направлена на развитие познавательной инициативы с учетом личных особенностей участников и соответствует целям и традициям лицея. Высшим руководящим органом клуба является собрание его членов, которое определяет тематический план, принимает решение об утверждении программ деятельности и периодичности работы.

Клуб имеет свои символы: эмблему, песню и девиз:

Девиз клуба:

*Чтоб в ногу с прогрессом шагать в этом мире,  
Чтоб был интересным и радостным путь,  
Чтоб взгляд становился на вещи все шире –  
Всегда в этой жизни ты в «Фокусе» будь!*

Эмблема клуба:



Песня клуба: «Ужасно попугаев»

интересно» - Песня из м/ф «38

Слова: Г. Остер

Музыка: В. Шаинский

Членами Клуба являются ученики лицейских классов начальной школы и их родители. На сегодняшний день в Клубе состоят более 42 человек, которые любят исследовать окружающий мир, проводить опыты и эксперименты.

Работа клуба строится по принципу годового круга экспериментальной деятельности. Каждый календарный месяц имеет в академическом году свое название и соответствует одному из направлений деятельности клуба:

сентябрь - «Фокус - Start!»

октябрь – «Химическая лаборатория. Не ждите чуда – чудите с нами»

ноябрь - «Физическая лаборатория. Нет ничего невозможного»

декабрь - «Фокус в Кванториуме»

январь - «Научный батл. Ловкость рук и никакого мошенничества»

февраль - «Эколого - биологическая лаборатория. Рукотворные чудеса»

март - «Школа лайфхаков. Знания для жизни»

апрель - «Нанотехнологии вокруг нас»

май – форум «Новые горизонты Фокуса»

Все мероприятия повторяются из года в год и по календарю, и по основной идее. Но каждый из них дополняется новыми сюжетными ходами.

Условно можно выделить 3 блока:

1 блок - это традиционные праздники «Фокуса» (Открытие Клуба и подведение итогов)

2 блок – научные лаборатории по основным трем направлениям: физика, химия, биология.

3 блок – «Фокус в Кванториуме». Ведущими занятий являются учащиеся ШНОУ «Эврика». Они используют учебные модули и лабораторное оборудование школьного кванториума.

Первое заседание - праздник «Фокус - Start!» посвящается открытию в сентябре нового учебного года в клубе и знакомству с его участниками.

В течение года в клубе проводятся увлекательные исследовательские эксперименты, ставшие традициями: «Невидимки из аквариума», «Шпионские записки», «Знакомая незнакомка», «Радуга в стакане», «Полимерные фигурки», «Исчезающий сосуд», «Волосы дыбом» и многие другие открытия!

В конце года итоги подводятся на научном форуме «Новые горизонты Фокуса». Самые активные участники проекта получают дипломы по различным номинациям.

Как проходят занятия?

Занимательные опыты и эксперименты, квесты и видеозанятия ведут участников клуба к небольшим, но сделанным совместно с родителями открытиям и изобретениям. Этапы детского научного познания сопровождаются увлекательными тематическими праздниками и познавательными научными шоу. Совместные занятия развивают у младших школьников интерес к изучению окружающего мира, устанавливают доверительные и более близкие дружеские отношения внутри сообщества детей, родителей и школьных учителей.

Содержание программы выстроено так, что в ходе занятий учащиеся познают законы природы, учатся мыслить критически, находить причинно-следственные связи, формулировать и аргументировать собственную точку зрения, а также формируют системное видение мироустройства. Это даёт возможность детям понять сложную научную тему в веселом развлекательно-познавательном стиле, когда теория подкрепляется интересными фактами, научными экспериментами, играми и викторинами

Продолжительность одного заседания – 40 - 120 минут.

Творческий коллектив учителей начальных классов МБОУ «Лицей №1» округа Муром разработал сборник методических материалов, который содержит положение о клубе, сценарии мероприятий (*приложение 1*) и сборник занимательных экспериментов (*приложение 2*)

У клуба есть авторский Телеграмм канал. На сегодняшний день функционируют основные рубрики:

- информирование участников о предстоящих заседаниях
- фото и видеотчеты деятельности клуба (*приложение 3*)
- поздравления подписчиков

**АКТУАЛЬНОСТЬ** опыта педагогов МБОУ «Лицей №1» обусловлена обновленными требованиями ФГОС, предъявляемыми к выпускнику начальной школы при изучении данной образовательной области: овладение основами естественно – научной грамотности

**НОВИЗНА** данного курса заключается в решении практико-ориентированных задач через совместное детско – родительское экспериментирование.

В результате экспериментальной деятельности у учащихся формируются ценности научного познания - *«первоначальные представления о научной картине мира, познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании»<sup>31</sup>*. Это является и одним из требований к личностным результатам, освоения программы начального общего образования, установленных в ФГОС НОО.

Практическим результатом деятельности клуба являются:

---

<sup>31</sup> Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования Утвержден Приказом Министерства образования и науки РФ от 31 мая 2021 г. №286

5. подтвержденные достижения учащихся (*приложение 4*). В содержание раздела включены документы об участии членов клуба в образовательных курсах «Школьной лиги РосНАНО», олимпиадах, конференциях и конкурсах различного уровня.

6. подтвержденное распространение данного опыта руководителями клуба на конференциях, круглых столах, семинарах различного уровня (*приложение 4*)

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Решая проблему формирования естественно – научной грамотности младших школьников, творческая группа учителей начальных классов МБОУ «Лицей №1» отвечает современным запросам времени в рамках реализации обновленных ФГОС НОО.

Дети и родители заинтересованы, приобщены к творческому поиску, мотивированы на мыслительную деятельность. Следовательно, процесс становится не однообразным, а творческим.

Данный проект имеет большое практическое значение и для эффективного взаимодействия с семьей.

### **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1.Приказ Минобрнауки России от 06.10.2009 N 373 (ред. от 31.12.2015) «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2009 N 15785).

2. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования Утвержден Приказом Министерства образования и науки РФ от 31 мая 2021 г. №286

3. Аквилева Г.Н., Клепинина З.А. Методика преподавания естествознания в начальной школе [Текст]: Гуманитарный изд. центр: ВЛАДОС. - М. 2004.-240 с.

4.Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования Утвержден Приказом Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г, П.34.2.

5.Осолодкова 2019 - Осолодкова Е.В. Опыт-экспериментальная работа младших школьников по естествознанию: учебное пособие. Челябинск: Изд-во Южно-Урал. гос. гуман.-пед. ун-та, 2019. – С.276

Приложения: <https://disk.yandex.ru/d/hbCR7930BBmKEQ>