

Департамент образования  
администрации Владимирской области

Владимирский институт развития образования имени Л.И. Новиковой  
Региональный центр поддержки одаренных детей  
«Платформа 33»



# Областная школа «Юный исследователь»

Материалы занятия № 1

Составитель:  
Пчелинцева Т.А.,  
методист ЦПОД «Платформа 33»  
ГАОУ ДПО ВО ВИРО

Владимир  
2020

## Подготовка к проведению исследования

В школьном этимологическом словаре русского языка читаем:

**Исследовать.** Искон. Преф. производное от *следовать*, суф. образование от *след*. Буквально – «идти по следу». В самой этимологии слова «исследовать» заключено указание на извлечение чего-то «из следа», то есть на восстановление некоторого порядка вещей по косвенным признакам. Значит, уже здесь заложено понятие о способностях личности сопоставлять, анализировать, прогнозировать, то есть понятие об основных навыках, требуемых от исследователя.

**Суть исследовательской работы** состоит в сопоставлении опытно-экспериментальных данных и научных фактов из первоисточников, их творческом анализе и производимых на его основании новых выводов.

**Учебно-исследовательская деятельность** – это деятельность, главной целью которой является образовательный результат, она направлена на обучение учащихся, развитие у них исследовательского типа мышления.

Главное здесь не овладение новыми, доселе неизвестными фактами, а научение алгоритму ведения исследования, умениям и навыкам, которые могут быть, затем использованы в исследовании любой сложности и тематике.

При написании исследовательской работы в любой отрасли знаний и сфере деятельности человека сохраняется общая логика построения. Можно выделить следующие **этапы** работы:

- **прогностический** этап (подготовка к проведению исследовательской работы);
- **технологический** этап (проведение учебного исследования);
- **рефлексивный** этап (анализ проведенной работы);
- **итоговый** этап (защита результатов исследования).

### Прогностический этап

Определение объектной области, объекта и предмета исследования



Выбор и формулировка темы, проблемы и обоснование их актуальности



Изучение научной литературы и уточнение темы



Формулирование гипотезы



Формулирование цели и задач исследования

**Объектная область исследования** – это сфера науки и практики, в которой находится объект исследования.

**Объект исследования** – это определенный процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию; то, на что направлена исследовательская деятельность. Определяя объект исследования, надо ответить на вопрос: **что** рассматривается?

**Предмет исследования** – это конкретная часть объекта, внутри которой ведется поиск. Именно он определяет тему работы. Определяя **предмет** исследования, надо ответить на вопрос: **как** будет рассматриваться объект именно в данном исследовании?

**Тема исследования** – ракурс, в котором рассматривается проблема; визитная карточка исследования. Выбор темы для многих является трудным этапом. Чтобы облегчить процесс выбора темы, выделим **основные критерии**:

- тема представляет интерес для учащегося в данный момент и имеет отношение к будущей специальности;
- научный руководитель занят исследовательской работой и в рамках этой работы выделил область для изучения учеником;
- по теме доступны оборудование и литература.

Тема исследования не должна быть ни слишком широкой, ни слишком узкой. Чем меньше слов в формулировке темы, тем она шире, охватывает широкую область познания. И наоборот, - чем больше слов в названии, тем уже тема, она охватывает более узкую область. Формулировки тем исследовательской работы учащегося могут включать 5-8 слов.

Возможно, что тема будет иметь два названия: теоретическое и творческое. Одно из них (формально-логическое), как правило, содержит теоретически сконструированный текст. Второе (образное) содержит образы, ярко и эмоционально представляющие проект.

Краеугольным камнем любого исследования является **проблема**, с определения которой собственно и начинается исследование.

**Проблема исследования** – противоречивая ситуация, требующая своего разрешения. Определить **проблему** – это значит установить несоответствие между желаемым и действительным.

**Актуальность исследования** – необходимость изучения данной темы в контексте общего процесса научного познания. Определение актуальности исследования - обязательное требование к любой работе.

**Уточнив тему** в результате изучения специальной литературы, можно приступить к выработке **гипотезы**.

**Гипотеза** – научно обоснованное предположение о непосредственно наблюдаемом явлении (в переводе с древнегреческого значит «основание, предположение»). **Гипотеза** – это предполагаемое решение проблемы в данной области исследования. Она фактически определяет основное направление исследования.

#### **Требования к гипотезе:**

- должна быть проверяемой;
- должна содержать предположение;
- должна быть логически непротиворечивой;
- должна соответствовать фактам.

#### **Словесные конструкции, используемые для формулирования гипотезы:**

- «если..., то...»;
- «так..., как...»;
- «при условии, что...».

**Цель** – идеальное видение результата, который направляет деятельность человека. **Цель** – конкретный, охарактеризованный качественно образ желаемого (ожидаемого) результата, которого реально можно достичь к четко определенному моменту времени.

#### **Пять основных признаков цели:**

1. Полнота содержания.
2. Временная определенность.
3. Реальность.
4. Побудительность.
5. Контролируемость.

Для формулирования **цели** лучше использовать глаголы:

- выявить...;
- доказать;
- установить...;
- обосновать...;
- уточнить...;
- разработать...

**Задача** исследования – это выбор путей и средств для достижения цели в соответствии с выдвинутой гипотезой. Задачи лучше всего формулировать в виде утверждения того, что необходимо сделать, чтобы цель была достигнута. Постановка задач основывается на дроблении цели исследования на подцели. Перечисление задач строится по принципу от наименее сложных к наиболее сложным, трудоемким, а их количество определяется глубиной исследования.

Можно поставить **задачей**: проанализировать; описать; выявить; определить; установить.