

# ОБЛАСТНАЯ ШКОЛА «ЮНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ»

**2 ЗАНЯТИЕ**  
**18 февраля 2020 года**

**Лопаткина Елена Вячеславовна,**

*кандидат педагогических наук,  
доцент кафедры математического образования  
и информационных технологий*

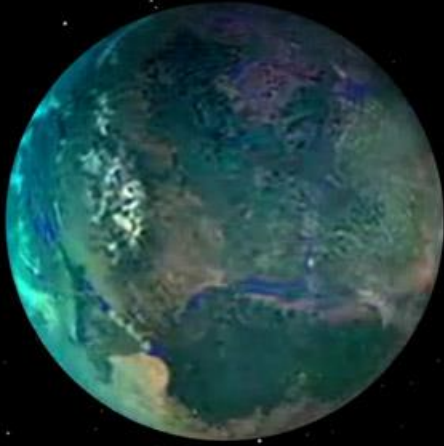
**Курасов Сергей Александрович,**

*кандидат исторических наук,  
старший преподаватель кафедры истории России*

Педагогический институт

Владимирского государственного университета  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича  
Столетовых

# Expanding Earth



**4000 B.C.**



**2000 B.C.**



**2000 A.D.**

[americaslastdays.blogspot.com](http://americaslastdays.blogspot.com)

Расширяющаяся Земля — на удивление популярная идея, существовавшая аж до середины XX века. Считалось, что движение материков происходило из-за того, что Земля постепенно увеличивается в объёме. Эту гипотезу всерьёз рассматривал Чарльз Дарвин. Изучение тектонических плит в 1960-х годах и позже доказало, что Земля не менялась в размерах как минимум 400 миллионов лет.

**ГИПОТЕЗА** - выдвигаемое для объяснения каких-л. явлений научное предположение, достоверность которого еще не доказана опытным путем.

*Я знаю ... поэтому могу предположить, что....*

*Я знаю, что в поваренной соли содержатся натрий и хлор, необходимые для нормальной жизнедеятельности организма. Поэтому могу предположить, что поваренная соль исключительно положительно влияет на здоровье человека.*

*Я знаю, что глобальные угрозы – это такие события, которые способны уничтожить жизнь на Земле. Глобальное потепление увеличивает среднегодовую температуру на Земле. Поэтому могу предположить, что глобальное потепление меняет условия существования живых существ и поэтому угрожает жизни на Земле.*

*Я знаю, что коммуникабельность – это общительность, умение устанавливать контакт. Поэтому могу предположить, что именно уровень коммуникабельности собеседников влияет на эффективность общения.*

## *Можно ли следующие формулировки считать гипотезой?*

Чем дальше район исследования от источника загрязнения воздуха, тем чище снег. (Тема: Определение загрязненности окружающей среды по снеговому покрову)

Гипотеза заключается в том, что область данного исследования не только расширит мой кругозор, но и будет являться первым шагом к достижению цели – стать океанологом. (Тема: Подводный мир Красного моря)

### Клише

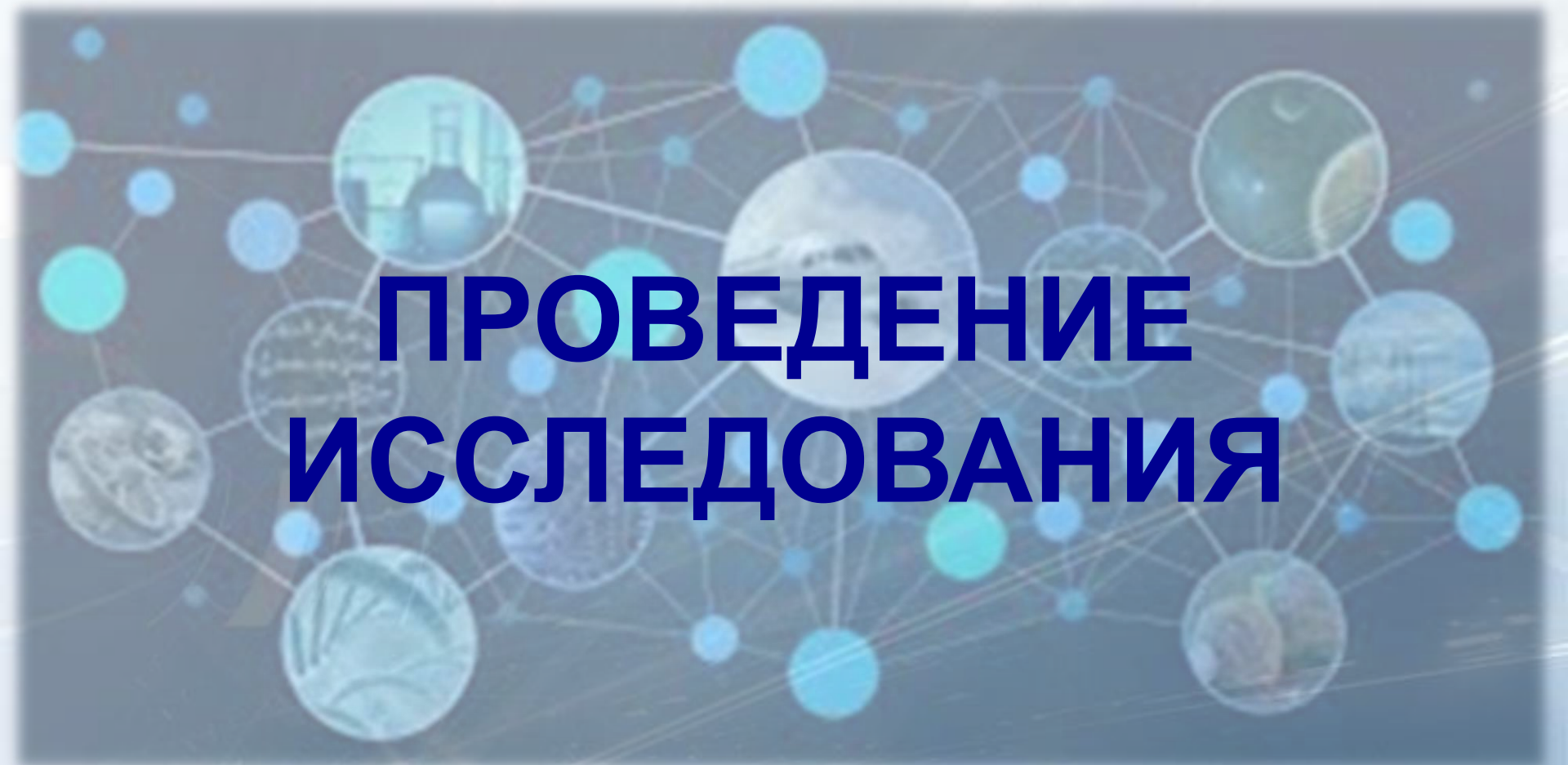
Зная ..., можно предположить;  
если принять во внимание ..., то...;

так как ..., то...;

предположим, что ..., то...

Если ..., то ...

# ТЕМА ВТОРОГО ЗАНЯТИЯ



## ПРОВЕДЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

## ЦИТАТА ДНЯ

*Вообще-то, незначительные детали  
обычно важнее всего.*



# ЦИТАТА ДНЯ



# ПЛАН ЗАНЯТИЯ



**ОПРЕДЕЛЕНИЕ И ФОРМУЛИРОВАНИЕ ГИПОТЕЗЫ**



**МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**



**ВЫСТУПЛЕНИЕ ГОСТЕЙ**



**ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ ВЫПОЛНЕНИЯ  
ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ**



**ПОСТАНОВКА ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ. ИТОГИ ЗАНЯТИЯ**



# ГРУППОВАЯ РАБОТА



# ОПРЕДЕЛЕНИЕ И ФОРМУЛИРОВАНИЕ ГИПОТЕЗЫ

*Жизнь гипотезы может быть долгой*

Клише для формулирования гипотезы:

- зная ..., можно предположить ...;
- если принять во внимание ..., то ...;
- так как ..., то ...;
- предположим, что ..., то ...;
- если ..., то ... .

# МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ



# ЧТО ТАКОЕ МЕТОД ?



(от греч. *methodos* – путь исследования, теория, учение) –

способ достижения какой-либо цели, решения конкретной задачи.

# КАКИЕ БЫВАЮТ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ?

ЭМПИРИЧЕСКИЕ

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ

ЛОГИЧЕСКИЕ

...

МЕТОДЫ  
ИССЛЕДОВАНИЯ

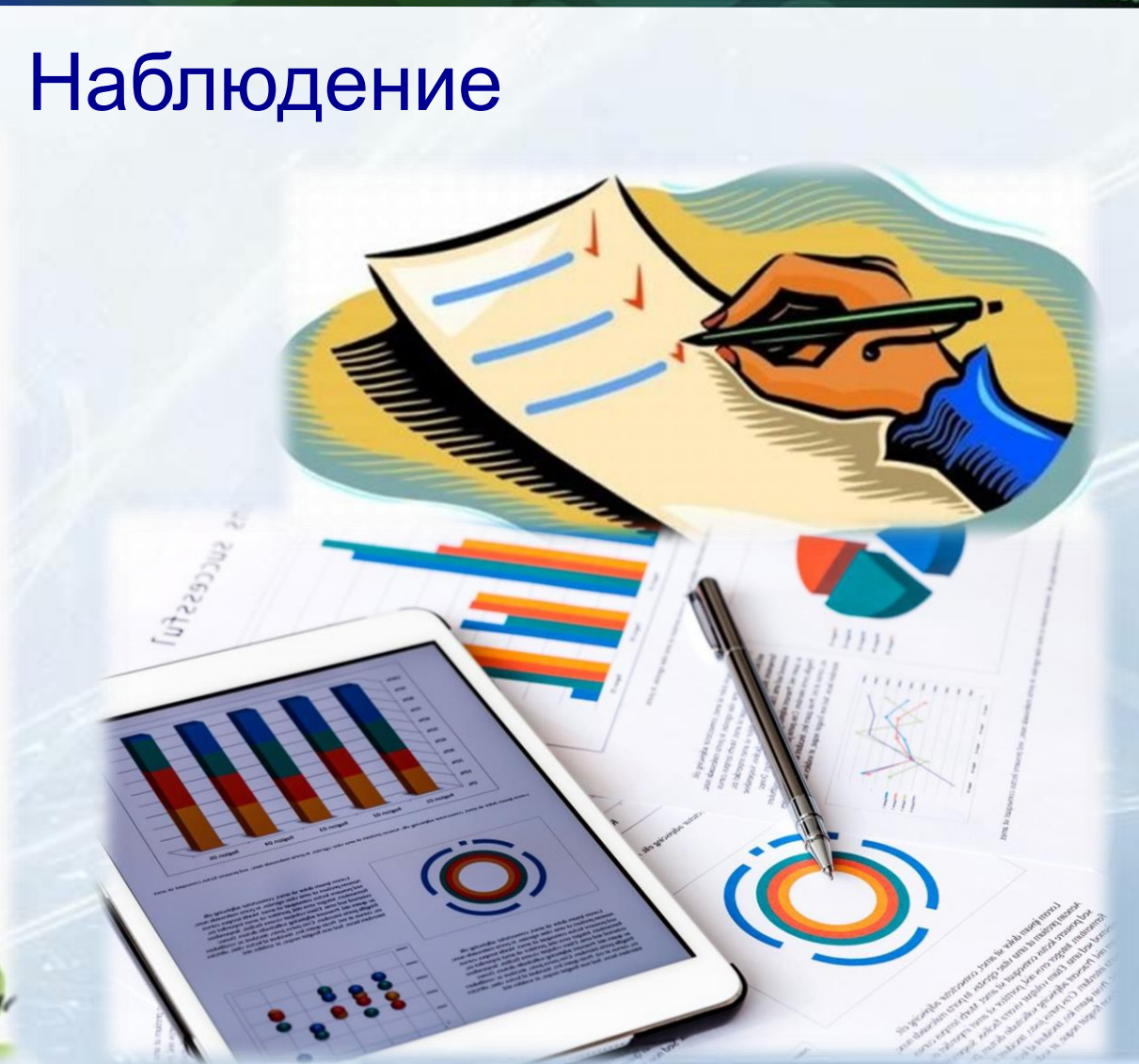
# ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

## Изучение источниковой базы



# ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

## Наблюдение



# ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

## Опрос





# ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

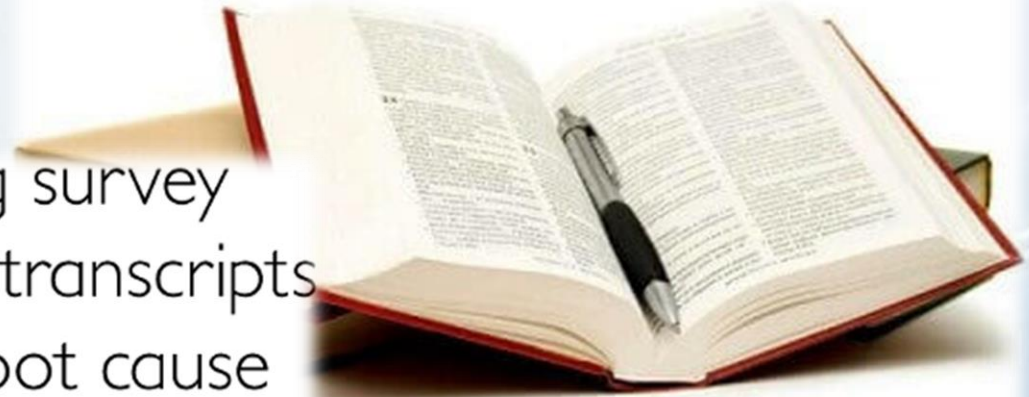
## Эксперимент



# ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

## Анализ текста

automated data mining survey  
responses computer transcripts  
qualitative root cause  
classification insights  
ad-hoc analysis product  
reviews sentiment of the  
customer dashboards consumer  
trends ad-hoc analysis early warning



# МЕТОДЫ БИОГРАФИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

- ❖ Методы исследования о человеке и обществе, в центре которых стоит изучение индивидуальных жизненных путей.
- ❖ Методы изучения личностей на основе всесторонней оценки их жизни и деятельности применительно к историческому процессу.
- ❖ Методы изучения социально-исторической реальности, основанные на содержании свободного повествования респондента (того, кто отвечает на вопросы анкеты; тот, у кого берут интервью) о своей жизни.

# МЕТОДЫ БИОГРАФИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

## Метод 1. Изучение личностей по формализованному алгоритму.

*Представляет собой пятиэтапный алгоритм работы, что позволяет оценить наиболее существенные черты и особенности личностей:*

1. Запоминание фамилии, имени личности.
2. Ознакомление с этапами, периодами и содержанием деятельности личности.
3. Усвоение идейно-теоретических (политических, религиозных и т.д.) платформ изучаемой личности.
4. Уяснение того, чьи интересы на том или ином этапе данная личность выражала.
5. Изучение оценок личности её современниками и современными историками.

# МЕТОДЫ БИОГРАФИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

**Метод 2. Оценка личностей по образу действий в экстремальных для Отечества и личной жизни обстоятельствах.**

Заурядные личности на этой основе определяются быстро и достаточно точно. Незаурядных личностей оценить по поведению в экстремальных условиях гораздо сложнее.

**Метод 3. Изучение (оценка) личностей по отдельным, но ярким штрихам к их портретам:** будь то примеры из повседневной жизни, мораль, увлечения, образование и т.д.

# МЕТОДЫ БИОГРАФИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

## Метод 4. Оценка личностей на основе отзывов их современников.

Провести тестирование или даже исследование той или иной современной личности не представляет особого труда. Сделать то же самое по изучению личности из прошлого требует значительных усилий и конкретного метода.

1. Вычленяется предмет, вызвавший оценки и отзывы.
2. Осуществляется общий подбор отзывов, оценок современников и потомков по предмету исследования.
3. Отзывы и оценки группируются на позитивные и негативные.
4. Изучаются политические (идеологические) воззрения авторов отзывов.
5. Формулируются объективные выводы.

# ГРУППОВАЯ РАБОТА



# ПРОВЕРКА ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ

1. Создай (придумай) образ (модель) исследователя – школьника.
2. Составь перечень умений, которыми ты желаешь овладеть в ходе занятий школы «Юный исследователь».

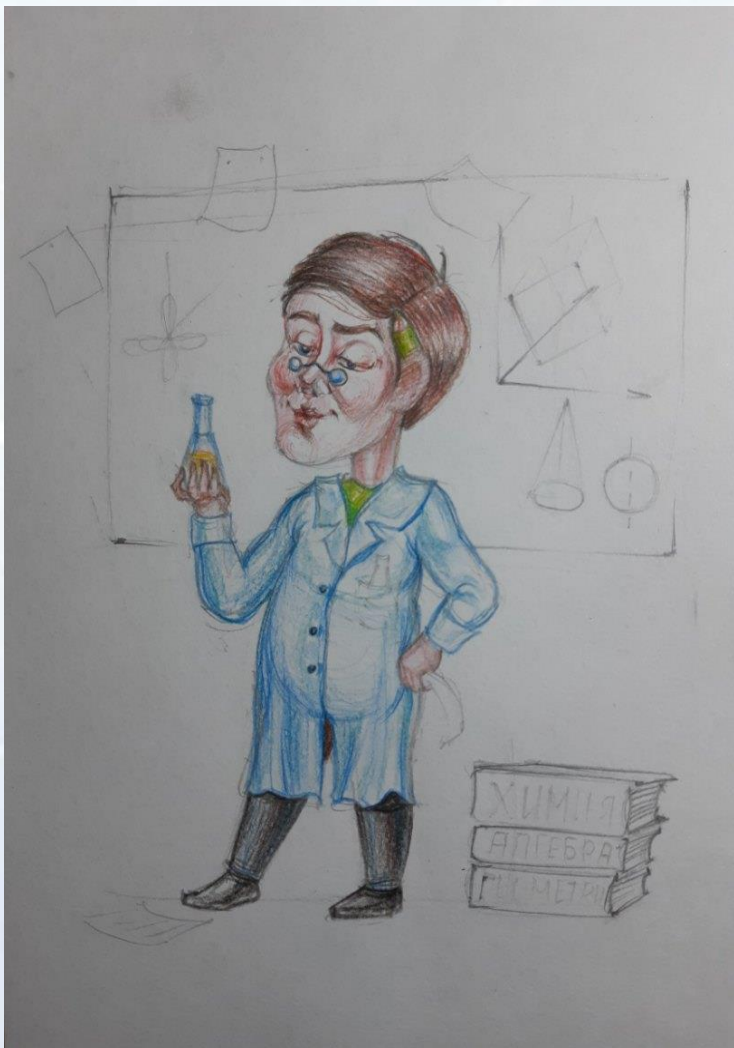
## ОБРАЗ – УМЕНИЯ

4. Выбери (сформулируй) проблему исследования.
5. Определи объект и предмет исследования.
6. Сформулируй тему исследования.
7. Обоснуй её актуальность.

**ПРОБЛЕМА – ОБЪЕКТ – ПРЕДМЕТ – ТЕМА –  
АКТУАЛЬНОСТЬ**



# ОБРАЗ ИССЛЕДОВАТЕЛЯ – ШКОЛЬНИКА



# ОБРАЗ ИССЛЕДОВАТЕЛЯ – ШКОЛЬНИКА



# ОБРАЗ ИССЛЕДОВАТЕЛЯ – ШКОЛЬНИКА

Умение  
анализировать  
деятельность

Создание  
собственной  
исследовательской  
траектории

Умение работать с  
литературными  
источниками

Умение  
корректировать свою  
деятельность

**Школьник-  
исследователь**

Умение  
планирования своей  
работы

Коммуникативные  
навыки

Умение представлять  
результат своей  
деятельности

# ПОСТАНОВКА ДОМАШНЕГО ЗАДАНИЯ

1. Сформулируй рабочую гипотезу для своего исследования.
2. Дополни перечень методов исследования.
3. Отбери методы исследования для твоей темы.
4. Сформируй методологический аппарат для своего исследования.
5. Составь вопросы, по которым ты хотел бы проконсультироваться.

# Напутствие юному исследователю



**ВНИМАНИЕ К ДЕТАЛЯМ  
В ОГРОМНОЙ СТЕПЕНИ  
ОПРЕДЕЛЯЕТ УСПЕШНОСТЬ  
ИССЛЕДОВАНИЯ !**

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !**