ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНО – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Леонтиева Н.Н.
Учитель географии
МБОУ СОШ №1
Руководитель ГМО учителей-организаторов проектно-исследовательской деятельности учащихся

Мурманская область, г. Мончегорск

2015г

Учение вообще есть «совместное исследование, проводимое учителем и учеником»

С.Л.Рубинштейн

Задачи проектной деятельности в школе

Обучение планированию (учащийся должен уметь четко определять цель, описать основные шаги по достижению поставленной цели, концентрироваться на достижении цели, на протяжении всей работы);

- **Формирование навыков сбора и обработки информации, материалов** (учащийся должен уметь выбрать подходящую информацию и правильно ее использовать);
- **Умение анализировать** (креативность и критическое мышление);
- **Умение составлять письменный отчет** (учащийся должен уметь составлять план работы, презентовать четко информацию, оформлять сноски, иметь понятие о библиографии);
- **Формирование позитивного отношения к работе** (учащийся должен проявлять инициативу, энтузиазм, стремться выполнить работу в срок в соответствии с установленным планом и графиком работы).

Под проектно – исследовательской деятельностью понимают такую деятельность по проектированию собственного исследования, которая предполагает выделение :

- ***целей и задач;***
- ***принципов отбора методик;***
- ***планирование хода исследования;***
- ***определение ожидаемых результатов;***
- ***оценка реализуемости исследования;***
- ***определение необходимых ресурсов.***

Наиболее доступной для разрешения вопросов мотивации школьников к учению выступает исследовательская и проектная деятельность, основной функцией которых является инициирование учеников к познанию мира, себя и себя в этом мире.

Этапы организации проектно-исследовательской деятельности учащихся

1) **Лекционно-практический курс**: «Введение в проектно- исследовательскую деятельность».
2) **Ценностно-ориентационный этап**. Выбор темы проектной и научно-исследовательской работы.
3) **Конструктивный этап.** Выполнение и оформление работы.
4) **Оценочно-рефлексный этап**. Оценка и коррекция проектно исследовательской работы.
5) **Презентационный этап**. Защита исследовательской работы на научно- практической конференции.

Как осуществляется проектно-исследовательская деятельность?

1. Определение актуальности проблемы, над которой в течение определенного времени будут работать.
2. Постановка задачи и составление плана, определение объекта исследования (сбор, изучение исходной информации, необходимой для выполнения исследования)
3. Проведение исследования в соответствии с поставленными задачами.
4. Подведение итогов работы (выводы, оформление полученных результатов, разработка презентации)

Виды исследовательских работ:

- Научная статья
- Доклад
- Стендовый доклад
- Научный отчёт
- Реферат
- Рецензия
- Литературный обзор
- Проект

Проект

(от лат. projectus - брошенный вперёд)
1) замысел, план;
2) разработанный план сооружения, механизма, схема технологического процесса;
3) предварительный текст какого – либо документа

Проектирование ***представляет собой процесс создания проекта - прототипа, прообраза предполагаемого объекта или состояния.***

Виды проектов

Монопредметный

- в рамках одного предмета.

Осуществляется в условиях классно – урочной системы.

Межпредметный

-(междисциплинарный) – в рамках нескольких предметов, на основе надпредметных умений и навыков.

Осуществляется во внеурочной деятельности .

Надпредметный

– на стыке областей знаний и за рамками содержания школьных предметов.

Осуществляется во внеурочной деятельности, носит исследовательский характер.

Основные понятия научного (учебного) исследования

- **Проблема**
- **Тема и её актуальность**
- **Объект исследования**
- **Предмет исследования**
- **Цель исследования**
- **Задачи исследования**
- **Гипотеза**
- **Методы исследования**

Что такое тема?

Тема – ракурс, в котором рассматривается проблема.

Тема представляет объект изучения в определенном аспекте, характерном для данной проблемы.

Тема исследования выбирается с учетом ее актуальности в современной науке .

Что отражает тема?

Тема должна отражать движение от доступного к новому.

Выдвижение проблемы и формулировки темы предполагает обоснование ее актуальности.

Необходимо дать ответ на вопрос: «Почему надо изучить данную проблему?»

Тема отражает проблему в характерных чертах.

Тема уточняет проблему, очерчивает границы исследования, конкретизирует основной замысел

Проблема

Исследование начинается с определения проблемы, которая выделяется для специального изучения.

Исследователь должен ответить на вопрос:
«Что надо изучить из того, что раньше не было изучено?»

Проблема формируется в теме исследования

Что такое проблема ?

Проблема – это нечто неизвестное в науке или практике, требующее поиска новых знаний о действительности.

Противоречие между знанием и незнанием.

Актуальность темы

Признаки актуальности:

•Отвечает научной потребности практики
•Не имеет соответствующего готового научного решения.
•Освещение актуальности темы не должно быть многословным

Формулировка темы должно отражать динамику научного познания: от известного к новому.

Классификация тем

Теоретические

Ориентированы на работу по изучению и обобщению фактов, материалов, содержащихся в различных источниках.

Эмпирические

Ориентированы на проведение собственных наблюдений и экспериментов

Основные критерии выбора темы

- *Тема должна представлять интерес для учащегося не только на данный момент, но и иметь отношение к выбранной им будущей специализации.*

- *Тема должна быть интересна и педагогу. Это бывает в том случае, если педагог сам занимается исследованием в какой-либо области и может предложить ученику соответствующую тему в рамках этой работы.*

- *Тема должна быть реализуема в имеющихся условиях, т.е по выбранной теме должны быть доступны оборудование и литература.*

Формулировка темы

- *Формулировка темы отражает сосуществование в науке уже известного и ещё не исследованного.*

- *Тема должна быть понятной и учителю и ученику.*

- *Тема - визитная карточка работы. Она должна быть сформулирована лаконично, все понятия в её формулировке должны быть взаимосвязаны*

Образцы формулировок тем для исследований

(по материалам различных научно-практических конференций)

- Нетрадиционные способы доказательства неравенств
- Полярные системы координат
- Элементы теории графов и их применение
- Методы устранения снежных заносов автотрассы, пролегающей в ложбинах.
- Число π (пи) – магический геометрический символ.
- Заход солнца и функция синус.
- Энтропия в физике и теории информации.
- Состояние зрения у детей Крайнего Севера, причины нарушения остроты зрения и методы профилактики.
- Антропологические проблемы детства.
- Оценка загрязненности почв тяжелыми металлами в зоне аэротехногенных выбросов комбината «Североникель».
- Транспорт и городская среда.
- Экобаланс и взаимодействие некоторых типов упаковочных материалов с водной средой.
- Исследование негативного воздействия токсических веществ на живые организмы

Образцы формулировок тем для исследований

- Опыт ассоциативного осмысления жизни и творчества поэта Серебряного века Черубины де Габриак.
- Потерянное поколение в творчестве Э.М.Ремарка.
- М.Ю.Лермонтов и А. Шопенгауэр. Проблематика романа «Герой нашего времени».
- Синтактико-стилистические особенности прозы А.П.Чехова.
- Идеи всемирной теократии в сочинениях Владимира Соловьева.
- Циклы исторического развития и что они дают для понимания истории.
- О роли стрельцов в вооруженных силах России XVI века.
- Юродство и старчество (по фольклорным и этнографическим данным).
- Конкуренция в условиях Мончегорска.
- Реклама – двигатель торговли.
- Психолого-педагогическое исследование мотивов обучения современного школьника.
- О вариантах пунктуации при вводных и вставных конструкциях.
- Проблема трансформации духа в цикле произведений Н. В. Гоголя «Петербургские повести»

Цель

Цель- идеальное видение результата, который направляет деятельность человека.

- Исследователь для достижения поставленной цели и проверки положений сформулированной им гипотезы выделяет конкретные задачи исследования.

Что такое цель?

Цель-это конечный результат, которого хотел бы достичь исследователь при завершении своей работы

Типичные цели:

- Определение характеристик явлений, не изученных ранее
- Выявление взаимосвязи неких явлений
- Изучение развития явлений
- Описание нового явления
- Обобщение, выявление общих закономерностей
- Создание классификаций

Формулировка цели

Формулировку цели исследования также можно представить различными способами - традиционно употребляемыми в научной речи клише.

- Можно поставить целью:
- **выявить…; установить…; обосновать…; уточнить…; разработать…**

ЦЕЛЬ – представления автора о конечном результате

ВЫЯВИТЬ…

ВЫЯСНИТЬ…

ДОКАЗАТЬ…

СФОРМИРОВАТЬ…

РАЗРАБОТАТЬ…

СОЗДАТЬ…

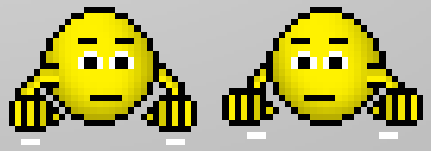
ОПРЕДЕЛИТЬ…

ОБОСНОВАТЬ…

Что такое задача?

Задачи исследования - это те исследовательские действия, которые необходимо выполнить для достижения поставленной в работе цели, решения проблемы или для проверки сформулированной гипотезы исследования.

Формулировать задачи необходимо очень тщательно. так как описание их решения в дальнейшем составит содержание глав

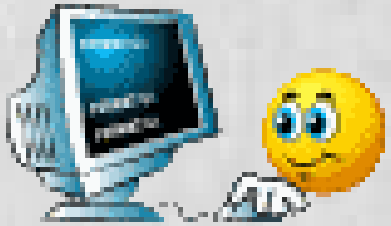


Формулировка задач

Задачи лучше всего формулировать в виде утверждения того, что необходимо сделать, чтобы цель была достигнута.

Перечисление задач строится по принципу от наименее сложных к наиболее сложным, трудоемким.

Количество задач определяется глубиной исследования.



Задачи исследования

поэтапное решение (расшифровка) целей

это конкретизированные, более частные цели

обозначение конкретных вопросов, обеспечивающих достижение целей

обозначение тех элементов, которые должны быть выявлены в ходе исследования

Цель и задачи исследования

В общем виде цель и задачи должны уточнить направления, по которым пойдет доказательство гипотезы

Что такое гипотеза ?

Определяется как научно обоснованное предположение о непосредственно наблюдаемом явлении

-это предполагаемое решение проблемы

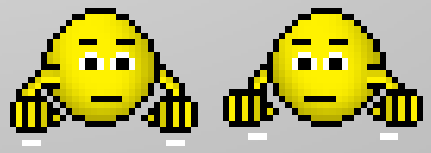
Гипотеза должна быть:

- проверяемой

-содержать предположение

-быть логически непротиворечивой

-соответствовать фактам



Проверка гипотезы

Способы проверки гипотезы:

Теоретические
предполагают опору на логику и анализ других теорий (имеющихся знаний), в рамках которых данная гипотеза выдвинута

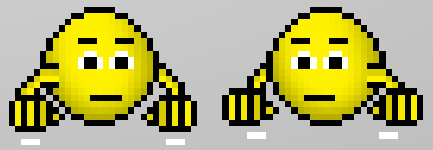
Эмпирические
способы проверки предполагают наблюдения и эксперименты

Построение гипотезы

«Если …, то …»

«Так…, как…»

«При условии, что …»



Этап определения методов

Понятие ***метод*** (от греч. «способ познания») означает совокупность приемов и операций практического и теоретического освоения действительности.

Методы научного познания:

Методы формальные и содержательные

Эмпирические и теоретические

Фундаментальные и прикладные

Методы исследования и изложения и т.п.

Условия успешной проектной деятельности:

- четкость и конкретность постановки цели проекта;
- определение планируемых результатов;
- констатация исходных данных.

Весьма эффективно применение небольших методических рекомендаций или инструкций по выполнению проекта.

Трудности, с которыми сталкиваются учащиеся:

• постановка ведущих и текущих (промежуточных) целей и задач;
• поиск пути их решения, оптимальный выбор при наличии альтернативы;
• осуществление и аргументация выбора;
• осознание последствий выбора;
• совершение самостоятельных действий (без подсказки взрослого);
• сравнение полученного с требуемым;
• корректировка деятельности с учетом промежуточных результатов;
• оценка процесса (самой деятельности) и результата проектирования.

Презентация

Под ***презентацией*** в данном случае понимается устное выступление учащихся, подкрепленное презентацией в форме MS PowerPoint, мультимедийных материалов (видео, аудиозаписи, веб-сайт в Интернете и т.п.).

Элементы презентации

-Представление темы проекта и его участников.

-Обоснование выбора темы (актуальности темы, ее научной, социальной значимости и т.д.).

-Краткий отчет о работе над проектом.

-Какие методы исследования использовались в ходе работы группы над проектом.

-Представление полученного результата.

-Представление источников информации, которыми пользовались учащиеся в ходе работы над проектом (список использованной литературы и адресов Интернет-ресурсов).