

ОПЫТ СОПРОВОЖДЕНИЯ ДЕТЕЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ ШКОЛЬНИКОВ

Маюрова М.В., заместитель директора по УВР
МАОУ ДО ЭБЦ, к.б.н.

КОНФЕРЕНЦИИ, КОНКУРСЫ ДЛЯ ШКОЛЬНИКОВ

- ✘ Городская конференция «Открываем мир для себя» – ноябрь – декабрь ежегодно
<http://sun.admsurgut.ru/competitions/>
- ✘ Национальная образовательная программа «Интеллектуально-творческий потенциал России»
<http://future4you.ru/>
- ✘ Этапы всероссийского фестиваля «Леонардо»
<http://www.bfnm.ru> и mendeleev-lyantor4@mail.ru
- ✘ Программа «Шаг в будущее» <http://www.step-into-the-future.ru>

НАИБОЛЕЕ ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ, ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АНАЛИЗА РАБОТ КОНФЕРЕНЦИЙ

- ✘ замена исследовательской работы рефератом, т.е. обзором различных научных произведений;
- ✘ замена исследования работой компилятивного характера, т.е. соединением логично выстроенных в одно целое отрезков из разных научных текстов;
- ✘ отсутствие законченности в работе, что обуславливается отсутствием систематического подхода к исследовательской деятельности.
- ✘ неспособность учащегося грамотно вести дискуссию по защите результатов своего исследования и отвечать на вопросы аудитории, что часто является признаком отсутствия этапа предварительного обсуждения на уровне образовательного учреждения.

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ РАБОТ

- ✘ Информационно-реферативные
- ✘ Проблемно-реферативные
- ✘ Экспериментальные
- ✘ Натуралистические и описательные
- ✘ Исследовательские



ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

- ✘ В целом понимается такая форма организации работы, которая связана с решением обучающимися исследовательской задачи с неизвестным заранее решением.

К элементам исследовательской деятельности относятся:

- ✘ методы исследования;
- ✘ наличие экспериментального материала;
- ✘ интерпретация данных и вытекающие из них выводы.

✘ *Научно-исследовательская деятельность* - это вид деятельности, направленный на получение новых объективных научных знаний



УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

- ✗ Это деятельность, главной целью которой является образовательный результат, она направлена на обучение учащихся, развитие у них исследовательского типа мышления.



ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

- форма организации образовательной работы, связанная с решением учащимися творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением (в различных областях науки, техники, искусств) и предполагающая наличие основных этапов, характерных для научного исследования.



ОТЛИЧИЯ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ОТ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

Анализируемые признаки	Учебно-исследовательская деятельность старшекласников	Научно-исследовательская деятельность старшекласников
Характер решаемых проблем	Субъективный или объективный	Преимущественно объективный
Наличие гипотезы	Обязательна	Обязательна
Методы познания	Преимущественно эмпирические	Эмпирические и теоретические
Степень самостоятельности	Может охватывать одну или в порядке нарастания несколько характеристик степени самостоятельности: выявление проблемы, постановка задач, выдвижение гипотезы, планирование путей достижения задач либо самостоятельно, либо с помощью педагога	Самостоятельно могут выявить проблему, сформулировать задачи, выдвинуть гипотезу, спланировать пути достижения поставленных задач, накопить исследовательский материал и сделать выводы и оценить результаты работы
Характер полученных знаний	Объективный, субъективный, объективно-субъективный	Объективный, доказательный, точный
Формы представления результатов	Реферативная работа с элементами исследований, тезисы, письменный доклад, выступление на ученической конференции	Научно-исследовательская работа, проект, научная статья, тезисы, выступление на научно-практической конференции
Значение полученных результатов для развития личности	Способствует развитию личности, формированию мировоззрения, решению индивидуальных образовательных и исследовательских задач	Способствует развитию личности, формированию мировоззрения, решению индивидуальных образовательных и исследовательских задач
Значение полученных результатов	Иногда способствует развитию науки	Способствует развитию науки

ПРОВЕДЕНИЕ ЛЮБОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СОСТОИТ ИЗ РЯДА ЭТАПОВ:

- ✘ 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
- ✘ Выбор методов исследования
- ✘ Проведение научного исследования
- ✘ Оформление научно-исследовательской работы
- ✘ Защита результатов исследования

-
- ✘ Объект - это та совокупность связей отношений и свойств, которая существует объективно в теории и практике и служит источником необходимой для исследования информации.
 - ✘ Предмет исследования более конкретен и включает только те связи и отношения, которые подлежат непосредственному изучению в данной работе, устанавливают границы научного поиска в каждом объекте.

ТЕМА

- ✘ это намечаемый результат вашего исследования, направленный на решение конкретной проблемы. Выбор темы обусловлен как объективными факторами (актуальностью, новизной, перспективностью и т.д.), так и субъективными (опытом исследователя, его интересом, способностями и т.д.).
- ✘ Тема - в ней отражается проблема в её характерных чертах.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Обосновать актуальность - значит объяснить необходимость изучения данной темы в контексте общего процесса научного познания. Определение актуальности исследования - обязательное требование к любой работе. Актуальность может состоять в необходимости получения новых данных и необходимости проверки новых методов и т.п.

ИЗУЧЕНИЕ НАУЧНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ



ГИПОТЕЗА

требования:

- ✘ содержать предположение;
- ✘ быть логически непротиворечивой;
- ✘ соответствовать фактам.

В переводе с древнегреческого гипотеза значит «основание, предположение».

ПОСТАНОВКА ЦЕЛИ И ЗАДАЧ

- ✘ **цель работы** - это краткий ответ па вопрос «Зачем проводится исследование и что конкретно хочет выяснить автор по завершении всей работы в целом?»
- ✘ «Что в данном случае необходимо выявить, описать, пронаблюдать, подсчитать, сравнить и т.п. для осуществления поставленной цели?»
Ответив на эти вопросы, мы можем сформировать **задачи работы.**

-
- ✘ *Цель исследования* - это конечный результат, которого хотел бы достичь исследователь при завершении своей работы.

Можно поставить *целью*:

- ✘ выявить...;
- ✘ установить...;
- ✘ обосновать...;
- ✘ 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.

ТЕМА : «ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПРИШКОЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ ГОРОДА СУРГУТА».

Цель работы: изучить экологическое состояние пришкольной территории ОУ №.

Задачи работы:

- Составить план пришкольной территории.
- ✗ Определить степень озеленения.
- ✗ Выявить уровень запылённости.
- ✗ Провести инвентаризацию травянистого покрова.

- ✘ Методы - это совокупность приемов, способов исследования, порядок их применения и интерпретации полученных с их помощью результатов.



МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ

- ✘ традиционно делятся на *общие и специальные*.
- ✘ Применение специальных методов решения требует большинство специальных проблем конкретных наук.
- ✘ Общие методы научного познания: теоретические методы, эмпирические методы, математические методы.

ПРОВЕДЕНИЕ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

- ✘ Технологический этап
- ✘ Аналитический, рефлексивный этап



ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

- Введение (актуальность, практическая значимость)
- Цель исследования
- Задачи исследования
- Объект, предмет исследования
- Гипотеза (проблема)
- Обзор литературы
- Методика (материалы и методы)
- Результаты (обсуждение)
- Выводы
- Заключение (подтверждение/не подтверждение гипотезы)
- Список литературы
- Приложения (в тексте работы ссылки)

Критерии оценки исследовательской работы

Структура работы (50 баллов)

- ✘ Новизна и актуальность (5 баллов)
- ✘ Наличие целей, задач и их соответствие содержанию и выводам (10 баллов)
- ✘ Наличие методик, их соответствие теме работы и умение ими пользоваться (10 баллов)
- ✘ Глубина проработки проблемы (10 баллов)
- ✘ Грамотность и аккуратность оформления работы (5 баллов)
- ✘ Практическое значение результатов (10 баллов)

Доклад (50 баллов)

- ✘ Грамотность речи, четкость изложения (15 баллов)
- ✘ Свободное владение материалом, умение отвечать на вопросы (20 баллов)
- ✘ Наличие наглядности и умение ею пользоваться (графики, рисунки, гербарии, коллекции, фото и др.) (15 баллов)

ИТОГО (максимально 100 баллов)

БЛАГОДАРИЮ ЗА ВНИМАНИЕ!



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!