

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ

По материалам сайта Обучонок

<https://obuchonok.ru/>

Оглавление

| | |
|---|----|
| Исследовательская деятельность учащихся | 3 |
| <i>Виды исследовательской деятельности</i> | 3 |
| <i>План проведения исследовательской деятельности</i> | 4 |
| <i>Суть исследовательской работы</i> | 4 |
| <i>Аспекты исследовательской деятельности</i> | 5 |
| <i>Типы исследовательских работ и проектов учащихся</i> | 5 |
| <i>Виды исследовательских работ и проектов учащихся</i> | 6 |
| <i>Организация и проведение исследовательских работ</i> | 7 |
| <i>Проведение исследовательской работы</i> | 9 |
| <i>Этапы исследовательской работы и проекта</i> | 10 |
| <i>Оформление исследовательской работы и проекта</i> | 12 |
| Структура исследовательской работы | 13 |
| <i>1. Введение исследовательской работы</i> | 14 |
| <i>1.1. Актуальность темы исследования проекта</i> | 15 |
| <i>1.2. Проблема исследовательской работы и проекта</i> | 17 |
| <i>1.3. Цель исследовательской работы</i> | 19 |
| <i>1.4. Объект и предмет исследования</i> | 21 |
| <i>1.5. Задачи исследовательской работы</i> | 22 |
| <i>1.6. Гипотеза исследовательской работы</i> | 26 |
| <i>1.7. Методы исследования</i> | 27 |
| <i>1.8. Теоретическая значимость работы</i> | 31 |
| <i>1.9. Практическая значимость работы</i> | 32 |
| <i>2. Основная часть исследовательской работы учащихся</i> | 33 |
| <i>3. Заключение исследовательской работы</i> | 34 |
| <i>4. Список литературы исследовательской работы</i> | 36 |
| <i>5. Приложения исследовательской работы</i> | 38 |
| Защита исследовательской работы | 38 |
| <i>1. Доклад на защиту исследовательской работы</i> | 39 |
| <i>2. Выступление на защите исследовательской работы</i> | 39 |
| <i>3. Требования к выступлению на защите исследовательской работы</i> | 40 |

Исследовательская деятельность учащихся

Исследовательская деятельность учащихся – это такая деятельность, в процессе которой ребенком осуществляется самостоятельный поиск и анализ информации, приобретаются новые знания и формируются умения, которые он применяет на практике.

Осуществление самостоятельной исследовательской работы учеником возможно в том случае, если он владеет базовыми знаниями по исследуемой теме и имеет представление о ходе проведения поисково-исследовательской деятельности.

Для проведения исследовательского проектирования учащимися ставится творческая задача, решение которой им предстоит найти в ходе своей исследовательской деятельности.

Для точности полученного результата процесс творческого исследования осуществляется под руководством педагога, таким образом, приобретаемые учеником знания являются достоверными и хорошо уясняются.

Задачей проведения исследовательской деятельности является развитие у обучающегося творческих способностей и навыков исследования, воспитание целеустремленности. В ходе проведения поисково-исследовательских работ у ребенка формируется аналитическое, логическое и критическое мышление, формируется представление о будущей профессии.

Виды исследовательской деятельности

Можно выделить следующие виды проведения учащимися исследовательской деятельности:

- Реферативная
- Экспериментальная
- Проектная
- Описательная
- Исследовательская

Для написания реферата за основу берется сбор информации по выбранной теме и осуществляется ее представление в адаптированной форме. Для реферативной работы имеет значение достоверность информации и ссылки на первоисточники, в которых исследуемая проблема освещена более емко.

Во время проведения экспериментальных исследовательских работ основное внимание уделяется иллюстративному проведению эксперимента, уже существующего в науке, и его описанию. Ученик может дать свою трактовку полученного результата, ссылаясь на условия, в которых был проведен эксперимент.

В проектные работы (исследовательские проекты и исследовательские работы) входит прогнозирование результата решения проблемы исследования и приводится описание этапов его достижения.

Описательные работы предполагают описание процесса наблюдения за явлением, действием или развитием чего-либо. Для работ такого плана характерно выделение новизны исследования.

Работы учащихся, в ходе которых был самостоятельно получен экспериментальный материал и проведен анализ информации об исследуемом явлении, называются исследовательскими.

План проведения исследовательской деятельности

1. Выбор темы, выделение проблемы и формирование задач исследования.
2. Изучение теоретической информации по проблематике своего исследования в библиографических источниках.
3. Выдвижение и проверка гипотез исследования.
4. Применение на практике разных методик исследования.
5. Сбор, анализ и обобщение своего материала, полученного в результате опытов.
6. Подведение итогов исследовательской деятельности
7. Оформление исследовательской работы в письменном виде.
8. Публичное выступление с докладом о проведенной исследовательской деятельности.

Проведение исследовательской деятельности среди обучающихся общеобразовательных организаций является современным методом образования, позволяющего развить личностные и исследовательские способности ученика, выработать у него мотивацию к саморазвитию и стремление к приобретению новых знаний.

Суть исследовательской работы

Исследовательская деятельность является разновидностью интеллектуально-творческой деятельности ребенка, в процессе которой у него формируется поисковая активность и исследовательское поведение.

Суть исследовательской работы обучающегося состоит в получении и применении учеником новых знаний путем поиска и анализа информации, проведения анкетирования или опроса, проведения интересного исследования или эксперимента и получения результатов исследования в рамках проекта, актуальных в данное время.

В исследовательской работе должно быть введение, основная часть и заключение проекта. Для успешного проведения исследовательской работы обучающийся должен вдумчиво и грамотно составить план исследовательской работы, обладать умением выделять актуальные вопросы и предполагать возможные способы их решения.

Суть правильного проведения исследовательской или научно-исследовательской работы заключается в умении ученика выдвигать гипотезы, давать определение понятиям и классифицировать их, использовать метод

наблюдения и эксперимента на практике, обладать навыком структурирования материала проекта и способностью к умозаключениям.

Аспекты исследовательской деятельности

1. Интеллектуально-исследовательский – требует от учащегося умения анализировать и сопоставлять, выделять основное, видеть проблему, ставить цель и задачи, иметь критический взгляд при изучении ранее существовавших исследований в выбранной области, анализировать их и сформулировать свое отношение к выделенной проблеме, предложить свой вариант ее решения.
2. Информационно-рецептивный – предполагает активное использование метода наблюдения, сбор и анализ теоретической базы по исследуемому вопросу, классификацию явлений и фактов, способность к интерпретации учебной информации и предоставление ее в обобщенном виде для широкого круга слушателей.
3. Продуктивный аспект – заключается в сборе и обработке информации, умении проводить эксперименты и опытные работы, защите полученного результата исследования, написании текста исследовательской работы, подготовке материалов к докладу на защите работы.

Для проведения исследовательской работы учеником должна быть выбрана и согласована с педагогом такая тема, которая соответствует его интеллектуальному уровню и исследовательской подготовке.

Направление исследования может быть любым: фантастическим, эмпирическим, теоретическим. Ученик должен быть заинтересован темой и стремиться к конечному результату. Результат исследования должен быть полезен.

Самым главным при проведении исследовательской работы является не научное открытие ребенка, а его умение правильно подбирать и структурировать информацию по теме, находить нестандартные способы решения существующей проблемы и доступно излагать все свои действия в описании работы.

Суть научно-исследовательской работы состоит в организации творческой и поисково-познавательной деятельности учащихся в учебное и внеурочное время. При самостоятельном проведении исследовательской работы или проекта учащиеся успешно усваивают учебный материал, применяют полученные знания на практике.

Типы исследовательских работ и проектов учащихся

1. Теоретическое исследование. В ходе данного исследования не предполагается проведение эксперимента. Однако это не означает, что у вас должен получиться реферат. Вы выполняете изучение и описание определенной проблемы, явления, действия, факта, а итогом являются выводы, сделанные на основе анализа собранной информации (данных).
2. Экспериментальная работа. Основу вашей исследовательской работы составляет эксперимент. Необходимо помнить, что эксперимент предполагает не

просто наблюдение, а наблюдение с изменяемыми условиями. Итогом являются выводы, сделанные на основе анализа полученных данных в ходе эксперимента.

Также имеют место экспериментальные работы, выполненные на основе эксперимента, уже описанного в науке и имеющего известный результат. Такие работы носят скорее иллюстративный характер, предполагают самостоятельную трактовку результатов в зависимости от изменения исходных условий.

Выделяют три типа эксперимента:

- **Естественный эксперимент.** Наблюдение за объектом в домашних условиях или в естественных для объекта условиях.
- **Лабораторный эксперимент.** Это наиболее распространенный тип экспериментальной работы. Результатом являются полученные в эксперименте данные, которые размещают в виде таблиц, диаграмм, графиков и в дальнейшем анализируют, сравнивают и делают выводы.
- **Вычислительный эксперимент.** В связи с высоким развитием информационных технологий у школьников имеется возможность продемонстрировать свой уровень владения различными компьютерными программами. Вы можете написать программу, моделирующую какое-либо явление и провести исследование на основе этой программы. Иногда проводится исследование какой-либо зависимости с помощью математических приложений и готовых программ. Можно создать анимацию какого-то явления.

3. Теоретико-экспериментальная работа. Это наиболее высокий уровень проведенного исследования. Эксперименту предшествует теоретический расчет. Эксперимент должен подтвердить или опровергнуть полученные вами теоретические результаты. Может быть и наоборот. Сначала вы проводите эксперимент, а затем подтверждаете результаты теоретическим расчетом.

Виды исследовательских работ и проектов учащихся

В соответствии с методом и способом исследования, доминирующим в работе, можно выделить следующие виды исследовательских проектов учащихся:

1. Проблемно-реферативная работа (**информационно-описательная**) – аналитическое сопоставление данных различных источников с целью освещения проблемы и проектирования вариантов ее решения.

Разновидностью проблемно-реферативных работ является **сравнительная** в которой проводится работа с источником, сравнение и вывод.

2. Аналитико-систематизирующая работа (*натуралистическая-описательная*) – наблюдение, фиксирование, анализ, систематизация количественных и качественных показателей изучаемых объектов, процессов или явлений.

Одной из разновидностей аналитико-систематизирующей работы является **натуралистическая описательная работа**, направленная на наблюдение и качественное описание какого-либо явления или объекта. Может иметь элемент научной новизны.

Отличительной особенностью является отсутствие корректной методики исследования. Одной из разновидностей натуралистических работ являются работы общественно-экологической направленности.

3. Проблемно-поисковая работа – осуществление поиска информации, опроса, интервью, сбора мнений, изучение архивных документов, СМИ, участие в экспедициях, анализ.

4. Диагностико-прогностическая работа – изучение, отслеживание, объяснение и прогноз качественных и количественных изменений изучаемых явлений, процессов или систем.

5. Изобретательно-рационализаторская работа – усовершенствование имеющихся и проектирование новых устройств, механизмов, приборов.

6. Экспериментально-исследовательская работа (**опытно-экспериментальная работа**) – проверка предположения о подтверждении или опровержении гипотезы экспериментально-опытным путем.

7. Проектно-исследовательская работа – формулировка проблемы и идеи, экспертиза, реализация реального проекта.

Организация и проведение исследовательских работ

Для учащегося проведение исследовательской работы делится на конкретные этапы и сроки выполнения, необходимо составить план работы, найти и подготовить информационный материал по теме исследования, организовать анкетирование, провести само исследование и в итоге проанализировать полученные результаты и написать вывод научно-исследовательской работы.

Исследовательской деятельностью учащихся называется деятельность, связанная с решением исследовательской задачи, исходя из такой цепочки действий: постановка проблемы, изучение теории по выбранной теме, определение методов исследования и применение их на практике, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, собственные выводы.

Организация и проведение исследовательской работы

Организация и проведение учебно-исследовательских работ:

- развивает интерес, расширяет и актуализирует знания учащихся по предметам школьной программы;
- формулирует представления о межпредметных связях;
- создает условия для развития научного образа мышления;
- формирует творческий подход к любому виду деятельности;
- обучает информационным технологиям и работе со средствами коммуникации;
- способствует профессиональному самоопределению детей и получению предпрофессиональной подготовки.

Для эффективной организации и проведения исследовательских работ, в том числе научно-исследовательских, необходимо понять цель данной работы

школьника. Главная цель учебной исследовательской работы учащегося – осуществление познавательного процесса путем непосредственного участия в нем ученика. Все этапы индивидуальной исследовательской работы должны осуществляться учеником самостоятельно. Учитель в данном случае осуществляет контролирующие и консультационные функции.

Основными задачами проведения исследовательских работ школьниками являются расширение, углубление, систематизация знаний и получение необходимых навыков проведения самостоятельного исследования.

Проведение научно-исследовательских работ учащимися включает в себя поисковые работы, практические или теоретические исследования и рефлексию проведенных работ.

Основные этапы организации исследовательской работы

При организации исследовательской работы необходимо придерживаться четко определенной последовательности действий для получения качественного результата исследовательской деятельности.

1. Выбор темы исследования. Основные требования к выбору направления ученического исследования – новизна, практическая значимость ожидаемых результатов и логическая завершенность будущей работы. Объем исследований должен быть таким, чтобы ученик (группа учеников) смог завершить его в установленные сроки.

2. Постановка задачи. На этом этапе руководитель научно-исследовательской работы определяет уровень настоящих знаний учащегося и формирует цель предстоящего исследования. Проводится изучение актуальной теоретической литературы по изучаемой теме.

Привести описание задач можно, используя такие фразы:

- Для достижения поставленной цели нам необходимо решить следующие задачи:

- Для достижения этой цели мы ставим перед собой следующие задачи:

- Задачи работы:

- К задачам работы относятся:

- Изучить литературу по теме

- Выяснить значение терминов...

- Найти примеры... в ... / собрать материал ... / изучить состав ... / измерить уровень ...

- Провести опрос / эксперимент / наблюдение

- Сравнить/ сопоставить /проанализировать полученные результаты

- Сделать выводы о ...

3. Предварительная обработка данных. На этой стадии проводится практическая работа, заключающаяся в наблюдениях, экспериментах, анкетировании и т.д.

4. Анализ результатов исследований, выдвижение и проверка гипотез становятся утверждениями, которые формулируются как результат исследований и далее требуют теоретического обоснования, т.е. объяснения механизма обнаруженных закономерностей.

5. Оформление результатов исследовательской работы. Результаты ученической исследовательской работы оформляются в виде сообщения, автор формулирует тезисы и развернутый доклад.

Для оформления выводов главам и результатов исследования можно использовать такие шаблоны:

- На основании всего вышесказанного мы можем констатировать ...
- Все вышесказанное дает нам возможность сделать следующие выводы: ...
- Таким образом, мы видим ...
- Следовательно ...
- Очевидно, что ...
- Как видно из всего, сказанного выше ...
- Из вышесказанного следует, что ...
- Подводя итоги вышесказанному необходимо отметить следующее ...
- Подводя итоги главе 2 необходимо подчеркнуть ...
- Подводя промежуточные итоги, мы можем сказать, что ...
- В результате проведенного исследования мы выяснили, что ...
- В заключении необходимо отметить ...
- Проведенное исследование позволило нам сделать следующие выводы ...

6. Представление исследовательской работы.

Проведение исследовательской работы

Проведение исследовательской работы должно соответствовать следующим требованиям:

1. Четко сформулирована цель исследования.
2. Выдвинута четкая и лаконичная гипотеза исследования.
3. Определены задачи исследования, решение которых способствует достижению поставленной цели.
4. Приведен полный обзор литературы по исследуемой проблеме.
5. Описано, что и как делал исследователь для доказательства гипотезы (методика исследования, которая описывается в тексте).
6. Представлены собственные данные, полученные в ходе работы над исследованием.
7. Описание исследования должно демонстрировать глубину знания автором (группой авторов) избранной области исследования.
8. Исследование должно соответствовать установленным формальным критериям.
9. Исследовательская работа должна демонстрировать наличие теоретических (практических) достижений автора.
10. Проблема, затронутая в работе, должна быть оригинальной (или должно быть оригинальным её решение).
11. Готовая исследовательская работа должна завершаться выводами, в которых излагаются результаты исследования, и защитой.

Результаты проведенного исследования школьниками представляются в виде выступления с докладом или презентацией, обсуждения результатов, дискуссии и публичной защиты.

Защита исследовательской работы учащегося – итог исследовательской работы и один из главных этапов обучения начинающего исследователя.

Структура исследовательской работы учащихся:

- Оглавление
- Введение
- Подробное исследование теории и освещение практической работы по выбранной теме
- Выводы по каждому разделу (главе)
- Заключение
- Список литературы
- Приложения

Следует помнить, что главным результатом организации и проведения исследовательской работы обучающихся является интеллектуальный, творческий продукт, устанавливающий ту или иную истину в результате проведенного исследования в школе.

Этапы исследовательской работы и проекта

Для правильного выполнения научно-исследовательской работы необходимо соблюдать этапы исследовательской работы учащихся, их порядок при выполнении исследования и написания проекта. Необходимо «разбить» ход выполнения работы на определенные части и временные интервалы.

В качестве этапов выполнения исследовательского проекта рассмотрим подготовку школьника к исследовательской работе, создание плана, проведение самого исследования, формулировка выводов, защита и оценка результатов учебного проекта.

Этапы выполнения исследовательской работы

I этап. Подготовка к исследовательской работе (проекту)

1. Найди проблему – то, что на твой взгляд хочешь изучить и исследовать;
2. Назови свое исследование, т.е. определи тему исследовательской работы;
3. Опиши актуальность исследовательской работы, т.е. обоснуй выбор именно этой темы работы;
4. Сформулируй цель исследовательской работы и поэтапно распиши задачи исследовательской работы;
5. Выбери оптимальный вариант решения проблемы;
6. Составь вместе с учителем план работы для реализации своего исследовательского проекта.

II этап. Планирование исследовательской работы

1. Определись, где планируешь искать и найти информацию;

2. Определись со способами сбора и анализа информации, т.е. каким образом, в какой форме и кто будет собирать, выбирать и анализировать информацию;
3. Выбери способ представления результатов работы, т.е. в какой форме будет твой отчет (текстовое описание работы, присутствие диаграмм, презентации, фотографий процесса исследования или эксперимента, аудио- или видео-записи наблюдений, опытов, этапов эксперимента и конечного результата);
4. Установи критерии оценки (как будешь оценивать) хода эксперимента, исследования, полученного результата исследовательской работы (исследовательского проекта);
5. Распредели задачи и обязанности между учащимися в группе, если это групповой проект.

III этап. Исследование (процесс исследования, эксперимента)

1. Собери необходимую информацию для проведения исследования, при необходимости, проведи расчеты, замеры, подбери качественный и безопасный материал и оборудование для эксперимента, опыта, наблюдения и т.д.
2. Проведи то, что запланировал: интервью, опросы, наблюдения, эксперименты, опыты, необходимую исследовательскую работу, поисковую работу, научно-исследовательскую работу.
3. При использовании лабораторного оборудования, инструментов, при выходе на природу и т.д. соблюдай правила техники безопасности, пожарной безопасности, будь внимателен и осторожен.

IV этап. Выводы

1. Проведи анализ полученной в ходе исследовательской работы информации;
2. Дай экономико-экологическое обоснование (затратно, экономически выгодно, экологично ли выполнение твоей исследовательской работы);
3. Сформулируй выводы (добился ли того, что ставил в цели и задачах).

V этап. Отчет и защита исследовательской работы (проекта)

1. Оформи и подготовь представление результатов своей работы: защиту в виде устного отчета, устный отчет с демонстрацией, письменного отчета и краткой устной защиты с презентацией;
2. Проведи защиту своей исследовательской работы (проекта) и прими участие в возможном обсуждении, давай четкие ответы на возникшие вопросы.

VI этап. Оценка процесса и результатов проекта

1. Поучаствуй в оценке исследовательской работы путем коллективного обсуждения и самооценки.

Если Вам необходимо создать Творческий проект, то полную информацию об оформлении, требованиях и правилах написания такого вида работы Вы найдете на сайте [Творческие проекты и работы учащихся \(https://tvorcheskie-proekty.ru/\)](https://tvorcheskie-proekty.ru/), который также как и сайт Обучонок всесторонне поможет Вам.

Оформление исследовательской работы и проекта

Параметры страниц исследовательской работы

Любая исследовательская работа или проект школьника оформляется на листах формата А4 с одной стороны.

Выставляются поля (при отсутствии других требований, изложенных в Положении):

- левое поле - 20 мм
- правое - 10 мм
- верхнее - 15 мм
- нижнее - 15 мм

Текст исследовательской работы (проекта) набирают шрифтом Times New Roman.

Размер шрифта: 14.

Междустрочный интервал – 1,5 (полуторный).

Выравнивание текста на странице – по ширине.

Обязательны абзацные отступы с величиной на усмотрение автора (по умолчанию 1,25). Текст исследовательского проекта должен быть хорошо читаемым и правильно оформленным.

Титульный лист исследовательской работы и проекта

Написание и оформление исследовательской работы учащихся начинается с оформления титульного листа. Данные рекомендации по оформлению титульного листа исследовательской работы можно использовать с внесением изменений согласно рекомендациям руководителя проекта школьника.

Нумерация страниц исследовательского проекта

На первой странице номер не ставится, нумерация ставится и продолжается со второй страницы. Располагается номер страницы внизу по центру.

Не допускается использование в оформлении исследовательской работы рамок, анимации и других элементов для украшения.

Заголовки в исследовательской работе

Заголовок раздела печатается полужирным шрифтом, с заглавной буквы и без точки в конце. Переносить слова в заголовках не допускается. Между текстом и заголовком делается отступ в 2 интервала.

Каждая глава исследовательской работы оформляется с новой страницы. Главы нумеруются арабскими цифрами (1., 2., ...). В нумерации параграфа идет номер главы, точка, номер параграфа (например, 1.1., 1.2., 1.3. и т.д.).

Если параграфы содержат пункты, то пункты нумеруют тремя цифрами через точку, например, 1.1.1., 1.1.2., и т.д., где первая цифра - номер главы, вторая - номер параграфа, третья - номер пункта.

Сокращения и формулы в оформлении исследовательской работы

В тексте не используют часто сокращения кроме общепринятых (Д.И. Алексеев Словарь сокращений русского языка – М., 1977).

При упоминании в тексте исследовательского проекта фамилий известных людей (авторы, ученые, исследователи, изобретатели и т.п.), их инициалы пишутся в начале фамилии.

Если используете в тексте формулы, давайте пояснение используемым символам (например: $A+B=C$, где А - количество конфет у Маши, В - конфет у Даши, С - конфет всего).

Оформление приложений проекта

Рисунки и фотографии, графики и диаграммы, чертежи и таблицы должны быть расположены и оформлены в конце описания исследовательского проекта после Списка используемой литературы на отдельных страницах в приложениях (например: Приложение 1, Приложение 2, ...). На этих страницах надпись Приложение 1 располагается в правом верхнем углу.

Рисунки, фотографии, графики, диаграммы, чертежи и таблицы

Рисунки в приложениях нумеруются и подписываются. Их название помещают под рисунком (например: Рис. 1. Кормушка для синиц, Фото 1. Лес зимой, График 1. Изменение параметра продаж, Диаграмма 1. Динамика роста пшеницы).

Таблицы в приложениях также пронумерованы и озаглавлены. В таблицах для строк текста применяется одинарный интервал. Нумерацию и название располагают под таблицей (Таблица 1. Успеваемость учащихся школы).

При оформлении исследовательской работы в конце предложения, в котором ссылаются на приложение, пишут (Приложение 1). Обязательным условием должно быть наличие самого приложения в конце исследовательской работы или проекта.

Если необходимо оформить творческий проект, то для этого можно воспользоваться [Требованиями по оформлению творческого проекта](#), которые находятся на сайте «Творческие проекты и работы учащихся».

Структура исследовательской работы

Правильная структура исследовательской работы учащегося является одним из ключевых критериев ее оценивания, формирует у обучающихся навыки грамотного оформления индивидуальных работ, которые в последствии могут быть использованы в написании интересной научно-исследовательской работы.

Согласно структуре после заключения научно-исследовательской работы прописывается список литературы и приложения.

Структура исследовательской работы школьника представляет собой следующее:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- основная часть (главы);
- заключение;

- список использованной литературы;
- приложения (при необходимости).

Титульный лист исследовательской работы

Первой страницей индивидуальной исследовательской работы является титульный лист, на котором указывается тема работы, ее автор(-ы) и руководитель, а также образовательное учреждение, в котором была написана учебно-исследовательская или научно-исследовательская работа. Существуют строгие правила оформления титульного листа исследовательской работы.

Титульный лист должен содержать следующие сведения:

- полное наименование образовательной организации, в которой выполнена работа;
- название работы, определяющее рамки проведенного исследования; название должно быть кратким и точно соответствовать содержанию исследования;
- фамилия, имя, отчество обучающегося;
- класс (возраст для дошкольников);
- фамилия, инициалы, научные степени и звания руководителя исследовательской работы;
- город и год – внизу страницы, в центре.

Далее составляется оглавление, представляющее собой указание на основные элементы исследовательской работы: **введение, главы, параграфы, заключение, список литературы, приложения.**

Напротив всех заголовков в оглавлении исследовательской работы ставятся номера страниц, с которых начинаются разделы. Заголовки в оглавлении исследовательской работы должны точно повторять заголовки в тексте. Нельзя сокращать заголовки, переформулировать их и менять поочередность.

В заголовках глав учебной исследовательской работы должна соблюдаться логика исследования. Художественные и вопросительные формы предложений не подходят в качестве заголовков глав и параграфов исследовательских работ. Оглавление помещается в начале работы перед основной частью, чтобы сразу показать структуру исследовательской работы.

1. Введение исследовательской работы

Введение содержит все основные положения исследовательской работы в сжатой форме и входит в структуру. Введение должно включать в себя:

- актуальность исследования;
- проблему исследования;
- формулировку темы;
- цель исследовательской работы;
- объект, предмет исследования;
- задачи, гипотезу;
- методы исследования;

- практическую значимость и новизну.

В главе «Введение» необходимо сжато представить основные идеи исследовательской работы!

Введение – первый раздел исследовательского проекта, располагается на третьем листе после Содержания исследовательской работы. В нем раскрывается актуальность темы, цель и задачи проекта, объект исследования и гипотеза, которая формулируется при наличии практической части в исследовательской работе, наличии экспериментов, опытов, наблюдений.

Обоснование актуальности исследовательской работы доказывает значимость, современность, нужность результатов проводимого исследования.

Формулируется также цель исследовательской работы – модель желаемого конечного результата исследования ребенка.

Также важно указать конкретные задачи исследовательской работы, которые предстоит решить в процессе всего хода работы. Во Введении исследовательской работы можно также указать степень разработанности данной темы в литературе, сформулировать планируемый результат исследования.

Объем раздела Введение – обычно 1-1,5 страницы.

Введению исследовательской работы рекомендуется уделить особое внимание, это как это визитная карточка вашего проекта, в которой кратко отражается суть вашего исследования или поисковой работы.

1.1. Актуальность темы исследования проекта

При **обосновании актуальности исследования** в разделе Введение исследовательской работы необходимо решить, почему именно эту проблему нужно в настоящее время изучать и почему именно эту тему вы выбрали для проведения исследовательской работы (проекта). Необходимы четкие и лаконичные обоснования целесообразности выбора темы проекта и проведения самого исследования.

Очень часто используют формулировку **актуальность проблемы исследования** – это обоснование востребованности изучения и решения данной проблемы проекта в обществе, в нашем социуме.

Актуальность объекта исследования – это обоснование того, почему будет взят именно этот предмет, существо, процесс или явление учащимся для изучения и исследования в проекте.

Актуальность методов исследования – это обоснование важности выбора именно таких способов достижения цели в исследовательской работе или проекте учащегося.

Обоснование можно разделить на теоретическую и практическую актуальности исследования, которые покажут в чем будет заключаться новизна теоретической части исследования и в чем новизна ее практической части.

Актуальность темы исследования обусловлена следующими факторами:

- восполнение каких-либо пробелов в науке;
- дальнейшее развитие проблемы в современных условиях;
- своя точка зрения в вопросе, по которому нет единого мнения;
- обобщение накопленного опыта;
- суммирование и продвижение знаний по основному вопросу;
- постановка новых проблем с целью привлечения внимания общественности.

При написании индивидуального проекта актуальность исследовательской работы может состоять в необходимости получения новых данных, проверки совсем новых методов и т.п. Часто в исследовательском проекте вместе со словом «актуальность» используют слово «новизна» исследования.

Примеры обоснования актуальности темы исследования

1. **Актуальность:** тема актуальна в связи с высоким падением рождаемости в селе. Раньше в нашем поселке был обычай иметь много детей, неимение детей считалось самым большим несчастьем и рассматривалось как наказание.

2. Трудно, очень трудно, даже на миг представить, что теперь на пустынном предгорье правого берега реки кипела и бурлила когда-то жизнь десятков тысяч людей. Жизнь, полная опасностей, превратностей судьбы, жизнь землепроходцев, воинов, дипломатов, торговцев, учителей и рабочих. Этот город сыграл в исторической судьбе области прогрессивную роль. Многое пришлось испытать и видеть нашему городу, он знал славу взлета и горечь падения. Поэтому исследование истории моего города, его славной страницы в истории – актуальная тема для изучения культурного наследия и краеведения нашей области.

3. СМС придумали в начале 90-х годов специалисты одной английской компании. В Англии СМС настолько популярны, что для них появилось даже отдельное слово: «texting» и глагол: «to text». Популярность приводит к хорошим заработкам. И за кажущейся дешевизной СМСок стоят грандиозные доходы тех, кто эти услуги предлагает. СМС - индустрия растет и растет. СМС можно посылать по телефону, через сеть, через КПК.

Стоит ли удивляться, что количество СМС-зависимых людей становится все больше. А некоторые даже идут на рекорды. Так, недавно в печати появилось сообщение, что житель Индии отправил за месяц почти двести тысяч СМС. В октябре прошлого года доктор Марк Коллинс вдруг стал известен всему миру. И все благодаря невиданному расстройству – зависимости от СМС. Поэтому изучение данной темы актуально.

4. Это призыв души девочки – воспитанницы детского дома. Каждый ребенок, оставшийся без попечения родителей, оказавшийся в трудной жизненной ситуации, как бы тепло и уютно не было в детском доме, мечтает о любящей, заботливой семье, о будущем и верит, что мечта осуществится. В нашей области проживает 4375 детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей.

В настоящее время в образовательных и социальных учреждениях воспитывается 1012 детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, устроены в замещающие семьи 3363 ребенка. На сегодняшний день одной из приоритетных форм жизнеустройства детей-сирот является устройство их в приемные семьи. В сложившейся ситуации наряду с понятием сирота, появляется и укрепляется понятие социальный сирота. Социальный сирота – это ребенок, который имеет биологических родителей, но они по каким-то причинам не занимаются воспитанием ребенка и не заботятся о нем.

Дети-сироты, дети, оставшиеся, без попечения родителей и не получившие положительного опыта семейной жизни не могут создать здоровую полноценную семью. Они часто повторяют судьбу своих родителей, лишаясь родительских прав, тем самым расширяя поле социального сиротства. Проблема сиротства сегодня — это актуальнейшая из проблем современной действительности нашей страны.

5. Актуальность моей исследовательской работы заключается в том, что у всех детей возникает проблема, когда надо выучить большой объем информации. А играть всем детям нравится, поэтому я решила превратить скучное в интересное и увлекательное.

6. По статистическим данным в России происходит резкое ухудшение здоровья детей. 30-35% детей, поступающих в школу, уже имеют хронические заболевания. За годы обучения в школе в 5 раз возрастает число детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Существует много факторов, влияющих на такие нарушения здоровья. Считается, что ученик начальных классов не должен поднимать тяжести более 1/10 своего собственного веса.

Изучая тему «Масса тела», я выполняла практическую работу: измеряла массу разных тел, и очень заинтересовалась, почему масса такая разная. Учитель предложил мне исследовать этот вопрос, проверить, соответствуют ли рюкзаки, которые носят наши одноклассники данным требованиям. Так как здоровье ребенка всегда имеет большое значение и ценность для родителей и общества в целом, **моя исследовательская работа актуальна.**

7. Я считаю, что исследований, посвященных изучению диалектизм как стилистического средства, недостаточно. Специальных исследований, посвященных изучению диалектизм в творчестве В.П. Астафьева нет. Поэтому, **считаю свой исследовательский проект актуальным.**

8. В зеленой зоне поселка с каждым годом увеличивается число пораженных насекомыми и их личинками деревьев. Есть необходимость в сохранении, восстановлении и расширении зеленого массива. Так как рыжие лесные муравьи являются «санитарами» леса и могут помочь его сохранению, проведение моего исследования в рамках проекта актуально.

1.2. Проблема исследовательской работы и проекта

Проблема учебно-исследовательской деятельности – это задача, решение которой приведет к получению нового знания об объекте исследования.

Проблемой научно-исследовательской работы (проекта) считается вопрос или совокупность вопросов, ответов на которые пока нет, и которые требуют своего разрешения в завершении работы. Проблема исследования определяет ход исследовательской работы (проекта).

Проблема исследовательского проекта (работы) отличается от вопроса тем, что ответ на нее нельзя получить с помощью простого анализа имеющейся информации. Простейшим способом выявления проблемы является сопоставление новых фактов с уже имеющимися теоретическими представлениями по изучаемой теме и выявление их несоответствия друг другу.

Сущность проблемы – это противоречие, возникающее при анализе и восприятии уже имеющихся фактов и результатов, полученных на практике.

Формулировка проблемы исследовательского проекта должна отражать следующие вопросы:

- что не так;
- почему не так;
- что будет, если сделать как надо.

К формулированию проблемы исследовательской работы (проекта) выдвигаются требования:

1. Поставленная проблема должна быть посильной для исследования школьником и развивать у него начальные умения исследователя в ходе проведения проектной деятельности.

2. Проблема должна быть существующей, той, которая есть уже сейчас и которую можно решить в ходе проведенного исследования.

3. Проблема исследовательской работы и проекта должна демонстрировать признаки, отличающие настоящее исследование от работ по аналогичной теме:

- новые факты, установленные автором в процессе наблюдения, экспериментов, анкетирования и т.д.;
- предположение новой идеи и аргументация ее вероятности;
- обоснование своей идеи со ссылкой на авторитетные источники;
- в основу самой работы учащегося должен быть взят эксперимент или наблюдение, выраженные точными расчетами и т.д.;
- подробное описание приобретенных обучающимся знаний.

4. Проблема должна отражать несоответствие практической деятельности идеальной ситуации, описанной в теории.

Постановкой проблемы считается описание условий и обстоятельств состояния той сферы или области, о которой идет речь, в том направлении, в котором поднимается проблема исследования.

Во время постановки проблемы ученического исследовательского проекта учащийся должен определить суть проблемы, какие цели он хочет достигнуть при ее решении, разработать свой индивидуальный план действий или разработать его совместно, если это групповая исследовательская работа.

Ошибки при постановке проблемы:

- подмена проблемы вопросом;
- подмена проблемы задачей проекта;
- подмена формулировки проблемы на область существования проблемы.

1.3. Цель исследовательской работы

Научиться ребенку грамотно формулировать цель исследовательской работы или проекта очень важно, так как это позволит школьнику в дальнейшем четко и в нескольких предложениях ставить перед собой различные цели и достигать их, за какое бы дело он не взялся.

Итак, цель исследовательской работы – это желаемый конечный результат, который планирует достичь учащийся в итоге своего исследования в рамках выбранной темы проекта. В ходе проведения научно-исследовательской работы описываются действия, направленные на реализацию поставленной цели.

Цель описывается учащимся простыми словами и одним-двумя предложениями!

Простая схема составления цели исследовательской работы (проекта)

1. Выберите одно из слов, которое больше подходит к тому, что вы исследуете: изучить, исследовать, выяснить, выявить, определить, проанализировать, установить, показать, проверить, привлечь к проблеме, обосновать, обобщить, описать, узнать и др.

2. Справа добавьте название вашего объекта исследования (того, что вы исследуете, за кем или чем наблюдаете, что изучаете).

Полученная формулировка цели в исследовательской работе записывается так:

Цель исследовательской работы: исследовать влияние пластиковых бутылок на экологию окружающей среды.

Можно так:

Цель моей исследовательской работы: изучить пищевой рацион школьников начальных классов.

Примеры формулировок цели исследовательской работы

- **Исследовать** названия улиц нашего города и продемонстрировать уличные достопримечательности.
- Исследовать основные параметры микроклимата кабинетов школы.
- Исследование содержания железа и меди в продуктах питания, употребляемых нами ежедневно.
- Исследование истории и роли города в истории страны на ее восточных рубежах.
- Исследовать и узнать легенды и мифы о горах, являющимися местом поклонения местного народа
- Исследовать значение пластиковых бутылок в жизни человека и природы.
- **Изучить** процесс выращивания кристаллов из соли и медного купороса
- Изучить поведение детенышей серых балтийских тюленей в условиях вольерного содержания в зоопарке.
- Изучить проблему социального сиротства и как в частности эти вопросы решаются в нашем районе.

- Изучить пищевой рацион школьников – старшеклассников.
- Изучить проблему появления социального сиротства.
- Изучить влияние парной бани на оздоровление.
- Изучить условия Центра социальной помощи семье и детям нашего города, где пребывают дети – социальные сироты.
- Изучить жизнь пчёл, их поведение, взаимоотношения и деятельность.
- Изучить особенности соли, её свойства, качества и применение.
- Изучить различные способы отбора корней в тригонометрических уравнениях и системах.
- Изучить силу трения и ее влияние на жизнь человека.
- Изучить виды грибов и их значение в окружающей среде.
- Изучить особенности повести «Башкирская русалка», связанные с ее фольклорной основой и с развивающимися в ней традициями натуральной школы.
- Изучить такие экономические явления как инфляция и дефляция.
- Изучить использование чисел в пословицах и поговорках.
- Изучение рациона питания школьника.
- Изучение характера поселений рыжего лесного муравья в нашем лесничестве и оценка экологического состояния леса.
- Изучение пищевых добавок в продуктах питания и их влияние на здоровье человека.
- **Выявить** влияние СМС-мании на психику человека.
- Выявить влияние веса рюкзака школьника на состояние его здоровья.
- Выявить условия, необходимые для произрастания спор плесневого гриба мукора.
- Выявить закономерности явления ...
- **Определить** зависимость от СМС среди учащихся и учителей школы.
- Определить фирму-производитель, выпускающую яблочные соки, соответствующие нормативам по содержанию железа и меди.
- Определить сходство людей и птиц.
- Определение причин нарушения осанки у детей-подростков.
- Определить роль птиц в жизни людей.
- Определение качества продуктов быстрого приготовления.
- Определение продуктов, не содержащих вредных пищевых добавок и продуктов, содержащих вредные пищевые добавки.
- **Узнать** тайну невидимок и почувствовать себя волшебницей.
- Узнать, почему хамелеон считается необычным животным.
- Узнать, что за птица напала на воробья, выявить особенности этой птицы.
- Узнать, почему именно орёл изображён на гербе России.
- Узнать, что такое Солнце и показать его значение в жизни человека.
- **Выяснить** секреты создания мультипликационных фильмов.
- Выяснить, какими свойствами обладают магниты и как их используют люди.

- **Проанализировать** основные способы и механизмы решения проблем детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей государством.
- Проанализировать особенности использования диалектной лексики в повести В.П. Астафьева «Последний поклон».
- **Показать** содержание нитратов и нитритов в продуктах питания.
- Показать отражение исторических событий страны в творчестве моего прадедушки.
- **Привлечь** внимание учащихся к проблеме сохранения здоровья глаз и хорошего зрения.
- Привлечь к проблеме бездомных животных нашего города.
- **Доказать**, что среди растений встречаются хищники.
- **Познакомиться** с историей развития деревни, её жителями, традициями, т.к. с каждым годом становится все меньше жителей.
- **Проверить**: мороженое – это польза или вред?
- **Прогнозирование** вероятности заболевания при неправильном питании.
- **Обоснование** оправданного употребления компьютерного сленга и выявление его распространения в речи современной молодёжи.
- **Обобщить** материал по истории марок.
- **Установить** период распада ...

1.4. Объект и предмет исследования

После актуальности проблемы исследования во введении исследовательской работы записывают объект и предмет исследования по индивидуальному проекту учащегося.

Объект исследования – это то, что будет взято учащимся для изучения и исследования. В исследовательской деятельности объектом исследования является не всегда предмет или живое существо, это может быть процесс или явление действительности. Обычно название объекта исследования содержится в ответе на вопрос: **что рассматривается?**

Предмет исследования — это особая проблема, отдельные стороны объекта, его свойства и особенности, которые, не выходя за рамки исследуемого объекта, будут исследованы в работе (проекте). Обычно название предмета исследования содержится в ответе на вопрос: **что изучается?**

Примеры объекта и предмета исследования

| Объект исследования: | Предмет исследования: |
|---|--|
| магнит | свойства магнитов |
| гора Чатырдаг | легенды и мифы о горе Чатырдаг |
| тригонометрические уравнения и их системы | способы отбора корней в тригонометрических уравнениях и системах |
| учащиеся и преподаватели школы | зависимость от СМС |

| | |
|--|---|
| английские предложения | способы и причины расположения слов в английских предложениях |
| семейно-родовые обычаи | родинный ритуал |
| социальные сироты, находящиеся в реабилитационном центре | процесс социальной поддержки и защиты детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей |
| глаз | свойства и структура глаза как оптического инструмента |
| микроклимат учебных помещений | условия микроклимата в учебных помещениях |
| магнитное поле | магнитное поле в школьных учебных кабинетах |

Несколько интересных примеров формулировки объекта и предмета исследования,

Пример 1

Объект исследования: чипсы.

Предмет исследования: влияние чипсов на здоровье детей.

Пример 2

Объект исследования: стерилизованные и профильтрованные яблочные соки в асептической упаковке.

Предмет исследования: содержание железа и меди в стерилизованных и профильтрованных яблочных соках.

Пример 3

Объекты наблюдений: два тюлененка, привезенные в зоопарк с побережья Балтийского моря.

Предмет исследования: адаптация тюленей к условиям зоопарка.

Пример 4

Объекты наблюдений: микроклимат учебных кабинетов.

Предмет исследования: условия микроклимата в учебных кабинетах школы.

1.5. Задачи исследовательской работы

После формулировки цели проекта указываются конкретные задачи, которые предстоит решать в процессе исследовательской работы при проведении экспериментов, опытов, наблюдений или изучения объекта исследования согласно выбранной теме.

Задачи исследовательской работы – это все последовательные этапы теоретической и экспериментальной работы учащегося с начало до конца, в рамках взятой темы проекта и поставленной цели.

Чтобы определить задачи исследовательской работы, нужно последовательно отвечать себе на вопрос «Что мне сделать, чтобы достичь цели исследования?» или «Что я должен сделать по порядку для осуществления задуманного результата?» В отличие от цели, задач научно-исследовательской работы может быть несколько.

Задачи записываются сразу после цели и могут нумероваться по порядку или перечисляться.

Обычно задачи исследовательского проекта начинаются словами: выяснить, изучить, провести, узнать, проанализировать, исследовать, определить, рассмотреть, найти, предложить, выявить, измерить, сравнить, показать, собрать, сделать, составить, обобщить, описать, установить, разработать, познакомиться и т.п.

Пример записи задач исследовательской работы

Задачи исследовательской работы:

1. Измерить вес школьных портфелей у учащихся 1-А класса.
2. Выявить причины избыточного веса портфелей.
3. Доказать влияние тяжелых портфелей на здоровье школьника.
4. Ознакомиться с опытом зарубежных школ по решению данной проблемы.
5. Провести анкетирование среди учащихся 1-А класса нашей школы.
6. Разработать рекомендации по снижению веса школьного портфеля.

Примеры задач исследовательской работы

Выяснить историю создания и применения пластиковых бутылок.

Выяснить значение исторических памятников, связанных с жизнью города.

Выяснить историческую значимость людей города, которые оставили след в истории области.

Выяснить, что такое магнит и магнитная сила.

Выяснить, каким образом люди используют магниты в жизни.

Изучить химические свойства пластиковых бутылок.

Изучить деятельность декабристов, как первых исследователей.

Изучить историю родной деревни.

Изучить историю создания мультипликации.

Изучить процесс создания мультфильма.

Изучить исторические сведения о соли.

Изучить состав мороженого.

Изучить заболеваемость по медицинским карточкам.

Изучить проблему появления социального сиротства.

Изучить способы поедания корма.

Изучить молодёжный сленг как лингвистическое явление.

Изучить требования к школьному рюкзаку.

Изучить ассортимент школьных рюкзаков.

Изучить упражнения для сохранения и улучшения зрения.

Изучить биографию моего прадедушки.

Изучить информацию об инфляции и дефляции из различных источников.

Изучить последствия инфляции.

Изучить литературные и научные издания.
Изучить литературу о жизни пчёл.
Изучить условия Центра социальной помощи семье и детям города.
Изучить научно-методическую и справочную литературу по вопросу создания программ в среде программирования Borland Delphi.
Провести анкетирование учащихся класса.
Провести опыты с солью.
Провести эксперимент «Шпионская записка».
Провести наблюдения за двигательной активностью тюленей.
Провести химический эксперимент по определению наличия и количества железа и меди в яблочных соках.
Провести измерения основных параметров микроклимата кабинетов школы.
Провести качественный анализ продуктов быстрого приготовления.
Провести статистические исследования по выявлению количества учащихся и учителей, использующих СМС.
Провести оценку удельной активности распада Cs-137 ряда пищевых продуктов.
Узнать, какие пчёлы бывают и чем они занимаются.
Узнать значение соли в жизни человека.
Узнать, сколько лет фантику и кто его придумал.
Узнать, где фантик можно использовать, когда конфета уже съедена.
Узнать историю мороженого.
Узнать виды мороженого.
Узнать какими свойствами обладают магниты.
Проанализировать полученные результаты.
Проанализировать творческое наследие А.С. Пушкина.
Проанализировать экологическое состояние смешанного леса в зеленой зоне поселка.
Проанализировать проблему экологической индикации почв.
Проанализировать уровень инфляции в экономике Украины с 2005 года.
Проанализировать основные способы и механизмы решения проблем детей-сирот.
Исследовать вес рюкзаков школьников.
Исследовать экологическое состояние почвы на пришкольной территории.
Исследовать плотность заселения леса муравьями.
Исследовать распространение применения компьютерного сленга среди различных социальных групп с помощью интерактивных анкет и тестирующей программы, созданной в среде программирования Delphi.
Определить калорийность исследуемых продуктов питания.
Определить температурный режим наземной части гнезда рыжего муравья.
Определить вес рюкзаков школьников.
Определить художественную цель, которой руководствовался писатель.
Определить наиболее рациональный способ отбора корней для каждого типа заданий.
Рассмотреть значение грибов в окружающей среде.

Рассмотреть возможные дефекты зрения.
Рассмотреть различные типы заданий, содержащие тригонометрические уравнения.
Рассмотреть примеры решения систем уравнений, где необходимо выполнить отбор корней.
Найти информацию о соли.
Найти информацию о пользе и вреде минеральной воды.
Найти черты физиологического очерка в тексте.
Найти полезное применение исследуемому предмету.
Найти информацию о невидимках в научной, художественной литературе и интернете.
Предложить свои способы по улучшению состояния почвы.
Предложить возможную замену продуктам быстрого приготовления.
Предложить рекомендации по употреблению соков в асептической упаковке.
Предложить биологические способы борьбы с вредителями леса для улучшения его состояния.
Выявить учащихся с нарушениями осанки.
Выявить влияние различных компонентов пищи на функции органов человека.
Выявить соки по системе рейтинга, наиболее употребляемые в нашей школе.
Выявить причины, которые вызывают инфляционный процесс.
Выявить процент учащихся в моей школе, имеющих различные заболевания глаз.
Измерить фоновый уровень гамма-излучения в жилых помещениях.
Измерить плотность потока бета излучения от экранов работающих телевизоров и дисплеев компьютеров.
Измерить основные параметры микроклимата кабинетов школы.
Сравнить данные анкетирования и медицинских карт.
Сравнить полученные в результате наблюдений данные с литературными.
Сравнить повесть с ее фольклорными источниками.
Показать роль деятелей, живших в нашем городе.
Показать отношение общества к заслугам Карякина Д.И.
Собрать материал о различных видах грибов.
Собрать легенды и мифы о ...
Собрать материал о плесневом грибе мукоре, изучив литературные источники.
Сделать сравнительный анализ ...
Сделать вывод по результатам работы.
Составить краткий словарь наиболее часто употребляемых слов молодежного компьютерного сленга.
Составить методические рекомендации для решения уравнений.
Обобщить полученные результаты.
Обобщить сведения об инфляции и дефляции.
Описать практический эксперимент.
Описать аспекты влияния СМС на психику человека.
Установить основные причины ухудшения зрения.

Проследить литературные связи В. Даля с Башкирией.
Разработать план расселения рыжих лесных муравьев.
Согласовать план с лесничеством.
Получить новую информацию о горах.
Познакомиться с легендами о деревне.
Рассчитать суточный рацион учащихся.
Проработать детально химические методы качественного и количественного анализа железа и меди.

1.6. Гипотеза исследовательской работы

Гипотезой исследовательской работы учащихся является предположение, которое в ходе работы будет подтверждено или опровергнуто экспериментальным путем.

Гипотеза исследовательской работы школьника излагается во введении после цели с задачами и перед методами исследования. Всё последующее исследование строится вокруг выдвинутой гипотезы с целью ее опровержения или подтверждения.

Как подготовить и сформулировать гипотезу исследовательской работы?

Гипотеза исследовательской работы неразрывно связана с объектом и/или предметом исследования, также на неё оказывают влияние цель, задачи и проблема индивидуального исследовательского проекта (проблематика).

Формулирование гипотезы индивидуальной или групповой исследовательской работы основывается на разнообразных догадках, которые давно высказывались, но не были официально оформлены. Для подготовки гипотезы ученической исследовательской работы необходимо логически обосновать и грамотно сформулировать свое предположение.

Подготовка гипотезы:

- Сначала выберите тему исследовательской работы, интересующий вас вопрос.
- Далее происходит подробное изучение всех доступных материалов, в которых так или иначе эта тема уже была изучена, проводится анализ научных работ и справочной литературы.
- Все то, что представлено в ранее проведенных исследованиях по теме со значением «неизвестно» или имеет форму вопроса без явного ответа, - может стать предметом новой исследовательской работы обучающегося образовательного учреждения.
- Далее начинается работа с литературой и информацией в поисках ответа на поставленные вопросы, которые станут основанием для гипотезы исследовательской работы школьника.
- Обязательное условие гипотезы – она должна быть проверяемой.

При формулировании гипотезы исследовательской работы следует избегать отсылки к очевидным и широко известным вещам, спорных или размытых понятий, противоречий с ранее полученными выводами по данной

теме и собственным умозаключением к проекту. Выдвигаемая гипотеза должна быть доступна для ее проверки различными методами исследования.

Гипотеза исследовательской работы сопровождает весь процесс исследования от начала и до конца. Во введении дается формулировка гипотезы, которая доказывается или опровергается в ходе анализа теоретических сведений и фактов по теме, собранных в первой главе, и находит положительное или отрицательное отражение в результате проведенных опытов и исследований, выполненных расчётов во втором разделе.

План работы с гипотезой исследовательской работы

1. Определение фактов и предположений, не выраженных ни в одной известной теории по выбранной теме и вызывающих споры в обществе, требующие объяснения, доказательства или опровержения.
2. Формулировка гипотезы исследовательской работы учащегося.
3. Сбор теоретической информации, имеющей отношение к гипотезе, в справочной и научной литературе.
4. Сравнительный анализ изученной теоретической базы по теме с личными представлениями.
5. Проведение практических работ и опытов с целью доказательства или опровержения выдвинутой гипотезы. Анализ результатов и подготовка демонстрационного материала.
6. Сравнение полученных результатов экспериментальной части исследования с гипотезой, её последующее опровержение или подтверждение.

В заключении исследовательской работы дается оценка того, соответствует ли выдвинутая гипотеза истине, подтверждается ли выдвинутая ранее гипотеза в процессе проведенного учащимся исследования.

Положительный результат научно-исследовательской деятельности обучающегося превращает гипотезу в теорию, а отрицательный результат сужает круг все-таки возможных теорий.

1.7. Методы исследования

Методы исследования – это способы достижения цели исследовательской работы или проекта.

Обоснование методов исследования описывается в разделе введение. Часто в этом разделе проводится простое перечисление методов исследовательской работы.

В обосновании методов проведения исследования нужно указать методы исследования, которые использовались в исследовательской работе и желательно пояснить ваш выбор методов исследования, т.е. указать, почему именно эти методы лучше подойдут для достижения цели.

На каждом этапе работы исследователь определяет используемые методы исследования, которые лучше всего подойдут для выполнения поставленных в исследовательской работе задач и достижения желаемой цели в проекте.

Огромное количество методов исследования, применимых в исследовательской работе (проекте), можно объединить на методы эмпирического уровня, экспериментально-теоретического уровня и просто теоретического уровня. Рассмотрим возможные методы исследования в исследовательском проекте школьника.

Виды методов исследования

Методы эмпирического уровня:

- наблюдение;
- интервью;
- анкетирование;
- опрос;
- собеседование;
- тестирование;
- фотографирование;
- счет;
- измерение;
- сравнение.

С помощью этих методов исследовательской работы изучаются конкретные явления или процессы, на основе которых формируются гипотезы, делается анализ и формулируются выводы.

Методы экспериментально-теоретического уровня:

- эксперимент;
- лабораторный опыт;
- анализ;
- моделирование;
- исторический;
- логический;
- синтез;
- индукция;
- дедукция;
- гипотетический.

Эти методы исследования помогают не только собрать факты, но и проверить их, систематизировать, выявить неслучайные зависимости и определить причины и следствия.

Методы теоретического уровня:

- изучение и обобщение;
- абстрагирование;
- идеализация;
- формализация;
- анализ и синтез;
- индукция и дедукция;
- аксиоматика.

Эти методы исследования позволяют производить логическое исследование собранных фактов, вырабатывать понятия и суждения, делать умозаключения и теоретические обобщения.

Основные методы исследования

1. Изучение литературы и других источников информации. Этот метод исследования представляет собой сбор информации по теме исследования (проекта) из книг, журналов, газет, дисков и сети Интернет. Прежде чем приступить к сбору информации, необходимо выделить основные понятия, важные для исследования, и найти их определения. Учитывайте, что информация может иметь разную степень достоверности, особенно в сети Интернет. В тексте исследовательской работы ставьте ссылки на источники информации.

2. Наблюдение. Этот метод исследования представляет собой целенаправленное восприятие какого-либо явления, в процессе которого исследователь получает информацию. Прежде чем приступить к наблюдению, необходимо составить план. Ответьте на вопросы: когда, где, сколько по времени и за чем именно будете наблюдать. Результаты наблюдений записывайте. Записи можно делать в форме текста или таблицы.

3. Опрос. Существует 3 основных вида опроса: беседа, интервью, анкетирование. Беседа проводится по заранее намеченному плану с выделением вопросов, требующих выяснения. Она ведется в свободной форме без записи ответов собеседника. При проведении интервью исследователь придерживается заранее намеченных вопросов, задаваемых в определенной последовательности. Во время интервью ответы записываются.

4. Анкетирование. Это метод исследования представляет собой массовый сбор материала с помощью анкеты. Те, кому адресованы анкеты, дают ответы на вопросы письменно. Анкеты могут быть на бумажном носителе или онлайн. Готовясь к опросу, четко сформулируйте вопросы, на которые хотите получить ответы, и определите, кому будете их задавать. Результаты опроса могут быть представлены текстом или в форме диаграмм, показывающих, сколько процентов опрошенных выбрали тот или иной вариант ответа.

5. Эксперимент. Этот метод исследования заключается в проведении серии опытов. Опыт включает в себя создание определенных условий, наблюдение за происходящим и фиксацию результатов. И условия, и ход эксперимента, и полученные результаты должны быть подробно описаны в исследовательской работе (проекте). Результаты могут быть представлены в форме текста, графиков, диаграмм. Необходимо помнить, что учебные эксперименты над животными и людьми категорически запрещены!

6. Анализ текста. Данный метод исследования представляет собой процесс получения информации через интерпретацию текста. В тексте можно найти слова с тем или иным значением, слова разных частей речи, повторы, рифмы, средства художественной выразительности, ошибки, несоответствие содержания текста иллюстрациям и т.д. Все это влияет на наше восприятие и

понимание текста. Можно сопоставить текст на иностранном языке и его перевод. Интересно, что текстом ученые считают сегодня не только словесно выраженную информацию, но и графические изображения, и даже музыку.

Примеры записи методов исследования

Пример 1.

Методы исследования: наблюдение, интервью, анализ статистики, изучение СМИ, литературы.

Пример 2.

Методы исследования:

1. теоретический: теоретический анализ литературных источников, газет;
2. эмпирический: интервью, социологический опрос-анкетирование.

Пример 3.

Методы исследования: теоретический анализ и обобщение научной литературы, периодических изданий об истории города из архивов и фондов музеев, библиотек, экскурсии в окрестностях, где происходили исторические события.

Пример 4.

Методы исследования:

1. библиографический анализ литературы и материалов сети Internet;
2. проведение замеров температуры;
3. системный анализ;
4. выделение и синтез главных компонентов.

Пример 5.

Методы исследования:

- изучение и анализ литературы;
- опрос школьников;
- проведение замеров массы рюкзака;
- анализ полученных данных.

Пример 6.

Методы исследования:

- 1) Для начала мы составим вопросы и проведем анкетирование. Затем, зная энергетическую ценность пищевых продуктов, подсчитаем количество белков, жиров и углеводов, потребляемых каждым учеником.
 - 2) Результаты проведенного нами анкетирования обработаем при помощи компьютерной программы. Исходя из полученных данных, можно будет пронаблюдать динамику изменения доли риска заболеваний печени и ЖКТ.
- В различных отраслях некоторые методы исследования могут иметь свои особые названия:

Пример 7.

Методы исследования:

1. Метод сканирования: наблюдения за двигательной активностью тюленят путем регистрации положения животных в бассейне и на суше через равные промежутки времени.
2. Метод фиксации отдельных поведенческих проявлений: наблюдения за контактами животных с записью значками в таблицу.

3. Метод фотографирования.
4. Анализ полученных данных.

1.8. Теоретическая значимость работы

Описание **теоретической значимости (ценности) результатов исследования** должно присутствовать во введении исследовательской работы в случае, если результаты Вашего исследования могут иметь дальнейшее полезное теоретическое применение.

Теоретическая значимость работы – это раскрытие теоретического значения (применения) исследовательской работы, описание того, как могут применяться полученные результаты в жизни человека и обществе.

Теоретическая значимость исследовательской работы означает ее необходимость, и обычно отвечает на вопрос, чего ради эта работа делалась? Соответственно грамотный исследовательский проект должен иметь высокую теоретическую значимость.

Обычно описание теоретической значимости исследования можно начать так: «Теоретическая значимость моей исследовательской работы заключается в том, что результаты исследования могут быть использованы в ... для...».

Желательно прежде всего, сделать акцент на той пользе, которую принесет ваша работа школе.

Возможно, результаты исследовательской работы обобщат собранную информацию, расскажут людям что-то новое и интересное, способствуют улучшению экологической ситуации, улучшению отношения к животным и природе и т.д.

Примеры описания теоретической значимости работы:

Пример 1.

Теоретическая значимость моей исследовательской работы заключается в том, что я на основании изучения темы СМС-мания выявила влияние СМС-мании на психику учащихся и подняла этот вопрос в своей школе.

Пример 2.

Теоретическая значимость моего исследования заключается в том, что многие подростки и не только, возможно обратят внимание на моё исследование, и сделают выводы, подтверждая их действиями.

Пример 3.

Работники сотовых связей также должны задуматься, так как именно в их силах обеспечить счастливое будущее здоровым детям.

Пример 4.

Теоретическая значимость исследовательской работы заключается в том, чтобы обобщить теоретические представления о личности национального героя.

Пример 5.

Теоретическая значимость моей исследовательской работы заключается в том, что в ней непосредственно доказано, что лес – это не только великое чудо, но и

великое благо для людей, он требует нашей постоянной заботы и внимания, нуждается в бережном отношении и охране.

Пример 6.

Теоретическая значимость моего исследования заключается в определении роли школы в социальном становлении выпускника средней общеобразовательной школы.

1.9. Практическая значимость работы

Описание **практической значимости (ценности) результатов исследования** должно присутствовать во введении исследовательской работы в случае, если результаты Вашего исследования могут иметь полезное практическое применение. Если в исследовательской работе было получено (изобретено) что-то новое (не имеющее аналога), получены совсем новые результаты исследования следует описать новизну исследования (научную новизну).

Практическая значимость работы – раскрытие практического значения (применения) исследовательской работы, описание того, как могут применяться полученные результаты.

Практическая значимость исследовательской работы означает ее нужность, и обычно отвечает на вопрос, чего ради эта работа делалась?

Обычно описание практической значимости исследования можно начать так: «Практическая значимость моей исследовательской работы заключается в том, что результаты исследования могут быть использованы в ... для ...».

Желательно прежде всего, сделать акцент на той пользе, которая принесет ваша работа школе.

Возможно, полученные результаты принесут экономическую выгоду, способствуют улучшению экологической ситуации, улучшению отношения к животным и природе, помогут в изучении темы в школе и т.д.

Примеры практической значимости исследовательской работы

Пример 1.

Практическая значимость моей исследовательской работы заключается в том, что работу можно использовать в школьном курсе «Обществознание».

Пример 2.

Практическая значимость моего исследования заключается в том, что я на основании изучения темы СМС-манья разработала анкету для опроса респондентов.

Пример 3.

Практическая значимость моей работы: ее можно использовать в школьном курсе «Этика и психология семейной жизни».

Пример 4.

Практическая значимость работы состоит в том, что она может быть использована школьниками для повышения образовательного уровня при изучении тем по биологии в 9-м классе.

Пример 5.

Практическая значимость исследования состоит в том, что оно может быть использовано школьниками для повышения образовательного уровня, учителем биологии и физики для объяснения тем и проведения занимательного урока охраны здоровья.

Пример 6.

Моя работа имеет практическую значимость, потому что материалы исследования могут быть использованы для подготовки к уроку, для подготовки к экзаменам.

Пример 7.

Практическая значимость исследования заключается в составлении рекомендаций по употреблению определённых продуктов питания, содержащих пищевые добавки.

2. Основная часть исследовательской работы учащихся

Согласно структуре, основная часть исследовательской работы может состоять из 2-3 глав.

Глава 1 обычно содержит итоги анализа теоретического материала, полученного из литературных источников по исследуемой проблеме, здесь подробно рассматриваются методика и техника исследования.

Во 2-3 главах описываются практические этапы работы, интерпретируются теоретические данные, выявляются определенные закономерности в изучаемых явлениях в ходе эксперимента. Согласно структуре, глава индивидуальной исследовательской работы завершается **выводами**. Каждый элемент основной части исследования представляет собой законченный в смысловом отношении фрагмент работы.

Основная часть работы, представленная главами, содержит:

- обзор литературы по теме и выбор направления исследований;
- описание источников информации;
- изложение общей концепции и основных методов исследования;
- содержание теоретических и /или экспериментальных исследований;
- анализ и обобщение результатов исследований.

Первая глава основной части является теоретическим разделом, подразумевает краткое систематизированное изложение и творческое осмысление истории развития вопроса, раскрытие понятие и сущности изучаемого явления, уточнение формулировок, рассмотрение существующих методических подходов к анализу вопроса данного исследования.

Литературный обзор в теоретической части исследовательской работы начинается с изложения идей тех авторов, которые внесли существенный вклад в разработку проблемы. Также проводится сравнительный анализ разных точек зрения авторов по исследуемой теме. Литературный обзор теоретического раздела должен быть представлен в виде изложения своих впечатлений об

изученном материале, уместно дополненном цитатами из авторитетных источников.

В заключении раздела приводится характеристика состояния проблемы и выделяются дискуссионные вопросы, из которых определяется актуальность исследования.

Текст теоретической главы в исследовательской работе должен соответствовать требованиям:

- достоверность и полнота информации;
- наличие авторской оценки использованной информации;
- логичность структуры;
- ясность, четкость изложения;
- композиционная целостность;
- аргументированность выводов.

Первая часть практического раздела исследовательской работы содержит описание методов исследования и алгоритмов решения поставленных в работе задач, а также описание организации и содержания исследования: характеристика испытуемых, конкретные методики, процедуры исследования, критерии оценки результатов исследования.

Во второй части практического исследования излагается собственное исследование автора с выявлением того нового, что он внес в разработку задачи. Автору необходимо дать собственную оценку достижения цели и решения поставленных задач, оценку достоверности полученных результатов, их сравнение с аналогичными исследованиями отечественных и зарубежных авторов, обоснование необходимости проведения дополнительных исследований и проч.

При написании индивидуальной исследовательской работы и с учетом общепринятой структуры учащийся обязан указывать авторов и источники, из которых он заимствует материалы. Цитаты обязательно заключаются в кавычки. Свободное изложение заимствованного текста допускается только со ссылкой на источник заимствования.

В завершение каждой главы следует приводить краткие описательные выводы, позволяющие четко сформулировать итоги каждого этапа исследования. Содержание глав основной части должно полностью соответствовать теме и полностью ее раскрывать. Эти главы должны показать умение школьника кратко, логично и аргументировано излагать материал.

3. Заключение исследовательской работы

Заключение исследовательской работы представляет собой точное и логичное изложение основных моментов всей индивидуальной или групповой исследовательской работы школьника, отражает собственные выводы учащегося по проведенной работе, включая научно-исследовательскую.

Заключение – это краткое содержание результатов, которые были получены учащимся в процессе проведения исследовательской работы, и разработанных на их основании предложений по практическому применению полученного в процессе исследования материала.

План написания заключения исследовательской работы

1. Вступительное слово. Заключение, как и любая другая часть исследовательской работы, требует соблюдения структуры изложения от общего к частному. Вступительная часть представляет собой краткое введение в проблему, которой посвящено данное исследование.
2. Основная часть. В основной части заключения исследовательской работы излагаются выводы, полученные в ходе выполнения практической работы школьника.
3. Заключительная часть. Здесь приводятся личные предложения автора по совершенствованию объекта изучения и обосновывается практическая значимость исследовательской работы автора.

Заключение исследовательской работы должно отражать:

1. Выводы по теории и практической части исследования, которые были получены в ходе ученической исследовательской работы.
2. Оценка и результаты личного эксперимента в рамках учебной исследовательской работы с описанием выводов.
3. Предложения по устранению и решению выявленных в индивидуальной исследовательской работе проблем, а также описание их практической значимости.
4. Подведение итога проделанной и практически готовой исследовательской работы, описание достигнутых целей и выполненных задач.

Выводы проделанной учащимся индивидуальной работы должны быть логично и последовательно связаны между собой, подкрепленными цифрами и фактами.

Существуют общепринятые фразы, которые используются при написании заключительного раздела исследовательской работы:

- В процессе моего исследования я выяснил (а)...
- На основании проведенного мной исследования, можно сделать следующие выводы...
- В заключении отметим, что...
- Мы приходим к выводу о...
- Наша исследовательская работа позволяет сделать вывод о...
- Практическая значимость моего исследования состоит в...
- Перспективы дальнейшего исследования проблемы мы видим в более подробном / детальном изучении ...
- В перспективе было бы интересно ...
- Мы считаем, что было бы интересно изучить / исследовать / рассмотреть ...

- Работа рассматривает лишь один из аспектов проблемы. Исследования в этом направлении могут быть продолжены. Это могло бы быть изучение не только... но и ...

Заключение готовой исследовательской работы является одним из главных аспектов проделанной работы в процессе её создания. В этом разделе в сжатом виде должна быть изложена суть всего исследования: тезисы теоретической части, на основании которых было проведено исследование, оценка достижения цели исследования и решения задач, а также четкие выводы.

В заключении исследовательской работы прописываются результаты действий, проделанных в ходе каждого этапа проведения исследовательской деятельности, итоговые умозаключения.

Заключение принято начинать с обоснования актуальности темы индивидуальной исследовательской работы, плавно переходя к аргументированию поставленной цели, достижение которой стало результатом проекта школьника. Также необходимо описать моменты, которые не удалось исследовать и раскрыть, какие проблемы при этом возникали, что вносило трудности в процесс исследования.

Грамотно завершить заключение работы можно, перечислив решённые задачи, представленные во введении исследовательской работы обучающегося школы. Описав решённые проблемы, выполненные задачи исследования и достигнутые цели, необходимо лаконично описать результат практической работы, содержащейся во втором разделе индивидуальной научно-исследовательской работы.

В конце заключения необходимо указать планы на дальнейшее изучение темы исследования, предложить варианты ее усовершенствования и актуализации.

4. Список литературы исследовательской работы

Список литературы или Список использованной литературы в исследовательской работе располагается в алфавитном порядке и нумеруется. Список литературы исследовательского проекта необходим, если в работе проводилось изучение материала из различных внешних источников: газет, журналов, книг, ресурсов Интернет.

По правилам Список использованной литературы принято помещать на отдельном листе после Заключения и оформлять в соответствии с правилами.

В список включают все источники, на которые имеются ссылки в тексте и которые использовались для работы над исследовательской работой.

Источники в списке нумеруются в порядке их упоминания в тексте арабскими цифрами без точки.

Сведения об источниках должны включать: фамилию, инициалы автора, название источника, место издания, издательство, год издания, количество страниц.

Фамилию автора указывают в именительном падеже. Наименование места издания необходимо приводить полностью в именительном падеже.

Для статей указываются инициалы автора, название статьи, название журнала, год издания, номер страницы.

Удобным является расположение литературы по алфавиту.

Официальные документы ставятся в начале списка литературы в определенном порядке: Конституции; Кодексы; Законы; Указы Президента; Постановление Правительства; другие нормативные акты (письма, приказы и т. д.).

Литература на иностранных языках ставится в конце списка после литературы на русском языке.

Оформление Списка использованной литературы

Использованная литература

Государственные стандарты и сборники документов

1. ГОСТ 7.1.-84 – Введ. 01.01.86 – М, 1984 – 75с.
2. О правительственной комиссии по проведению административной реформы: Постановление Правительства РФ от 1 июля 2004 N 458 // Собрание законодательства РФ. - 2004. - N 34. - Ст. 3158

Учебники и учебные пособия

3. Экономика предприятия: учеб. пособие / Е. А. Соломенникова, В. В. Гурин, Е. А. Прищепко, И. Б. Дзюбенко, Н. Н. Кулабахова - Киев: НАУ, 2003. - 245 с.

Книги с одним автором

4. Атаманчук, Г. В. Сущность государственной службы: История, теория, закон, практика / Г. В. Атаманчук. - М.: РАГС, 2003. - 268 с.

Книги одного, двух, трех и более авторов

5. В.С., Семенюк Э.П., Урсул А.Д. Категории современной науки: Становление и развитие – М.: Мысль, 1984.-268с.

Статья из газеты или журнала

6. Егорова П.Д., Минтусов И.Л. Портрет делового человека // проблемы теории и практики управления. – 1992 – №6. – С.3-17.

Статья из энциклопедии или словаря

7. Бирюков Б.В. Моделирование // БСЭ – 3е изд. – М., 1974. – Т. 16. – С.393-395
8. Ожегов, С. И. Толковый словарь русского языка / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова. - М.: Азбуковник, 2000. - 940 с.

Электронные ресурсы

9. Tvorcheskie proekty, Inc.(2013). План оформления творческого проекта. Симферополь, Tvorcheskie proekty. Web: <http://tvorcheskie-proekty.ru/plan>

Книги с одним автором

10. Игнатов, В. Г. Государственная служба субъектов РФ: Опыт сравнительно-правового анализа: науч.-практ. пособие/ В. Г. Игнатов. - Ростов-на-Дону: СЗАГС, 2000. - 319 с.

Также могут использоваться и другие виды информационных источников.

5. Приложения исследовательской работы

Завершают работу учащегося Приложения исследовательской работы.

В приложениях выносятся иллюстративные, поясняющие материалы, вопросы анкет, тесты, графики, таблицы, диаграммы, рисунки, фотографии и т.п.

Приложения исследовательского проекта помещаются на отдельных листах после Списка литературы.

В правом верхнем углу страницы пишется – «Приложение 1» и его название.

При наличии приложений обязательны ссылки на них в тексте исследовательской работы, например: (см. Приложение 1). Номер приложения должен соответствовать порядку ссылки на него в тексте. Объем работы – 10-15 страниц текста без учета приложений.

В приложениях исследовательской работы размещают:

- вопросы анкетирования;
- вопросы и варианты ответов теста;
- составленные рекомендации, памятки;
- собственные стихотворения;
- таблицы;
- графики и диаграммы;
- дополнительные расчеты;
- рисунки и фотографии;
- иллюстрации этапов опыта;
- распечатки расчетов с ЭВМ.

Пример оформления Приложения к исследовательской работе

Приложения исследовательской работы располагают в порядке ссылок на них в тексте документа.

Приложения, как правило, выполняют на листах формата А4.

Допускается оформлять приложения и на листах формата А3; А2; А1.

Раздел Приложения к исследовательской работе входит в структуру исследовательского проекта и является обязательным компонентом работы в случае наличия фотографий, графиков и чертежей, рисунков, диаграмм и анкетирования, вычислений и т.п.

Защита исследовательской работы

Защита исследовательской работы учащегося является завершающим этапом проведения исследовательской работы и требует большой подготовки, особенно при выполнении научно-исследовательской работы и присутствия в результатах исследования новизны.

Непосредственно защита исследовательской работы представляет собой выступление учащегося (группы учащихся).

1. Доклад на защиту исследовательской работы

Доклад защиты исследовательской работы обучающихся представляет собой краткое изложение проведенного исследования, полученных результатов, их теоретической и практической значимости.

Подготовка доклада начинается с определения его структуры, далее разрабатывается план доклада, по которому пишется текст защиты материала. Рекомендуется провести несколько репетиций своего выступления на защите исследовательской работы, чтобы запомнить ключевые моменты в тексте и ориентироваться в установленном для выступления регламенте. Время, выделяемое на доклад, составляет не более 5-7 минут.

Построение доклада происходит таким образом, что сначала раскрывается справочная информация об исследовании, затем излагается ход и содержание проведенного исследования, итоги которого приводятся в заключении исследовательской работы.

План доклада на защиту исследовательской работы (образец)

1. Обоснование актуальности темы.
2. Установленная проблема (обобщенная постановка).
3. Обзор и анализ существующих исследований по данной проблеме, их недостатки.
4. Объект и предмет исследования.
5. Цель, гипотеза и задачи исследования.
6. Теоретическая база, методы и инструменты исследования (с обоснованием).
7. Основные положения, выносимые на защиту.
8. Предлагаемое решение задач исследования и их обоснование.
9. Анализ достигнутых результатов, новизна и практическая значимость исследования.
10. Общее заключение и выводы.

2. Выступление на защите исследовательской работы

Устный доклад является основным видом защиты своей исследовательской деятельности в школе. В тексте защиты должна быть изложена суть исследовательской работы. Речь выступающего должна быть простой и четкой.

Начать выступление на защите нужно с полной формулировки темы своего исследования и обозначить цель, которая была поставлена перед началом работы. Дальше выступление строится в виде тезисов о проделанной работе для достижения поставленной цели, плавно перетекающих в вывод. В конце выступления нужно сообщить, что доклад закончен, и поблагодарить за внимание.

3. Требования к выступлению на защите исследовательской работы

К речи докладчика во время публичного выступления на защите исследовательской работы выдвигаются требования:

- 1) Дикция – произношение должно быть четким, достаточно громким и не монотонным. Используйте правила интонации.
- 2) Темп речи – не произносите текст торопливо, так как смысл быстро сказанных слов плохо воспринимается на слух, однако излишняя монотонность и неэмоциональность речи также утомляют слушателей и не вызывают интерес к сказанному. Темп речи должен быть нормальным.
- 3) Сила голоса – голос должен быть слышен каждому слушателю независимо от размеров зала и одновременно не должен звучать слишком громко.
- 4) Последовательность и аргументированность представляемого материала. Вы должны хорошо разбираться в своей теме и уметь логично и последовательно ознакомит слушателей с проведенным вами исследованием.
- 5) Культура речи. Строить выступление нужно на простом литературном языке, используя синонимы и метафоры. Избегайте тавтологии, не используйте слова-паразиты, жаргонные и вульгарные выражения, это режет слух и позиционирует докладчика как некомпетентного.
- 6) Простота изложения. Вне зависимости от того, какая у вас тема исследования, во время защиты своей работы не прибегайте к употреблению специальных терминов, если это совсем невозможно, тогда сведите их к минимуму и приводите их расшифровку.
- 7) Простые предложения. Длинные фразы плохо воспринимаются на слух и сбивают дыхание докладчика; необходимо выражаться точно, избегать расплывчатых формулировок, использовать простые предложения.
- 8) Красочность речи. Избегайте сухих речевых оборотов, используйте образные описания и яркие сравнения. Такие приемы нравятся аудитории и помогают запомнить суть доклада даже по теме, далекой от личных интересов слушателя.
- 9) Жесты. Жесты отлично дополняют речь, но слишком частые, однообразные, суетливые, резкие движения надоедают и раздражают. Следите за этим, можно потренироваться перед зеркалом дома.
- 10) Диалог с публикой. Слушатели должны ощущать себя причастными к решению освещаемой проблемы, размышлять над вопросами докладчика, принимать активное участие в обсуждении.

Устное выступление на защите исследовательской работы может сопровождаться презентацией.

В презентацию может быть вынесен план проведенного исследования, развернутые определения ключевых понятий в тексте, картинки, графики, теоретические выкладки и практические результаты исследовательской работы. То есть задача презентации — максимально подробно и обоснованно преподнести все преимущества вашего исследования.