

Методические рекомендации

**Оформление исследовательской работы (проекта):
требования к оформлению, правила оформления**

*Составитель:
старший методист ГОУ ДО ТО
«ОЭБЦУ»: Е.В. Коновалова*

Важное место в реализации приоритетных направлений образования в современном обществе занимает учебно-исследовательская деятельность обучающихся, цель которой — приобщение обучающихся к научной работе, творческое развитие личности, пробуждение инициативы, стремления к самостоятельному поиску, выявление профессиональных предпочтений, формирование умений публичного выступления, лидерских качеств.

Под учебно-исследовательской работой понимается самостоятельная исследовательская, творческая работа обучающегося, выполненная под руководством педагога, содержание и объем которой выходят за рамки учебной программы. При этом функции руководителя заключаются в помощи при выборе темы исследования и ее формулировке, руководстве во время составления списка литературы (библиографии по теме), помощи в составлении плана работы, определении конкретных заданий, обсуждении результатов исследования, в оформлении работы, проверке и корректировке текста.

При организации учебно-исследовательской деятельности необходимо помнить, что привлечение обучающихся к исследовательской деятельности никоим образом не связано с тем, чтобы настраивать их на обязательное открытие чего-либо совершенно нового в области человеческих знаний.

Главная задача состоит в том, чтобы привить обучающимся вкус к исследовательской деятельности, потребность в мыслительной работе, требующей усердия, старательности, самостоятельности мышления.

Исходя из этого положения, роль педагога в руководстве исследовательской деятельностью обучающегося заключается не в том, чтобы быть корректором собранных ребенком материалов по той или иной теме. Педагог, который руководит учебно-исследовательской работой обучающегося, — это, прежде всего, старший товарищ, который является одновременно консультантом, советчиком, помощником в самостоятельной исследовательской деятельности своего подопечного.

Параметры страниц исследовательской работы

Исследовательская работа оформляется на листах формата А4 с одной стороны. Поля:

- левое поле – 3 см (допускается 2 см)
- правое – 1- 1,5 см
- верхнее – 2-3 см
- нижнее – 2-3 см (допускается 1,5 см)

Текст работы набирают шрифтом Times New Roman

Размер шрифта – 12, чаще – 14, межстрочный интервал – полуторный (1,5)

Выравнивание текста на странице - по ширине

Обязательны абзацные отступы с величиной на усмотрение автора, чаще – 1, 25 см

Титульный лист исследовательской работы (проекта)

Первый лист работы - титульный, он не нумеруется. Нумерация страниц работы начинается со второй страницы, т.е. страницы, следующей за титульным листом. Располагается номер страницы чаще всего внизу по центру.

На титульном листе расположена информация:

- название образовательного учреждения

- название исследовательской работы
- сведения об авторе (фамилия, имя, отчество, класс, возраст)
- сведения о руководителе (фамилия, имя, отчество, должность).

В верхнем поле титульного листа исследовательской работы пишется полное название учебного заведения (рекомендуемый размер шрифта – 14 -16 пт.).

Посередине листа пишется (без кавычек): ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (шрифт – 24 пт. На следующей строке – заглавными буквами указывается название исследовательской работы без слова «тема», без кавычек, без точки в конце (шрифт – 28 пт.)

Название должно соответствовать общему содержанию работы.

Название, если необходимо, может содержать подзаголовок для более конкретного представления темы проекта, но он должен быть очень кратким и не превратиться во второе заглавие работы.

В правом нижнем углу титульного листа указываются сведения об авторе исследовательской работы (фамилия, имя, класс, возраст), ниже - о руководителе исследовательской работы.

Руководитель: фамилию, инициалы и должность.

Если руководителей несколько, указываются все через запятую.

Если к работе привлекался консультант, то сведения о нём помещаются ниже с указанием «Консультант».

В самом низу титульного листа по центру указывается место выполнения исследовательской работы, год: Тула – 2018, без точки, кавычек, слова «год» или «г» (шрифт – 14 пт.).

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

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

Если в тексте используются формулы, необходимы пояснения к используемым символам.

Структура учебно-исследовательской работы (проекта)

В структуру учебно-исследовательской работы (проекта) входят:

- Содержание (Оглавление)

- Введение
- Основная часть (главы, разделы, параграфы)
- Заключение (Выводы)
- Список литературы
- Приложение

Содержание

Содержание помещается на втором листе. Все главы Содержания начинаются с заглавной буквы. В Содержании работы пишутся названия глав и параграфов с указанием номеров страниц, с которых они начинаются. Последнее слово главы или параграфа соединяется с соответствующим ему номером страницы многоточием.

При оформлении заголовки ступеней одинакового уровня необходимо располагать друг под другом. Заголовки каждой последующей ступени смещаются на пять знаков вправо. Все они начинаются с заглавной буквы без точки в конце.

Главы и параграфы нумеруются по многоуровневой системе, то есть обозначаются цифровыми номерами, содержащими во всех ступенях номер своей рубрики и рубрики, которой они подчинены (например, 1.1, 1.2., и т.д.).

Разделы «Введение», «Заключение», «Список литературы» и «Приложения» не нумеруются.

Пример Содержания исследовательской работы:

Содержание	
Введение.....	3
1. Подготовка к исследованию.....	5
1.1 Исторические сведения.....	5
1.2 Сбор информации	7
1.3 Проведение анкетирования.....	8
1.4 Техника безопасности.....	9
(Правила техники безопасности описываются при необходимости)	
2. Проведение исследования.....	10
2.1 Первый этап исследования.....	10
2.2 Второй этап исследования.....	11
2.3 Заключительный этап исследования.....	12
Заключение.....	13
(Итоги исследовательской работы)	
Список литературы.....	14
Приложения.....	
...15	

Введение исследовательской работы (проекта)

Введение - первый раздел проекта, располагается на третьем листе после Содержания. В главе «Введение» необходимо сжато представить основные идеи исследовательской работы (проекта).

Во Введении отражается:

- *Актуальность темы исследования*
- *Проблема, на решение которой направлено исследование*
- *Объект и предмет исследования*
- *Цель исследовательской работы (проекта)*
- *Задачи исследовательской работы (проекта)*

- **Гипотеза (предположение)**
- **Методы исследования (методика)**
- **Основные этапы работы**
- **Новизна исследования (если она присутствует)**
- **Характеристика основных источников получения информации**

Каждый из перечисленных выше пунктов Введения описывается с нового абзаца без нумерации и без оформления в виде заголовка. Желательно выделить жирным, курсивным, подчеркнутым шрифтом слова: актуальность работы, предмет исследования, объект исследования, цель исследования, задачи исследования и т.п. Объем раздела Введение - обычно 1-1,5 страницы, до 4-х страниц.

Актуальность темы исследования

При обосновании актуальности исследования 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. Обоснование актуальности темы исследования является основным требованием к исследовательской работе и проекту школьника, оно является неотъемлемой частью введения проектной работы.

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

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.

Объект и предмет исследования

Объект исследования - это то, что будет взято обучающимися 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?*

Описание 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: микроклимат учебных кабинетов.

Предмет исследования: условия микроклимата в учебных кабинетах школы.

Цель исследовательской работы

Цель исследовательской работы - это желаемый конечный результат, который планируется достичь в итоге исследования в рамках выбранной темы проекта.

Цель описывается во Введении исследовательской работы 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: изучение, исследование, выяснение, выявление, определение, установление, проверка, привлечение к проблеме, обоснование, обобщение, описание и др.
2. Справа добавьте название объекта вашего исследования (того, что вы исследуете, за кем или чем наблюдаете, что изучаете).

Цель исследовательской работы: исследование влияния пластиковых бутылок на экологическое состояние окружающей среды.

Примеры формулировок цели исследовательской работы

- Исследование основных параметров микроклимата кабинетов школы.
- Исследование содержания железа и меди в продуктах питания, употребляемых нами ежедневно.
- Изучение пищевого рациона старшеклассников.
- Определение причин нарушения осанки у детей-подростков.
- Определение качества продуктов быстрого приготовления.
- Выявление влияния веса рюкзака школьника на состояние его здоровья.

Задачи исследовательской работы

Задачи исследовательской работы - это все последовательные этапы теоретической и экспериментальной работы в рамках взятой темы и поставленной цели.

Задачи записываются во Введении исследовательской работы сразу после цели и могут нумероваться по порядку или перечисляться.

Обычно задачи исследовательского проекта перечисляются и 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:

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

Методы исследования

Методы исследования - это способы достижения цели исследовательской работы. Иногда обучающиеся используют формулировку «методы исследовательской работы (проекта)», однако, правильнее использовать первый вид записи.

Виды методов исследования

Методы эмпирического уровня:

- наблюдение;
- интервью;
- анкетирование;
- опрос;
- собеседование;
- тестирование;
- фотографирование;
- 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.

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;
- анализ и синтез.

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, сети Интернет. Прежде чем приступить к сбору информации, необходимо выделить основные понятия, важные для исследования, и найти их определения.

В тексте исследовательской работы ставятся 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 основные 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, например, с использованием Гугл-форм.

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.

6. Анализ текста

Данный метод исследования представляет собой процесс получения информации через анализирование 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.

Основная часть исследовательской работы (проекта)

Основная часть должна содержать информацию, собранную и обработанную исследователем, а именно описание основных рассматриваемых фактов, характеристику методов решения проблемы, сравнение известных автору старых и предлагаемых методов решения, обоснование выбранного варианта решения (эффективность, точность, простота, наглядность, практическая значимость и т.д.). Основная часть делится на главы.

В основной части работы находит место систематизация, анализ и осмысление!

Параграфы глав следует обозначать двойной нумерацией, например, 1.2. или 1.3.

В обязательном порядке должны присутствовать ссылки на статью, книгу, которые оформляются в виде нумерованных сносок. [1]

Список литературы исследовательской работы

Список литературы в исследовательской работе располагается в алфавитном порядке и нумеруется.

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.

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. 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. Сайт Обучонок | Обучающие программы и исследовательские работы учащихся
<http://obuchonok.ru/>

Приложения исследовательской работы (проекта)

Рисунки и фотографии, графики и диаграммы, чертежи и таблицы должны быть расположены и оформлены в конце исследовательской работы (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.

Оформление приложений проекта

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 листопада

Диаграмма 1. Динамика роста пшеницы

Таблицы в приложениях также должны быть пронумерованы и озаглавлены. В таблицах для строк текста применяется одинарный интервал. Нумерацию и название располагают под таблицей.

Например,

Таблица 1. Успеваемость обучающихся школы.

При оформлении исследовательской работы в конце предложения, в котором ссылаются на приложение, пишут: (Приложение 1)

Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте работы.

Приложения, как правило, выполняют на листах формата А4.

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