Муниципальное казенное учреждение
Информационно-методический центр

Методические рекомендации и требования к содержанию и оформлению учебно-исследовательских работ

Лесной
2011

Методические рекомендации к требованию и содержанию учебно-исследовательских работ /сост. О.А. Сагаева.- Лесной, МУ «ИМЦ», 2011г.-16с.

Оглавление

Введение 4

I. Определение объектной области, объекта и предмета исследования 6

II. Выбор темы исследования. Проблема и актуальность исследования 7

III. Изучение научной литературы и уточнение темы 8

IV. Определение гипотезы 8

V. Цель и задачи исследования 9

VI. Определение методов исследования 9

VII. Проведение научного исследования 10

VIII. Оформление научно-исследовательской работы 11

IX. Оформление текста 13

X. Оформление списка литературы 14

XI. Оформление приложений 15

XII. Оформление презентации при защите проекта 15

XIII. Конкурсы 16

Введение

Знание только тогда знание,
когда оно приобретено усилиями
своей мысли, а не памятью.
Л. Н. Толстой.

Новые реалии жизни требуют формирования принципиально новой системы образования. Ее основной задачей должна стать не только передача знаний и опыта, но и развитие способности чутко и оперативно отвечать на вызовы жизни, творчески и критически мыслить, выражать и реализовывать себя, а также развивать способность к непрерывному самосовершенствованию. Именно образовательная среда становится той мастерской, в которой формируются мысли и стремления подрастающего поколения, именно она способствует социальному рождению будущего гражданина своей страны. Ведущая роль в реализации данного направления принадлежит *учебно-исследовательской проектной деятельности учащихся*.

Развитие учебно-исследовательской деятельности осуществляется в контексте с реализацией проекта «Наша новая школа», на это нацелены Федеральные государственные образовательные стандарты второго поколения, начиная с начальной ступени обучения, через реализацию системно-деятельностного подхода. В любом исследовании учащегося важна «ценностная составляющая» (ФГОС второго поколения), которая будет привноситься в содержание познавательной деятельности школьников тогда, когда педагог будет акцентировать внимание детей на нравственных проблемах, связанных с открытиями и изобретениями в той или иной области познания.

Введение ЕГЭ требует от выпускников не только стандартных знаний, но и умений анализировать, работать с разнообразными источниками информации, формулировать и аргументировать свою позицию. Способность школьника к самостоятельному познанию активно развивается в исследовательской деятельности.

Проекты, представленные на иностранном языке (английском, немецком, французском), могут освещать вопросы изучения лингвистических проблем, речи в ее стилистических и жанровых разновидностях; коммуникативные качества речи; традиции речевого этикета в современном культурном контексте, проблемы анализа художественного текста с различных позиций.

Условно все работы можно разделить, на: теоретические, теоретические с элементами прогноза, проектные.

1. Теоретические работы связаны чаще всего с серьезными исследованиями в области заявленной проблемы, историографическим анализом, изучением широкого спектра литературы, глубоким научным обобщением и выводами. Главным результатом такой работы является интеллектуальный творческий продукт, устанавливающий ту или иную истину в результате процедуры исследования.
2. Теоретические работы с элементами прогноза ближе по своему содержанию к теоретическим исследованиям, но обязательно содержат практические рекомендации, предложенные учащимися.
3. Проектные работы решают реальную практическую задачу. Проект всегда ориентирован на практику. Человек, реализующий тот или иной проект, не просто ищет нечто новое, он решает реальную, ставшую перед ним проблему. В проектных работах основная часть представлена непосредственно проектом (теоретическая часть исследования может быть меньше по объему, чем практическая, проектная). Проект (от лат. projectus – брошенный вперед) – замысел, план.

По итогам проведения НПК школьников «Открой свою звезду» в 2010-2011 учебном году экспертными комиссиями было отмечено следующее:

- повышение качества выполнения проектных работ по направлениям: научно-техническое, социокультурное, человек и окружающая среда;
- расширение спектра тематики работ в области научно-технического, гуманитарного и естественнонаучного цикла;
- улучшение качества подготовки устного выступления учащихся: культура выступления, логичность сообщения, культура ведения дискуссии;
- повышение качества компьютерной презентации в соответствии с требованиями: единый стиль оформления, краткая, доступная и композиционно целостная презентация;
- участие в конференции школьников среднего звена, учащихся 6-8-х классов;
- активное участие учащихся и учителей начальных классов.

Несмотря на повышение качества проектных работ, эксперты обращают внимание на ряд существенных недочетов:

1. На конференцию отдельными образовательными учреждениями вместо учебно-исследовательских проектов представлены рефераты или творческие работы, что не соответствует положению.
2. В некоторых проектах недостаточно разработана практическая часть. Основным отличительным признаком исследовательской деятельности является наличие таких элементов, как практическая методика исследования выбранного явления, собственный экспериментальный материал, анализ собственных данных и вытекающие из него выводы.
3. Имеют место быть рецензии на учебно-исследовательские проекты, которые в свою очередь не соответствует содержанию работы.
4. В ряде работ неграмотно сформулированы цели и задачи, наблюдаются ошибки в определении объекта и предмета исследования, выдвижении гипотезы.
5. Низкий уровень практической части работы, объясняется порой, некачественным выбором методик исследования. В ряде работ выводы делаются на основе результатов анкет придуманных авторами, что не соответствует свойствам качественного метода исследования.
6. Нарушаются требования к оформлению и презентации работ. Например, в приложении отсутствуют сноски на источники информации и литературу, фактический материал, подтверждающий ход исследования, а так же инструментарий (тексты анкет, тестов).
7. Наблюдается использование в работах устаревшей статистической информации (трех, пяти и десятилетней давности), что влияет на объективность выводов в работе.
8. В большинстве источников информации для проектов стали материалы, размещенные в сети Интернет, в связи с этим работы проверялись на антиплагиат, в одной из работ обнаружено 39% авторства, что просто не допустимо.

Надеемся, что предлагаемые методические рекомендации помогут как педагогам, так и учащимся в определении содержания, этапов организации данного вида деятельности.

Для практического применения предложена следующая последовательность действий.

Определение объектной области,
объекта и предмета исследования

↓

Выбор и формирование темы, проблемы и обоснование их актуальности

↓

Изучение научной литературы и уточнение темы

↓

Формулирование гипотезы

↓

Формулирование цели и задач исследования

↓

Определение методов исследования

↓

Проведение научного исследования

↓

Оформление научно-исследовательской работы

↓

Защита научно-исследовательской работы

I. Определение объектной области, объекта и предмета исследования

Прежде чем выбрать тему исследования, необходимо определить «объектную область», «объект», «предмет» исследования, так как каждая тема находится в определенной системе координат.

«Объектная область» - это сфера науки и практики, область жизнедеятельности человека, в которой находится объект исследования. В школьной практике она может соответствовать той или иной учебной дисциплине, например математике, биологии, литературе, физике, истории, экономике.

«Объект исследования» - это определенный процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию. Объект – это своеобразный носитель проблемы – то, на что направлена исследовательская деятельность.

Например, если выбирается объектная область истории избирательного права, то объектом исследования могут быть избирательные системы различных государств в определенные исторические эпохи, особенности этих систем.

«Предмет исследования» - это конкретная часть объекта, внутри которой ведется поиск. Предметом исследования могут быть явления в целом, отдельные их стороны, аспекты и отношения между отдельными сторонами и целым. Именно предмет исследования определяет тему работы.

Например, при изучении истории избирательного права предметом исследования могут быть отдельные аспекты этой проблемы: деятельность конкретных избирательных комиссий, формы организации участия граждан в избирательных компаниях, правила формирования избирательных комиссий и т.п.

Границы между объектной областью, объектом, предметом условны, подвижны. То, что в одном случае является объектом исследования, в другом – может стать объектной областью, то, что было в данном случае объектом, в ином случае предстает в качестве

предмета исследования.

II. Выбор темы исследования. Проблема и актуальность исследования

От правильно сформулированной темы во многом зависит успех всей работы. Тема – еще более узкая сфера исследования в рамках предмета.

Выбор темы для многих является весьма трудным этапом. Прежде надо найти проблему, которую можно исследовать и которую хотелось бы разрешить.

Древнегреческое слово «problem» переводится как задача, «преграда», «трудность».

Умение увидеть проблему подчас ценится выше, чем способность ее решить.

Главная задача любого исследователя – найти что-то необычное в обычном, увидеть сложности и противоречия там, где другим все кажется привычным, ясным и простым. Часто учащиеся выбирают слишком масштабные или сложные темы. Такие темы могут оказаться непосильными для их раскрытия в рамках учебного исследования. Возможен и такой случай, когда учащийся выбирает тему, давно ставшую «общим местом» или являющуюся «неизвестной землей» лишь для еще не вполне осведомленного начинающего исследователя.

При выборе темы работы необходимо учитывать следующее:

1. Интерес автора к той или иной проблеме не только на данный, текущий момент, но и вписывалась в общую перспективу профессионального развития ученика; т.е. имела непосредственное отношение к предварительно выбранной или будущей специальности.
2. Выбор темы обоюдно мотивирован интересом к ней и ученика, и педагога. Это происходит тогда, когда сам научный руководитель занят исследовательской работой и в рамках избранной им сферы выделяет требующую разработки область для изучения ее учеником.
3. Реальный уровень подготовленности учащегося к выполнению самостоятельного задания.
4. Тема также должна быть реализуема в имеющихся условиях. Это значит, что по выбранной теме, должны быть доступны оборудование и литература.
5. Значимость, актуальность проблемы (соответствие запросами времени, возможность применения изучаемых идей и положений к окружающей действительности).
6. Исследование должно содержать элементы новизны, быть ориентировано на поисковое творчество, углубленное изучение рассматриваемого вопроса.
7. Формулировка темы должна ориентировать учащегося на самостоятельное исследование по достаточно узкому вопросу.
8. Из заголовка должно быть ясно, что является конкретным объектом, предметом исследования, хронологические рамки изучаемого периода, круг рассматриваемых проблем.
9. Формулируя тему, следует придерживаться правила: чем она уже, тем больше слов содержится в формулировке темы. Малое количество слов свидетельствует о ее расплывчатости, отсутствии конкретности в содержании работы.

Тема – это своего рода визитная карточка исследователя. Обязательное требование к любой работе обоснование актуальности исследования. Желательно кратко осветить причины, по которым изучение этой темы стало необходимым и что мешало ее раскрытию раньше. Несомненным показателем актуальности является наличие проблемы в данной области исследования. Правильная постановка и ясная формулировка проблемы в исследовании очень важны. Она определяет стратегию исследования, направление научного поиска. Обращаясь к той или иной проблеме, исследователю нужно четко представить, на какие вопросы практики могут дать ответ результаты его работы.

III.Изучение научной литературы и уточнение темы

Исследуя определенную тему, учащиеся должны изучить по возможности спектр литературы (двух-трех книг недостаточно для подготовки качественной работы). В составлении списка необходимой для изучения литературы обязательно участие самого исследователя, это позволит ему в дальнейшем свободно ориентироваться в литературе по избранной теме. Начинать целесообразно с самостоятельной работы по составлению библиографического списка источников по теме.

Изучение научных публикаций желательно проводить по этапам. В первую очередь следует ознакомиться с традиционными вузовскими учебниками по соответствующей теме работы дисциплине. Здесь собрана и обобщена базовая информация по вопросу. В конце глав учебников обычно публикуются ориентировочные списки литературы, что может помочь в поиске и составлении собственного списка по вашей конкретной теме.

Литература научная, научно-популярные исследования, справочная, документальная, материалы периодической печати, сеть Интернет и другие источники – это необходимый базовый теоретический материал для создания базы данных.

Для составления необходимого списка литературы и дальнейшего знакомства с ней нужно обратиться к справочно-библиографическим указателям в школьной, городской библиотеке.

При первом знакомстве с определенной книгой нужно придерживаться следующего порядка:

1. Внимательно прочитать титульный лист, где напечатаны фамилия автора, название книги, место и год издания.
2. Ознакомиться с аннотацией, которая дает самые общие представления об авторе и содержании книги.
3. Ознакомиться с оглавлением, позволяющим получить сведения о том, о чем и в какой последовательности написано в книге.
4. Прочитать введение, чтобы представить содержание книги, ее назначение и цель, понять позицию автора.
5. Познакомиться с основным содержанием произведения, прочитав некоторые отрывки из него, абзацы, наиболее ценные и интересные разделы.
6. Посмотреть заключение к книге, в котором в кратком виде формулируются основные тезисы, изложенные в тексте.
7. Обратить внимание на справочный аппарат (предметный, именной, географический и др. указатели, рисунки, таблицы, схемы, диаграммы, по которым можно судить о глубине и характере изложения вопроса.

IV.Определение гипотезы

Уточнив тему, в результате изучения специальной литературы, исследователь может приступать к выработке гипотезы.

Гипотеза, в переводе с древнегреческого, значит «основание, предположение». В современной научной практике гипотеза определяется как научно обоснованное предположение о непосредственно наблюдаемом явлении. Гипотеза должна удовлетворять ряду требований:

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

При формулировке гипотезы обычно используются словесные конструкции типа:

«если…, то…»; «так…, как …»; «при условии, что …»;

т.е. такие, которые направляют внимание исследователя на раскрытие сущности явления, установление причинно-следственных связей. Вначале лучше составить ее рабочий

вариант – как первичное, временное предположение, служащее систематизации материала.

После накопления значительного количества фактического материала рабочий вариант гипотезы уточняется, видоизменяется и приобретает вид окончательной научной гипотезы.

V. Цель и задачи исследования

Цель и задачи должны уточнить направления, по которым пойдет доказательство гипотезы.

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

Цель исследовательской деятельности обычно формулируется кратко, одним предложением. При формировании цели могут использоваться глаголы «доказать», «обосновать», «разработать», «установить», «уточнить». Исследователь для достижения поставленной цели и проверки положений сформулированной им гипотезы выделяет конкретные задачи исследования.

Задачи – (сложный вопрос, проблема, требующие исследования и разрешения) – тактика исследования, выбор путей и средств, для достижения цели.

Задачи лучше всего формулировать в виде утверждения того, что необходимо сделать, чтобы цель была достигнута. Перечисление задач строится по принципу от наименее сложных к наиболее сложным, трудоемким, а их количество определяется глубиной исследования. Оптимальное их количество 3-5. При формулировании задач целесообразно применять глаголы «проанализировать», «описать», «выявить», «определить». Представленные в конце работы выводы должны соответствовать поставленным целям и задачам.

VI. Определение методов исследования

Задачи исследования определяют его методы и методики, т.е. те приемы и способы, которыми пользуются исследователь. Метод – это способ достижения цели исследования. Методы научного познания традиционно делятся на общие и специальные.

Общие методы – анализ, наблюдение, измерение, сравнение, эксперимент, моделирование и др. Специальные методы применяются для решения специальных проблем конкретных наук. Например, в физике и химии используется метод меченых атомов, статистический и термодинамический метод, спектральный анализ; в математике – методы интервалов и математической индукции; в гуманитарных науках в качестве методов исследования весьма активно применяются тестирование, анкетирование, интервью. Как правило, применение специальных методов требует от исследователя значительной специальной подготовленности.

Общие методы, в отличие от специальных, используются в самых различных по предмету науках – от литературы до химии и математики. К ним относятся: *теоретические* методы, *эмпирические* методы, *математические* методы.

1) Теоретические методы:

a) Моделирование позволяет применять экспериментальный метод к объектам, непосредственное действие с которыми затруднительно или невозможно. Оно предполагает мыслительные или практические действия с «заместителем» этого объекта – моделью.

b) Абстрагирование состоит в мыслительном отвлечении от всего несущественного и фиксировании одной или нескольких интересующих исследователя сторон предметов. Следует различать процесс абстрагирования и его результат – абстракцию. Процесс абстрагирования – это совокупность действий, ведущих к получению такого результата (абстракции).

c) Анализ и синтез. Анализ – это метод исследования путем разложения предмета на составные части. Синтез, напротив, представляет собой соединение полученных при анализе частей в нечто целое. Методы анализа и синтеза не изолированы друг от друга, сосуществуют, друг друга дополняя. Методами анализа и синтеза проводится, в частности, начальный этап исследования – изучение специальной литературы по теории вопроса.

d) Восхождение *от абстрактного к конкретному* предполагает два условно самостоятельных этапа. На первом этапе единый объект расчленяется, описывается при помощи множества понятий и суждений. На втором этапе восстанавливается исходная целостность объекта, он воспроизводится во всей многогранности – но уже в мышлении.

2) Эмпирические методы.

a) *наблюдение* представляет собой активный познавательный процесс, который опирается на работу органов чувств человека и его предметную деятельность. Это наиболее элементарный метод познания. Наблюдения должны приводить к результатам, которые не зависят от воли, чувств и желаний человека. Это предполагает изначальную объективность: наблюдения должны информировать нас о свойствах и отношениях реально существующих предметов и явлений.

b) *сравнение* – один из наиболее распространенных методов познания. Недаром говорится, что все познается в сравнении. Сравнение позволяет установить сходство и различие предметов и явлений. Выявление общего, повторяющегося в явлениях – это серьезный шаг к познанию закономерностей и законов окружающего нас мира.

c) *эксперимент* – предполагает вмешательство в естественные условия существования предметов и явлений или воспроизведение их определенных сторон в специально созданных условиях с целью их изучения.

3) Математические методы.

a) статистические методы;
b) методы и модели теории графов и сетевого моделирования;
c) методы и модели динамического программирования;
d) методы и модели массового обслуживания;
e) метод визуализации данных (функции, графики и т.д.).

Выбор того или иного метода совершается при обязательном руководстве педагога. Для овладения основными методами, которые будут применены в исследовании, необходимо пройти подготовку. Подготовка к проведению может проходить как в форме спецкурса, так и в форме индивидуальных занятий. Этот этап предшествует, собственно, практической работе и являются его необходимой предпосылкой.

VII. Проведение научного исследования

Желательно составить рабочий план последовательности проведения исследования, включающий действия по подготовке и проведению экспериментов. В рабочем плане необходимо указать цель планируемых экспериментов; перечислить необходимый для их проведения инвентарь; формы записей в черновых тетрадях. В рабочий план также включается первичная обработка и анализ результатов практических действий, этап их проверки.

Первый блок рабочего плана – содержание теоретической работы учащихся, формирование понятийного аппарата, определение объекта, предмета, гипотезы, целей и задач, выбор методов исследования.

Во *втором блоке* – описывается, собственно, экспериментальная часть работы. Содержание экспериментальной части зависит от объектной области исследования, темы работы, в соответствии с чем и определяется его специфика. Вслед за проведением эксперимента, технологического этапа работы необходимо проанализировать полученные результаты, насколько они позволяют подтвердить выдвинутую в начале исследования гипотезу, уточнить их соответствие поставленным целям. Только после этого можно

приступать к оформлению результатов исследования.

Третий блок – оформление результатов исследования включает в себя систематизацию полученных данных в виде таблиц, графиков или рисунков, иллюстраций.

Выводы по практической части представляют основную ценность работы. Заключение должно содержать краткий общий обзор проблемы, предложения по практическому использованию результатов (практические рекомендации) и перспективы дальнейших исследований.

VIII. Оформление научно-исследовательской работы

Работа должна быть построена по определенной структуре, являющейся общепринятой для научных трудов и состоять из *содержательно-логической части* (логическая последовательность в решении поставленных задач) и *оформительской* (основными элементами которой являются: *титульный лист, оглавление, введение, основное содержание, заключение, список используемой литературы, приложения).*

1. *Титульный лист* (формат А4) является первой страницей рукописи и оформляется по определенным правилам.

Министерство общего и профессионального образования
Свердловской области
Муниципальное казённое учреждение «Управление образования
администрации ГО «Город Лесной»
Муниципальное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №_____

Тема проекта

Направление: социально-экономическое
общественно-политическое
социокультурное
научно-техническое
человек и окружающая среда
проблемы личности
я-гражданин

Исполнитель: ученик_____класса
Фамилия, имя
Руководитель: Ф.И.О.
учитель, категория

Лесной
2011

2. Оглавление включает в себя указание на основные элементы работы: введение, главы, параграфы, заключение, список литературы (библиография), приложения; указывает страницы, с которых они начинаются.

Например:

ОГЛАВЛЕНИЕ.

	страницы
Введение	3
Глава 1	4
1.1	8
1.2	11
Глава 2	16
2.1	20
2.2	23
Заключение	25

Список литературы 27
Приложения
Приложение 1 28
Приложение 2 30

3. *Введение* представляет собой наиболее ответственную часть научной работы, так как содержит в жатой форме все основные, фундаментальные положения, обоснованию и проверке которых посвящено исследование. Введение должно включать в себя: формулировку темы, актуальность исследования, проблему исследования, объект, предмет, цель, задачи, гипотезы, методы исследования, этапы исследования, структуру исследования, его практическую значимость, краткий анализ литературы.

Объем введения по отношению ко всей работе небольшой и обычно составляет 2-3 страницы.

4. *Основная часть работы* может содержать 2-3 главы. Глава 1 содержит итоги анализа специальной литературы, теоретическое обоснование темы исследования.

Обзор литературы по проблеме – часть работы, представляющая теоретическую основу исследовательского проекта. В этой части приводятся все сведения, которые удалось собрать учащемуся по изучаемой теме. Это могут быть учебники, монографии, статьи из научно-популярных и специальных научных журналов, а также из Интернета. Описывая научные сведения, учащийся должен обязательно сделать ссылки на издания. В этой части могут быть подразделы, что определяется содержанием. Объем этой части от 10 страниц и более, могут быть приведены рисунки и таблицы с указанием их автора.

Выводы по теоретической части должны содержать обобщение известных фактов по теме исследования и степени изучаемости проблемы, так чтобы можно было показать оригинальность работы учащегося.

Главы 2-3 описывают практические этапы работы.

Методика проведения наблюдений и исследований должна содержать характеристику объекта, перечисление основных методик, используемых учащимся, их основной смысл.

Практическая часть должна содержать данные, которые, учащийся сам получил в ходе наблюдения или исследования. Эти данные должны быть систематизированы в виде таблиц, графиков или рисунков и проанализированы на предмет выявления закономерности или тенденций. Поощряется проведение статистической обработки собранных данных простыми и специальными методами. Целесообразно привести иллюстрированный материал.

Выводы по практической части предоставляют основную ценность работы. Главное требование к этой части – обоснованность выводов и заключений фактическим данным, полученным самим учащимся.

5. *Заключение* обычно составляет не больше 1-2 страниц. Основное требование к заключению: оно не должно дословно повторять выводы по главам. В заключении формулируются наиболее общие выводы по результатам исследования и предлагаются рекомендации. Отмечается степень достижения цели, обозначаются перспективы дальнейших исследований.

6. *Библиографический список* по изученной теме литературы, должен быть представлен специальным образом. Наиболее удобен в исследовательской работе учащихся алфавитный (по алфавиту фамилий авторов или заглавиям книг) способ группировки литературных источников.

При наличии нескольких работ одного автора их название располагаются по годам изданий. Иностранные источники (изданные на иностранном языке) перечисляются в конце всего списка и только в том случае, если автор сам читал эти издания в оригинале. В противном случае делается ссылка на вторичный источник информации.

В список литературы входят все использованные в работе источники.

7. Приложение – это часть текста научного исследования, имеющая дополнительное (обычно справочное) значение, необходимое для более полного освещения темы. Оно размещается после основного текста. По содержанию среди приложений различают копии документов, статистические материалы и т.п. По форме они представляют собой тексты, графики, карты, таблицы и др. В оглавлении приложение оформляется в виде самостоятельной рубрики, со сквозной нумерацией страниц всего текста. Каждое приложение оформляется на отдельном листе и должно иметь заголовок в правом верхнем углу.

8. Примечания – особая часть основного текста. Примечания содержат разъяснения, уточнения, дополнения:

- определение терминов или устаревших слов;
- справочная информация о лицах, событиях, произведениях;
- перевод иностранных слов и предложений;
- пояснение основного текста.

Примечания помещаются в основной текст в виде сноски (подстрочно), в круглых скобках после слова, текста, после параграфов или глав.

9. Иллюстрации, рисунки, таблицы к исследовательской работе размещаются в целях придания излагаемому материалу ясности, конкретности, образности. Лучше их располагать сразу же после первого упоминания о них в тексте работы. Все изображения должны иметь заголовки, которые кратко характеризуют их содержание.

10. Цитаты в тексте работы обязательно заключаются в кавычки. На каждую цитату следует давать указание источника. После сведения частей работы в единое целое рекомендуется провести сплошную нумерацию сносок. Цитаты можно привлекать и для иллюстрации собственных суждений. Исследователь должен быть крайне аккуратен в цитировании, и тщательно следить за его правильностью. Неполная, умышленно искаженная, подогнанная под цель исследования цитата не украшаете его работу и не прибавляет ей значимости.

11. Удачное *изложение* и грамотный литературный *язык* являются немалым достоинством работы. Текст исследования должен иметь форму рассуждения, особенностями которого являются четкость, ясность, последовательность. Не следует употреблять слишком пространные, а так же чрезмерно краткие фразы. Не рекомендуется вести изложение от первого лица единственного числа: «я написал», «я доказал», «я считаю» и т.д. Корректнее употреблять местоимение «мы», но лучше всего использовать выражения: «на наш взгляд», «представляется, что», «можно утверждать, что», «проведенные исследования подтвердили» … и др.

В исследовательской работе допускается использование аналогий, сравнений, афоризмов, которые делают ее более привлекательной для читателя.

Написанный проект обязательно рецензируется. Рецензию пишет учитель или специалист, который не участвовал в руководстве работой учащегося. Рецензия заверяется печатью организации, где работает рецензент.

IX. Оформление текста

1. Для основного текста используется шрифт Times New Roman, размер 14, межстрочный интервал должен равняться 1,5; отступ первой строки абзаца - 1,25; выравнивание по ширине. Заголовки и подзаголовки отделяются от основного текста сверху и снизу пробелом в три интервала и печатаются строчными буквами.

2. Предусмотрены следующие размеры полей: верхнее и нижнее – 20 мм, левое – 30 мм, правое – 10 мм.

3. Нумерация страниц работы. Первой страницей работы является титульный лист, который не нумеруется. Второй страницей работы является содержание, с которого и начинается нумерация. Номер, обычно, ставится в правом верхнем углу страницы

4. Любая цитата, подтверждается ссылкой на источник информации. Сноски на источники информации, помещаются в тексте в квадратных скобках. В таких сносках указываются номер источника информации, присвоенный ему в списке литературы, а также страница в источнике, на которой находится цитата или цифра. Образец оформления сносок: [5, С. 26], где «5» – номер источника в списке литературы; «С. 26» – страница, на которой находится цитата или цифровой материал.

X. Оформление списка литературы

Список использованных источников оформляется в соответствии ГОСТом 7.1-84 (Библиографическое описание документа).

Сначала в нем указываются нормативно-правовые акты, использовавшиеся при написании работы. При этом нормативно-правовые акты указываются в порядке убывания их юридической силы.

Пример оформление нормативно-правовых актов:

Указ Президента Российской Федерации от 17 мая 2000 г. № 867 «О структуре федеральных органов исполнительной власти» //Собрание законодательства Российской Федерации. – 2000. – №21. – Ст. 2168.

После нормативно-правовых актов в списке литературы указываются учебники, монографии, а также статистические сборники. Все они располагаются в алфавитном порядке. Пример оформление учебника, книги:

Емельяненкова А.В. Мотивация власти в деятельности руководителя и организации. – Спб, ЗАО «Иматон-М», 2000. – 250 с.

Пример оформление книги под редакцией:

Готовность к школе // Под ред. М.В.Дубровиной, К.А.Андриевского. – М.: 1995 – 310 с.

После учебников и монографии в списке литературы указываются материалы периодической печати (статьи в журналах, газетах, которые оформляются по алфавиту.

Пример оформления статьи:

Заваденко Н., Манелис Н., Успенская Т. Суворинова Н., Борисова Т. Школьная дезадаптация: психоневрологическое и нейропсихологическое исследование// Вопросы психологии. – М.: 1999. – № 4. – С. 2.

Обязательным для оформления списка литературы является указание автора, названия книги (статьи), под редакцией кого, был выпущен учебник (монография), город издания, название издательства, общее количество страниц в учебнике (для статей - указание страниц на которых была опубликована статья).

Электронный ресурс локального доступа (CD)

Автор**.** Заглавие [Электронный ресурс] : сведения, относящиеся к заглавию / сведения об ответственности (авторы)**;** последующие сведения об ответственности (редакторы, переводчики, коллективы). — Обозначение вида ресурса ("электрон. дан." и/или "электрон. прогр"). — Место издания: Издательство, Год издания. — Обозначение материала и количество физических единиц. — (Серия).

Примеры:

Даль, Владимир Иванович. Толковый словарь живого великорусского языка Владимира Даля [Электронный ресурс] : подгот. по 2-му печ. изд. 1880—1882 гг. — Электрон. дан. — М. : АСТ, 1998. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) — (Электронная книга).

Александр и Наполеон [Электронный ресурс] : история двух императоров / Музей-панорама «Бородинская битва», Интерсофт. — Электрон. дан. — М. : Интерсофт, 1997. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

Атлас-98 [Электронный ресурс] : 3D : самый подроб. полностью трехмер. атлас мира. — Электрон. дан. и прогр. — [Б. м.], 1998. — 1 электрон, опт. диск (CD-ROM). — (Весь мир в 3D).

Электронный ресурс удаленного доступа (Internet)

Автор**.** Заглавие [Электронный ресурс] : сведения, относящиеся к заглавию / сведения об ответственности (авторы)**;** последующие сведения об ответственности (редакторы, переводчики, коллективы). — Обозначение вида ресурса ("электрон. текст. дан."). — Место издания: Издательство, Дата издания. — Режим доступа: URL. - Примечания ("Электрон. версия печ. публикации").

Примеры:

Исследовано в России [Электронный ресурс] : многопредмет. науч. журн. / Моск. физ.-техн. ин-т. — Электрон. журн. — Долгопрудный : МФТИ, 1998 — . — Режим доступа к журн.: http://zhurnal.mipt.rssi.ru.

Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] / Центр информ. технологий РГБ ; ред. Власенко Т.В. ; Web-мастер Козлова Н.В. — Электрон. дан. — М. : Рос. гос. б-ка, 1997— . — Режим доступа: http://www.rsl.ru, свободный.

История книги [Электронный ресурс]: учебник для вузов / ред. А.А.Говоров, Т.Г.Куприянова; Московский гос. ун-т печати, Лаборатория компьютеризации ФИДиКТ. - Электрон. текстовые дан. и граф. дан. - М.: Издательство МГУП "Мир книги", 1998. – 348 с.: цв. - Режим доступа: http://www.hi-edu.ru/e-books/HB/, свободный. - Электрон. версия печ. публикации.

Шпринц, Лев. Книга художника: от миллионных тиражей - к единичным экземплярам [Электронный ресурс] / Л. Шпринц. - Электрон. текстовые дан. - М.: Б. изд., 2000. – Режим доступа: http://artbook.km.ru/news/000525.html, свободный.

XI.Оформление приложений

Приложения оформляются как продолжение работы отдельно, располагая их в порядке появления ссылок в тексте. Страницы приложений не нумеруются. В правом верхнем углу каждой страницы помещается слово «Приложение», которое печатается большими буквами, и его номер, при этом перед номером приложения знак «№» не ставится, например Приложение 1. Если приложение занимает несколько страниц, то номер приложения проставляется только на первой странице.

Ссылки на приложения в тексте дипломной работы оформляют аналогично ссылкам на таблицы и рисунки, например: (прил. 1) – при первой ссылке, (см. прил. 1) – при последующих ссылках.

XII. Оформление презентации при защите проекта

При защите исследовательской работы можно использовать мультимедиа-презентации (пакет PowerPoint). Она позволяет подчеркнуть особо значимые моменты исследовательской работы; наилучшим образом структурировать и обобщить информацию в виде таблиц, схем, графиков; сделать доклад более ярким и зрелищным.

Доклад в сопровождении иллюстраций (чертежи, графики, таблицы, фотографии) представляет собой описание исследовательской работы. Он включает в себя наиболее важные сведения о работе (цель, способы и методы, наблюдения и заключение). Защита проводится в течение 7-10 минут, автор излагает основные положения своей работы, а затем отвечает на вопросы членов комиссии и присутствующих

Презентация должна быть краткой, доступной и композиционно целостной. Для этого она оформляется в едином стиле:

– все слайды презентации должны быть выполнены в едином стиле;

– не рекомендуют использовать в стилевом оформлении более трех цветов и более трех типов шрифтов;

– оформление не должно отвлекать слушателей от его содержательной части (не злоупотреблять анимационными эффектами).

Содержание и расположение информационных блоков слайда:

– информационных блоков не должно быть слишком много (3-5)

– рекомендуемый размер одного информационного блока – не более половины размера слайда;

– желательно присутствие на странице блоков с разнотипной информацией (текст, графики, диаграммы, таблицы, рисунки), дополняющие друг друга;

– ключевые слова в информационном блоке необходимо выделить.

Презентация исследования учащегося должна включать: название исследования, цель самостоятельной работы, ход и результаты исследования, список использованных ресурсов.

XIII. Конкурсы представлены на сайте управления образования