**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ**

**«ШКОЛА № 1505 «ПРЕОБРАЖЕНСКАЯ»»**

**(ГБОУ ШКОЛА № 1505 «Преображенская»)**

**Методические рекомендации**

**по написанию и защите исследовательских (дипломных) работ**

г. Москва

2018 г.

АННОТАЦИЯ

Методическая разработка представляет собой совокупность учебно-методических материалов для подготовки дипломных работ учащимися 10-го класса и созданию ими презентаций для защиты дипломов.

Некоторые учащихся считают, что необходимые знания должны дать учителя, школа, а их собственная роль должна сводиться к пассивному усвоению знаний для успешной сдачи экзаменов. Такое мнение ошибочно, так как обучающиеся должны прежде всего научиться самостоятельно приобретать знания. Именно это умение повысит уровень теоретической и практической подготовленности будущего выпускника, а основной путь их приобретения – самостоятельная работа каждого ученика-старшеклассника имеет в этом процессе исключительно важное значение. Такой вид их деятельности, как выполнение курсовых исследований (в ходе учебно-исследовательской практики) и дипломных работ за курс 10-го класса приобретает в этой связи особенно важное значение.

В методических рекомендациях последовательно изложены основные этапы выполнения учебной научной работы, требования, предъявляемые к дипломным работам.

Следует отметить, что невозможно учесть все нюансы, которые могут возникнуть при написании такого типа работ. Они должны решаться учеником и научным консультантом в индивидуальном порядке.

Методические рекомендации составлены в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утверждённого Приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г.)

Рекомендации разработаны не только для организации внеурочной работы учащихся, но и для овладения дополнительными, по сравнению с 9-м классом, навыками начальных уровней научной работы.

ВВЕДЕНИЕ

 Курсовое исследование в ходе учебно-исследовательской практики (далее – УИП), дипломная работы (далее в тексте – учебная научная работа) является составной частью образовательного процесса в 10-м классе ГБОУ Школа № 1505 «Преображенская»». Эти виды учебной деятельности органично продолжают начатую учениками в 6-м классе проектную деятельность и преследуют основные взаимосвязанные цели: научить старшеклассника владеть азами методики самостоятельного учебно-научного исследования; закрепить и углубить полученные в ходе профильного обучения по избранным учебным дисциплинам компетенции; выработать навыки их применения в решении конкретных учебно-научных проблем и практической работе после окончания школы.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Проект**  | **Критерии отличий** | **Исследование** |
| Продукт (итог) | Итоговый результат | Ответ на вопрос |
| Практическая значимость | Что наиболее важно при выполнении работы учеником? | Путь к познанию |
| Создает новое | К чему стремится в ходе выполнения? | Теоретическое, новое познание |
| Конечен | Границы познания | Исследует существующее |
| Актуален | Как появляется ключевая идея? | Выдвигает гипотезу |
| Предсказуемый результат | Можно ли предположить результат? | Методология. Результат не известен |
| Ограничен по срокам и ресурсам | Сроки и ресурсы при выполнении |  Иногда НЕ ограничен по времени |

 Какие универсальные учебные действия (далее – УУД) развивают проект и исследование «в разрезе по времени»? Отвечая на этот вопрос, обратим внимание, что это значительно зависит от предметной области: в целом и проекты, и исследования работают на развитие учебных навыков: в 5-8 классах это развитие идет, в основном, через проектную деятельность; в 9-10 через исследования или учебные исследовательские проекты

 Навыки учащихся по совместной работе и самоорганизации, в основном, формируются к 9-му классу (через проектную деятельность в 6-8 классах), а к 10 классу происходит уже формирование навыков исследования и частично творческого мышления.

 Что выбирать (какой жанр работы) при написании исследования в 10-м классе – зависит от приоритетов интересов самого ученика, специфики профиля, предметной области, по которой планируется писать выбираемую работу. Так, например, лингвистическая работа по языку (русскому, иностранному, например, английскому) – скорее всего, станет исследовательским проектом. Работы учащихся, обучающихся в инженерном классе — в основном проекты, завершающиеся к весне 10 класса. Естественно-научный (медицинский) профиль, гуманитарии (история, обществознание, литература, психология, культурология) – их работы, скорее всего, будут написаны в формате учебного исследования.

**Раздел 1. Порядок выбора и утверждения темы**

 В конце мая – начале июня текущего учебного года педагоги школы, планирующие осуществлять консультирование по дипломным работам десятиклассников в следующем учебном году, определяют круг актуальных проблем для учебно-научной работы учащихся, составляют тематику или определяют ключевые направления будущих исследований. Ученик имеет право самостоятельно предложить тему учебно-научного исследования. Тематика работ может включать различные направления исследований – от анализа теоретических проблем до выполнения конкретных работ прикладного характера. Научный руководитель (консультант исследования) оказывает всестороннюю помощь ученику, определяет начальный круг изучения литературы, источников, план исследования, общий график работы (в соответствии с графиком, вывешенным на Общественном портале администратором, ответственным за проектно-исследовательскую деятельность в Школе № 1505), проводит консультацию и контролирует выполнение всех этапов работы, устанавливает сроки окончания работы, составляет письменный отзыв на дипломную работу.

**Раздел 2. Структура и оформление учебной исследовательской работы**

 Оформление должно быть выполнено строго по ГОСТу, что подразумевает:

- Использовать при распечатывании и брошюровке работы следует белую бумагу стандартного форматаА4.

- Интервал между строк – 1,5.

-ГОСТ не предусматривает шрифт. Однако по умолчанию принято пользоваться черным Times New Roman – 12 pt. или 14 pt.

-Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и равен пяти знакам.

- Расстояние слева – 25 мм (для того, чтобы работу можно было сшить, сброшюровать). Обращаем ваше внимание, уважаемые гимназисты: работа перед защитой сброшюровывается или переплетается (степлер, скоросшиватель, файлы и др.) и вкладывается в обложку.

- Расстояние справа – 10 мм

- Расстояние сверху и снизу – 20 мм.

 Данная работа состоит из следующих структурных частей: введение, основная часть, заключение, список источников и литературы, приложения, список сокращений (если необходим). При оформлении работы обязательными являются: титульный лист и оглавление. На титульном листе последовательно сверху вниз помещаются следующие реквизиты: наименование Департамента образования, школы (согласно Уставному), название работы, сведения об авторе, научном руководителе, месте (город) и год написания работы ***(См. прил. 1).***

 ***Титульный лист*** не нумеруется, в оглавлении указываются: введение, название всех глав и подглав, заключение, список источников и литературы, приложение. Таким образом, оглавление отражает содержание и структуру работы и помещается после титульного листа. Названию каждого раздела работы справа, у границы правого поля, соответствует номер страницы, с которой он начинается в тексте. Страница оглавления также не нумеруется (см. Приложение 2).

 ***Первая страница введения*** нумеруется цифрой «3». Все последующие страницы работы, начиная с введения и завершая списком источников и литературы, без пропусков и повторений нумеруются по порядку: 4, 5, 6… Номер ставится посередине верхнего поля страницы.

 ***Приложения*** в общем объеме листажа не учитываются. Количество их нормативно не ограничивается и определяется автором исходя из задач работы.

 Страницы, на которых выполнены приложения, нумеруются. Приложениям присваиваются номера. Общий объем дипломной работы должен быть в пределах 30- 40 стр. машинописного текста, где введение составляет 5-6 стр., а заключение 2-3 страницы.

 Данную работу рекомендуется вначале выполнять в черновом варианте. Затем, обсудив его с научным руководителем, устранив замечания, оформляется чистовой вариант. Однако в любом варианте работа должна быть написана строго научным языком, не должна иметь грамматических, стилистических, пунктуационных ошибок и опечаток. Исследовательская работа учащегося по выбранной теме включает следующие этапы:

− составление библиографии;

 − определение круга опубликованных и архивных источников;

 − выделение основных вопросов, составляющих тему;

− составление рабочего плана и структуры работы;

− систематизация и аналитическая обработка собранного материала;

 − обобщение полученных результатов;

− оформление и защита работы.

 Для составления библиографии по теме научной работы можно использовать имеющиеся в библиотеках систематические каталоги, в которых названия работ расположены по отраслям знаний; алфавитные каталоги, в которых карточки на книги расположены в алфавитном порядке фамилий авторов; различные библиографические справочные издания; указатели по отдельным темам; сноски в монографиях, энциклопедиях и т. д. При изучении литературы в большинстве случаев рекомендуется начинать знакомство с работ более общего характера, а затем переходить к работам, освещающим какие-либо частные проблемы. Хотя возможно исключение из этого правила.

 Введение должно включать в себя обязательные составляющие части, расположенные в следующей последовательности:

 1. Обоснование актуальности, научной новизны и значимости выбранной темы.

 2. Анализ научной литературы — степень изученности темы отечественными и зарубежными исследователями, разработанные и нерешенные проблемы; при этом нельзя подменять анализ простым перечислением работ.

 3. Определение цели, актуальности проблемы, задач научной работы. Цель, как правило, совпадает с наименованием темы.

 ***Проблема исследования*** – глобальная нерешенная задача; вопрос, на который нет однозначного ответа из-за 1) недостатка достоверных знаний или 2) из-за противоречивости данных или 3) из-за различной интерпретации уже полученных результатов. Например, проблема повышения эффективности запоминания; проблема рационального использования природных ресурсов.

 ***Цель исследования*** – более узкое понятие - ответ на вопрос «зачем нужно это исследование» в рамках конкретной проблемы, т.е. вклад данной работы в решение проблемы. Например, ответ на вопрос «можно ли повысить эффективность запоминания, используя метод ассоциаций?» или «какой из методов запоминания более эффективен - создание ассоциаций или повторение вслух?» или «какие методы позволяют наиболее быстро и эффективно запоминать даты?».

 ***Актуальность проблемы*** – ее важность в данный момент с учетом сложившейся ситуации; ответ на вопрос, почему проблема требует решения именно здесь и сейчас. Например, описание уже возникших в связи с нерациональным использованием природных ресурсов экологических проблем; информация об истощении ресурсов и прогноз (на сколько их хватит) в случае игнорирования проблемы.

 ***Задачи*** – вопросы, на которые нужно ответить для достижения цели. Фактически это план реферата: каждая глава соответствует задаче, в конце каждой главы должен быть сделан вывод по конкретной задаче. Например, 1) проанализировать проблемную ситуацию в РФ; 2) исследовать зарубежный опыт решения этой проблемы; 3) выбрать модель, наиболее подходящую для применения на территории РФ и оценить ее положительные и негативные для нашей страны аспекты.

**ОБРАЩАЕМ ВНИМАНИЕ!!! Задачи – это НЕ план работы над исследованием**, т.е. таких пунктов, как «выбор темы», «поиск литературы» и т.п. в задачах содержаться **НЕ должно**.

 4***. Формулирование гипотезы работы. Гипотеза*** – это научное предположение, допущение, истинное значение которого неопределенно. Формулируя гипотезу, исследователь строит предположение о том, каким образом намеревается достичь поставленной цели. В процессе исследования гипотеза корректируется, претерпевает изменения, может не подтверждаться. Гипотеза в исследовании задает его направление и определяет научную значимость работы. Формулировка предположения, требующего доказательств, занимает во введении не более абзаца, но вся работа пишется для того, чтобы подтвердить или опровергнуть это допущение.

 5. ***Характеристика источников***, привлеченных для раскрытия темы. Здесь должна быть соблюдена следующая последовательность: законодательные, нормативные, директивные акты, статистические данные, справочники, периодическая печать, мемуары, воспоминания, дневники, переписка; архивные источники с указанием архивов, фондов и видовой принадлежности документов.

 При обзоре источников и литературы надо определить, что они дают для изучения поставленной проблемы, показать степень ее проработки и выявить (обозначить) недостаточно изученные вопросы. В научной работе теоретического характера обзор источников и литературы может быть выделен в самостоятельный раздел.

 6. ***Обоснование структуры работы***. В основной части работы решаются задачи, поставленные во введении. Структура основной части может быть различной: две-три главы без подглав или две-три главы с подглавами (например: 2.1; 2.2; 3.1; 3.2 и т. д.)

 ***Главы*** должны иметь заголовки, отражающие их содержание. Принципы подразделения на главы могут быть: хронологический, проблемно-тематический, комбинированный.

 ***Заголовки глав*** не должны повторять название работы, а заголовки подглав — название глав. В конце глав и подглав делаются выводы по изложенному материалу. Каждая глава начинается с новой страницы работы. Подглава начинается на той же странице, где закончился предшествующий текст.

 ***Заключение***, которое является самостоятельной частью работы, не должно содержать пересказ содержания исследования или повтор выводов, которые были сделаны в главах. Здесь подводятся авторские итоги теоретической и практической разработки темы, отражается решение задач, заявленных во введении, даются обобщающие выводы по исследуемой теме.

 Заключение не должно содержать новых сведений, фактов, аргументов, а выводы должны логически вытекать из основного текста работы. Приложения могут быть выполнены в виде таблиц, рисунков, графиков, карт, ксерокопий документов и т. д. В приложении надо указать, на основе каких источников оно составлено. Но данный раздел работы не является обязательным. В работу может быть включен список сокращений, в котором должны быть расшифрованы используемые в работе сокращения — наименования учреждений и структурных подразделений, понятий, аббревиатуры и т. д.

 При изложении материала необходимо соблюдать следующие правила:

− Не рекомендуется вести повествование от первого лица единственного числа – «я считаю», «, по моему мнению,», «я установил». Такие утверждения лучше выражать в безличной форме — «анализ материала свидетельствует о том, что…», «можно сделать вывод…», «документы позволяют предположить…» и т. д. − При упоминании фамилий в тексте, инициалы ставятся перед фамилией (В.Н. Автократов). Если инициалы не удалось установить — это оговаривается в подстрочном примечании. − Цитаты из литературы и источников, цифры, даты, имена, выводы и утверждения, заимствованные из опубликованных научных исследований должны сопровождаться ссылочным данными.

 Ссылочные данные на литературу и источники оформляются в виде подстрочных библиографических ссылок на каждой странице. Ссылки нумеруются постранично. Обязательно подтверждаются все факты цифры и другие конкретные данные, приводимые в тексте работы, заимствованные из источников и литературы.

 Библиографические ссылки на несколько работ, нормативных документов и др., приведенные в одном подстрочном примечании отделяются друг от друга точкой.

**Раздел 3. Порядок составления и оформления списка использованных источников и литературы** (Подробнее – в «Методических рекомендациях по написанию реферата»: <http://research.gym1505.ru/content/kak-napisat-referat-rekomendacii>)

 ***Источники и литература***, использованные в научной работе прямо или косвенно, группируются по следующим разделам:

1. Источники

1.1. Опубликованные

1.2. Неопубликованные

2. Исследования

***В состав опубликованных источников входят:***

1. Законодательные нормативные акты Российской Федерации. Систематизация этих материалов должна проводиться по их значимости:

− кодексы;

− законы;

− указы;

− постановления;

− распоряжения, а внутри каждой выделенной группы – по хронологии.

1. Нормативно-методические документы: стандарты, технические условия, методические рекомендации, технико-экономические нормативы и нормы, прейскуранты, патентные документы, перечни, инструкции и др. Располагаются они в пределах каждой группы по времени издания. Опубликованные сборники документов располагаются по алфавиту изданий. Мемуары (воспоминания) – в алфавитном порядке. Материал, который заносится в раздел «Опубликованные источники» обязательно согласовывается с научным руководителем.
2. Неопубликованные источники. В состав неопубликованных источников могут быть включены: положения об учреждениях и структурных подразделениях (например, о ведомственном архиве), уставы фирм и организаций, различного рода инструкции (по делопроизводству, должностные, по использованию средств вычислительной техники), научно-справочный аппарат к архивным документам, учетные справочники архивов и музеев и т. д.
3. В список источников следует включить адреса сайтов сети Internet, которые были использованы в ходе сбора информации. Литература в разделе «Исследования» располагается в алфавитном порядке фамилий авторов и названий работ. Не следует отделять книги от статей. Работы одного автора располагаются в алфавите названий. Издания на иностранных языках помещаются после работ на русском языке. В список включаются не только цитируемые работы, а также и те, что изучались, но не упоминались в тексте.

***Основные требования к списку литературы (Подробнее – в Приложении № 3 «Методических рекомендаций по написанию реферата»:*** [***http://research.gym1505.ru/content/kak-napisat-referat-rekomendacii***](http://research.gym1505.ru/content/kak-napisat-referat-rekomendacii)***)***

Источники должны быть перечислены в алфавитной по¬следовательности (по первым буквам фамилий авторов или по названиям сборников). Необходимо указать место издания, название издательства, год издания.

***Пример оформления книги:***

Наумов Л.А. Борьба в руководстве НКВД в 1936-38 гг. («Опричный двор Иосифа грозного»). – М..: ООО «Модерн- А», 2006.

***Пример оформления статьи из журнала:***

Шипарева Г.А. Не бойтесь химических уравнений, или Как составлять уравнения реакций ионного обмена. //Химия для школьников – 2007 - № 4 – с. 27 – 30.

***Пример оформления Интернет-источника***

Менделеев Д.И. Заветные мысли. //www.ovo.mipt.ru/biblio. Ссылка действительна на 10.04.2009.

**Раздел 4. Защита работы и критерии ее оценки**

 Исследовательская работа проходит 2 этапа защиты.

 ***Первый этап*** – ***последняя декада декабря текущего учебного года***. Расписание составляет администратор, ответственный за проектно-исследовательскую деятельность в Школе 1505. На этом этапе проходит ***защита темы и первичного продукта (введение, I глава).***

 Ориентировочно до 14-15 декабря (включительно) необходимо разместить на Общественном портале Школы № 1505 визитку диплома (титульный лист, оглавление, список литературы, актуальность, цель, задачи работы). Отметку за это выставляет администратор, ответственный за проектно-исследовательскую деятельность в Школе № 1505.

 К защите первичного необходимо разместить на разместить на Общественном портале Школы № 1505 подготовленную часть дипломной работы (должны быть размещены введение и первая глава, а также указаны источники, по которым работал учащийся на этом этапе).

***Критерии оценивания работ учащихся в ДЕКАБРЕ следующие:***

1. Работу над дипломом в течение полугода оценивает руководитель (максимально 5 баллов).

2. Соблюдение графика работы над дипломом оценивает администратор (максимально 1 балл за работу с портфолио).

3. Презентация работы (выступление, ответы на вопросы, электронная презентация (максимально 3 балла).

Оценка «5» - от 8 до 9 баллов

Оценка «4» - от 6 до 7,9 баллов

Оценка «3» - от 4 до 5,9 баллов

Оценка «2» - до 3,9 баллов

 Диплом необходимо оформить с учётом представленных требований к оформлению!

 ***ВАЖНО!!! По итогам этого этапа,*** непосредственно в ходе защиты (если учащийся показал неудовлетворительный результат или результат на «удовлетворительно») десятиклассникам может быть рекомендовано сдавать зачёт и экзамен по дисциплине «Теория познания» (МНИ), что отражается в протоколе защиты членами комиссии.

 ***Второй этап*** – включает в себя защиту ***ВСЕЙ работы***, которая должна быть ***защищена по особому графику учебного плана (последняя декада апреля). Дипломная работа должна быть закончена и сдана консультанту за 15 дней до начала работы комиссии по защите.***

 ***Научный руководитель дает письменный отзыв о работе, а сам учащийся-исследователь и НЕ МЕНЕЕ, чем за 10 дней до работы комиссии представляет ее рецензенту, который за 3 дня до защиты обязан вручить дипломнику рецензию (также можно переслать по электронной почте).***

 ***ВАЖНО!!! И при отрицательной рецензии работа может быть допущена к защите. Рецензенты утверждаются администратором, ответственным за проектно-исследовательскую деятельность в Школе № 1505. Не позже, чем за день до защиты, портфолио работы должно быть окончательно ПОЛНОСТЬЮ оформлено.***

 ***ВНИМАНИЕ!!!! Окончательная версия работы должна быть обязательно вывешена на сайте к установленному по графику работы сроку! При её отсутствии итоговая оценка может быть снижена на балл!***

 ***Защиту работы проводит комиссия***, составленная из педагогов и специалистов школы. Защита данной работы представляет собой следующую процедуру:

***Критерии оценки*** (см. ниже). Защита работы представляет следующую процедуру:

 − вступительное слово учащегося (5-8 минут), где раскрывается актуальность выбранной темы, степень изученности, нерешенные проблемы, формулируются цель и задачи исследования, подводятся итоги работы. Обычно учащийся излагает суть работы в течение 7 минут. Нет смысла во время защиты полностью пересказывать рабо­ту. Нужно рассказать об актуальности темы, по­ставленных целях и задачах, изученной литературе, структуре работы, практической части дипломной работы, сделанных в ходе работы выводах. Акцент при выступлении нужно сделать на практической части работы. Для лучшего восприятия излагаемого материала рекомендуется сопровождать доклад электронной презентацией.

 − ответы на вопросы членов комиссии и всех присутствующих на защите (на защите имеют право присутствовать учащиеся, родители, педагоги);

 − выступление рецензента (в отдельных случаях допускается зачитывание рецензии членами комиссии);

− ответы учащегося на замечания рецензента;

 − при необходимости – выступление научного руководителя и оглашение его отзыва;

− ответы на вопросы учащегося-исследователя (если появились дополнительные у членов комиссии и присутствующих).

 Экзаменационная комиссия, оценивая исследовательскую работу, руководствуется в совокупности следующими критериями:

− глубина разработанной темы и умение самостоятельно решать поставленные в ходе исследования задачи;

− содержание вступительного слова, ответов на поставленные в ходе защиты вопросы;

 − отзыв научного руководителя, оценка рецензента;

− качество оформления научной работы.

***При выставлении отметки за дипломную работу учитываются:***

1). *Отметка руководителя за работу над дипломом* - (максимально 5 баллов: учитываются соблюдение графика работы, оформление портфолио, качество учебной деятельности в ходе написания работы, умение отбирать материал, систематизировать его, оформлять в научный текст). В качестве критериев руководителями дипломных работ используются следующие:

1. Работа представляет собой логически завершённое, ***самостоятельное*** исследование, которое выполняется учащимся под руководством педагога-консультанта – ***1 балл***;

2. Дипломное исследование посвящается решению актуальных проблем производства, науки, культуры с учётом современных достижений в данных областях деятельности; работа учащегося базируется на современных научных концепциях и подходах, нормативных документах – ***1 балл***;

3. Дипломное исследование отличается оригинальностью, включает отдельные элементы новизны, которые направлены на наилучшее решение озвученной проблемы по сравнению с предшествующим научным опытом – ***1 балл***;

4. Исследование учащегося соответствует общепринятым правилам по использованию литературных источников, требованиям по оформлению работы – ***1 балл***.

5. Исполнительская дисциплина ученика-исследователя (своевременность, точность, качество выполнения учебных задач в ходе работы над исследованием) – ***1 балл***.

2). *Отметка рецензента* (текст работы, соблюдение формальных требований к дипломной работе) - (***максимально 5 баллов***);

3) *Отметка на защите дипломной работы* (умение четко рассказать о работе (1 балл), способность понять суть задаваемых по работе вопросов и сформулировать точные ответы на них (1 балл), качество презентации (1 балл)) - (максимально 3 балла).

Оценка «5» - от 11 до 13 баллов

Оценка «4» - от 9 до 10,9 баллов

Оценка «3» - от 7 до 8,9 баллов

Оценка «2» - до 6,9 баллов

***При оценивании исследования заостряется внимание на следующих его компонентах:***

1. Соблюдение общей структуры работы, которая включает титульный лист, грамотное содержание, введение, основную часть работы, итоговое заключение, список использованных научных источников, приложения к работе.

2. ***Приложение к работе графического или раздаточного материала, отзыва научного руководителя исследования, рецензии, а также*** (при наличии таковых) ***акта внедрения, диска с разработанными программными продуктами, электронными материалами, цифровыми ресурсами***.

3. Соблюдение примерного, но всё же рекомендованного к соблюдению, процентного соотношения частей диплома. Введение не должно превышать 5% от всей работы, основная часть – 75%, заключение – 5%, библиографический список – 5%, а приложения – 10 %.

4. Объём дипломной работы находится в пределах 30-40 страниц.

5. Во введении обосновывается актуальность темы, проблемы, производится анализ степени исследования проблемы, формулируются объект, предмет, гипотезы, цели и задачи, описывается база исследования, указывается научная новизна, практическое значение работы.

6. Основная часть работы основывается на содержании поставленных задач. Формулировка названий глав подразумевает использование терминов из формулировки темы.

7. При оценивании первой главы членами комиссии акцентируется внимание на её основном назначении: определении методологических и научно-теоретических основ раскрытия проблемы. Первая глава посвящена формулировке ключевых теоретических положений, которые касаются сути изучаемой проблемы.

8. ***В практико-ориентированной второй главе*** содержится практическая разработка проблемы предложенным учащимся способом, эксперимент, связанный с его апробацией. Комиссия оценивает эффективность способа по приведённым данным.

9. ***Заключение*** оценивается по умению делать основные выводы, способности отражать итоги исследования, соответствующим задачам и целям введения, подвергаются тщательнейшему анализу и предложения, связанные с последующей разработкой проблемы.

10.***Список литературы*** содержит издания, выпущенные за последние 5-10 лет. Научная литература, использованная учеником, отражает современные взгляды по решению конкретно той проблемы, которая была обозначена учащимся во введении.

11. ***Приложения*** к исследовательской работе должны продолжать работу, иметь дополнительное значение.

 Многое зависит и от того, каким образом ученик смог приготовится к защите дипломного исследования. На неё ***отводится до 15 минут (общего времени с выступлением, вопросами комиссии).*** Изложение основного содержания работы должно быть свободным, тезисы выступления должны звучать с отрывом от текста подготовленного доклада. Выступление нужно проводить уверенно, подкрепляя речь слайдами хорошей презентации.

Время, отведённое на защиту, - это минуты, которые способны сотворить чудеса, даже в случае наличия в дипломе неточностей, связанных с оформлением и структурой. Грамотно отвечая на вопросы комиссии, демонстрируя полную осведомлённость по сути проблемы, чётко подводя итоги экспериментов, отстаивая точку зрения уверенно и лаконично, можно добиться неожиданного результата с работой, написанной на «удовлетворительно» по нормам стандарта.

Минуты защиты дипломного проекта решают многое. Чтобы сделать эти мгновения незабываемыми для членов комиссии и школы в целом, необходимо хорошо потрудиться при написании дипломной работы, ответственно отнестись к её выполнению.

 Исследовательские работы, прошедшие защиту с высоким рейтинговым показателем, отмечаются особым мнением комиссии, ***рекомендуются к участию в различном уровне конкурсах, конференциях, семинарах***.

Печатные варианты работ возвращаются учащимся.

**Приложение 1**

**Титульный лист исследования: пример оформления**

Департамент образования города Москвы (TimesNewRoman, 14 кегль)

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение города Москвы «Школа № 1505 «Преображенская»» (TimesNewRoman, 14 кегль)

**ДИПЛОМНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**

(TimesNewRoman, 18 кегль, полужирный)

на тему

(Times New Roman, 14 кегль, полужирный)

**Влияние тяжелых металлов на рост и развитие растений**

(Times New Roman, 18 кегль, полужирный)

Выполнил (а):

ФИО (учащегося указывается полностью)

Руководитель:

ФИО руководителя (TimesNewRoman, 14 кегль)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (подпись руководителя)

Рецензент:

ФИО рецензента (TimesNewRoman, 14 кегль)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (подпись рецензента)

 Москва

 201\_/201\_ уч.г.

**Приложение 2**

Пример оглавления:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ОГЛАВЛЕНИЕ |  |
| 1 | Введение…………………………………………. | 3 |
| 2 | Основная часть…………………………………… | 4 |
|  | 2.1 Параграф 1……………………………………  | 6 |
|  | 2.2 Параграф 2…………………………………… | 7 |
| 3 | Заключение…………………………………….…. | 8 |
| 4 | Список литературных источников……………... | 9 |
| 5 | Приложения……………………………………….. | 10 |