

**ПОЛОЖЕНИЕ
о дипломном проекте (работе) по основным профессиональным образовательным
программам среднего профессионального образования в федеральном
государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования
«Российский химико-технологический университет имени
Д.И. Менделеева»**

1 Общие положения

1.1 Положение о дипломном проекте (работе) по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева» (далее, соответственно, – положение; ОПОП СПО; университет; РХТУ им. Д.И. Менделеева) устанавливает порядок подготовки и защиты дипломного проекта (работы) обучающимися по ОПОП СПО в университете.

1.2 Настоящее положение разработано в соответствии со следующими нормативными правовыми и методическими документами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минпросвещения России от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования;
- Устав РХТУ им. Д.И. Менделеева;
- иные нормативные правовые акты, локальные нормативные акты университета и методические документы.

1.3 Защита дипломного проекта (работы) является одной из форм проведения государственной итоговой аттестации (далее — ГИА) обучающихся, завершающих освоение ОПОП СПО в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования (далее — ФГОС СПО).

1.4 Дипломный проект (работка) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Дипломный проект (работка) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

1.5 Если ФГОС СПО предусматривает проведение ГИА в форме защиты дипломного проекта (работы) и демонстрационного экзамена, порядок проведения последнего в РХТУ им. Д.И. Менделеева регулируется локальным нормативным актом университета.

1.6 Дипломный проект ориентирован на решение конкретной практической задачи. Главная цель дипломного проекта — разработать и внедрить новые

технологические или конструкторские решения. При этом центральный элемент дипломного проекта – проектирование: в дипломном проекте должен быть представлен конкретный план действий по созданию конечного продукта. Задачи дипломного проекта связаны с анализом требований, проектированием, разработкой и тестированием проекта. Дипломный проект должен иметь практическую значимость (для химической отрасли или компании).

1.7 Дипломная работа, как правило, основывается на теоретическом и исследовательском аспекте изучаемой проблемы. В дипломной работе основной целью является исследование и изучение определенной проблемы или темы. Задачи дипломной работы связаны с анализом литературы, проведением исследований, формулированием выводов и предложений. Как и дипломный проект, дипломная работа должна иметь практико-ориентированную направленность.

2 Определение и утверждение темы дипломного проекта (работы)

2.1 Тематика дипломных проектов (работ) ежегодно формируется факультетом, ответственным за реализацию ОПОП СПО, самостоятельно.

2.2 Перечень тем дипломного проекта (работы) доводится до сведения обучающихся выпускных групп не позднее 15 сентября текущего учебного года.

2.3 Обучающемуся предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Обязательным требованием является соответствие темы дипломного проекта (работы) содержанию одного или нескольких профессиональных модулей ОПОП СПО.

2.4 Закрепление темы за обучающимся выпускной группы осуществляется на основании его личного заявления на имя декана факультета, ответственного за реализацию ОПОП СПО, по форме согласно приложению А.

2.5 Обучающийся обязан выбрать тему дипломного проекта (работы) и подать указанное в п. 2.4 настоящего положения заявление до 15 октября текущего учебного года.

2.6 Закрепление тем дипломного проекта (работы), назначение руководителей дипломного проекта (работы) и консультантов (при наличии) обучающихся утверждается приказом ректора университета или иным уполномоченным лицом не позднее 30 октября текущего учебного года.

2.7 Изменение или уточнение темы дипломного проекта (работы) в исключительных случаях возможно, но не позднее чем за 2 месяца до предполагаемой даты защиты дипломного проекта (работы), на основании согласованного с руководителем дипломного проекта (работы) личного заявления, составленного на имя декана факультета, ответственного за реализацию ОПОП СПО, с обоснованием причины корректировки. Изменение или уточнение темы утверждается приказом ректора университета или иным уполномоченным лицом.

3 Руководство и контроль подготовки дипломного проекта (работы)

3.1 Непосредственное руководство дипломным проектом (работой) осуществляют руководитель. К каждому руководителю может быть одновременно прикреплено не более 8 обучающихся.

В обязанности руководителя дипломного проекта (работы) входят:

- разработка задания на дипломный проект (работу) по форме согласно приложению Б;

- ознакомление обучающихся с требованиями к структуре, содержанию и оформлению дипломного проекта (работы), содержащимися в настоящем положении;
- разработка совместно с обучающимся плана дипломного проекта (работы);
- оказание помощи обучающемуся в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения дипломного проекта (работы);
- консультирование обучающегося по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломного проекта (работы);
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимых источников информации;
- контроль хода выполнения дипломного проекта (работы) в соответствии с установленным индивидуальным графиком в форме регулярного обсуждения руководителем и обучающимся результатов выполнения работ;
- информирование докладной запиской декана факультета, ответственного за реализацию ОПОП СПО, в случае несоблюдения обучающимся графика подготовки дипломного проекта (работы) или неготовности дипломного проекта (работы);
- оказание помощи (консультирование обучающегося) в подготовке презентации и доклада для защиты дипломного проекта (работы);
- предоставление письменного отзыва о работе обучающегося в период подготовки дипломного проекта (работы) по форме согласно приложению В.

При наличии возможности руководитель дипломного проекта (работы) присутствует на защите.

3.2 В обязанности консультанта дипломного проекта (работы) (при наличии) входят:

- руководство разработкой индивидуального плана подготовки и выполнения дипломного проекта (работы) в части консультируемого вопроса;
- оказание обучающемуся при выполнении дипломного проекта (работы) методической поддержки в соответствии с настоящим положением;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимой литературы в части консультируемого вопроса.

3.3 Обучающийся обязан:

- разработать и согласовать с руководителем дипломного проекта (работы) индивидуальный график работы над дипломным проектом (работой);
- систематически работать над дипломным проектом (работой) в соответствии с установленными сроками и требованиями, использовать методические рекомендации по подготовке и защите дипломного проекта (работы), разработанные в университете;
- регулярно взаимодействовать с руководителем дипломного проекта (работы) и консультантом (при наличии) и информировать их о проделанной работе;
- представить дипломный проект (работу) с рецензией в установленные сроки.

3.4 Факультет, ответственный за реализацию ОПОП СПО, самостоятельно или во взаимодействии с иными структурными подразделениями университета, привлекаемыми для реализации ОПОП СПО:

- разрабатывает методические рекомендации по подготовке и защите дипломного проекта (работы) в соответствии с макетом согласно приложению Г, которые определяют требования к содержанию дипломного проекта (работы) и критерии оценки дипломного проекта (работы), правила защиты дипломного проекта (работы), требования к отзыву руководителя и рецензии;
- устанавливает сроки подготовки дипломного проекта (работы) по главам (календарный график работы над дипломным проектом (работой) по форме согласно приложению Д);
- имеет право проводить предварительную защиту дипломного проекта (работы);

- осуществляет контроль регулярности и качества взаимодействия обучающихся и руководителей дипломного проекта (работы), а также хода подготовки дипломного проекта (работы); в случае выявления нарушений установленных требований и норм принимает меры к их устранению.

4 Структура и содержание дипломного проекта (работы)

4.1 Дипломный проект (работа) должен отвечать следующим требованиям:

- содержать все структурные элементы;
- решать поставленные в нем задачи;
- иметь актуальность, практическую значимость и выполняться, по возможности, по предложениям (заказам) организаций-работодателей, инновационных компаний, высокотехнологичных производств или образовательных организаций;
- использованный библиографический материал должен быть актуальным и в достаточном объеме.

4.2 Дипломный проект (работа) включает в себя следующие структурные элементы:

- титульный лист (по форме в соответствии с приложением Е);
- задание (приложение Б);
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Кроме того, в дипломный проект (работу) вкладываются (НЕ ВШИВАЮТСЯ) отзыв руководителя дипломного проекта (работы) и рецензия (приложения В, И).

4.2.1 Введение содержит: описание актуальности и практической значимости выбранной темы; цель, задачи, объект и предмет исследования; круг рассматриваемых проблем. Во введении в сжатой форме раскрываются все основные положения, обоснованию которых посвящен дипломный проект (работа), а также указывается количество страниц, приложений, таблиц, рисунков в дипломном проекте (работе).

Объем введения должен быть в пределах 1,5-2 страниц.

4.2.2 Основная часть дипломного проекта (работы) включает главы и разделы в соответствии с логической структурой изложения. Название глав не должно дублировать название темы, а название разделов – название глав. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть главы (раздела). Глава должна иметь название, отражающее существо изложенного в нем материала. Не допускается вносить в качестве названия главы заголовки «Теоретическая часть», «Обзор литературных источников» и т.п.

Основная часть дипломного проекта (работы) должна содержать, как правило, две логические части: теоретическую (как правило одна глава) и практическую (обычно две главы, включая обоснование практической или экономической значимости разработанного проекта или разработанных предложений дипломной работы). Все главы должны быть логически взаимоувязаны.

4.2.3 В первой главе (теоретической части) содержатся теоретические аспекты исследуемой проблемы, обзор используемых источников информации по теме дипломного проекта (работы), в том числе нормативные документы; описание объекта и предмета исследования; мировой и отечественный опыт, методология вычислений, существующие технологии и т.п. вопросы, относящиеся к объекту исследования. Сведения, содержащиеся в главе, должны давать полное представление о состоянии и степени изученности темы

исследования, а также состояние объекта исследования.

Написание первой главы проводится на основе предварительно подобранных источников информации, в которых освещаются вопросы, в той или иной степени раскрывающие тему дипломного проекта (работы).

Первая глава должна завершаться краткими выводами о состоянии исследуемого объекта и обоснованием практической части работы.

4.2.4 Во второй главе (практической части) дипломного проекта (работы) проводится анализ практического материала, собранного во время производственной практики в рамках профессиональных модулей, в том числе – во время преддипломной практики.

В данной главе содержится описание выявленных проблем и тенденций развития объекта и предмета исследования на основе анализа практического материала.

В ходе практического исследования используются аналитические таблицы, расчеты, формулы, схемы, гистограммы, диаграммы, графики.

Вторая глава должна завершаться обоснованием авторских предложений по решению выявленных проблем. В выводах необходимо дать характеристику выявленных проблем (недостатков) объекта и предмета исследования и перечислить разработанные предложения по их устранению.

В зависимости от специфики выбранной темы способы решения выявленных проблем (недостатков), предложения по совершенствованию объекта исследования могут быть описаны в третьей главе дипломного проекта (работы). Целесообразность написания третьей главы определяет руководитель дипломного проекта (работы).

В дипломном проекте необходимо разработать экономическое обоснование предложенного проекта (экономическую эффективность), которое приводится в третьей главе.

Краткие выводы третьей главы должны содержать перечисление разработанных предложений с указанием их практической (экономической) эффективности.

4.2.5 Заключение является завершающей частью дипломного проекта (работы), которое содержит выводы и предложения по теме исследования, с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает практическую значимость полученных результатов.

Объем заключения должен составлять, как правило, 2-3 страницы. Заключение является основой доклада обучающегося на защите дипломного проекта (работы).

4.2.6 Список используемых источников должен содержать сведения об источниках, которые использовались при подготовке дипломного проекта (работы) и на которые должны быть ссылки по тексту.

Источники располагаются в следующем порядке:

- законы Российской Федерации (в хронологической последовательности от наиболее ранних);
- указы Президента Российской Федерации (в хронологической последовательности от наиболее ранних);
- постановления Правительства Российской Федерации (в хронологической последовательности от наиболее ранних);
- нормативные правовые акты федеральных органов исполнительной власти (в хронологической последовательности от наиболее ранних);
- нормативные правовые акты органов власти субъектов Российской Федерации (в хронологической последовательности от наиболее ранних);
- инструкции (в хронологической последовательности от наиболее ранних);
- иные официальные материалы (официальные доклады, официальные отчеты, материалы судебной практики и др.);

- монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке по фамилии, имени, отчеству автора);
- литература на иностранном языке;
- журналы на русском языке;
- интернет-источники.

Всего в работе приводится 20-30 источников информации, в том числе не менее 20% от их числа должны составлять публикации за последние 5 лет. Количество интернет-источников не должно превышать 25% от общего числа используемых источников.

Приложения включают дополнительные справочные источники, материалы, имеющие вспомогательное значение; например: копии документов; выдержки отчетных материалов; статистические данные; объемные схемы, таблицы, диаграммы; программы, положения и т.п. Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Е, Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ъ. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность. Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв И и О. В случае полного использования букв русского и латинского алфавитов допускается обозначать приложения арабскими цифрами.

Если в документе одно приложение, оно обозначается «Приложение А».

Каждое приложение должно иметь ссылку в основном тексте работы.

4.3 Дипломный проект (работа) должен быть распечатан и переплетен в твердый переплет. Рекомендуемый объем не менее 40 и не более 50 страниц без учета приложений. Дипломный проект (работа) оформляется в соответствии с требованиями согласно приложению Ж.

5 Подготовка к защите дипломного проекта (работы)

5.1 Дипломный проект (работа) в распечатанном и переплетенном виде подписывается обучающимся, консультантом (при наличии) и передается руководителю дипломного проекта (работы) не позднее чем за 10 рабочих дней до начала ГИА согласно календарному учебному графику.

Руководитель дипломного проекта (работы) проверяет качество работы, подписывает ее и передает вместе с заданием и своим письменным отзывом ответственному сотруднику факультета, ответственного за реализацию ОПОП СПО, для регистрации в журнале учета дипломного проекта (работы) с указанием даты.

5.2 Выполненные дипломные проекты (работы) подлежат обязательному рецензированию по форме согласно приложению И. Рецензентами являются специалисты из числа работников организаций, преподавателей университета и других образовательных организаций по профилю тематики дипломной работы (проекта) и утверждаются приказом ректора университета или иным уполномоченным лицом не позднее чем за месяц до защиты дипломного проекта (работы).

5.3 Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее чем за день до защиты дипломного проекта (работы).

Внесение изменений в дипломный проект (работу) после получения рецензии не допускается.

6 Защита дипломного проекта (работы)

6.1 Защита является завершающим этапом выполнения обучающимися дипломного проекта (работы). К защите дипломного проекта (работы) допускаются обучающиеся, завершившие полный курс обучения, не имеющие академической задолженности и представившие дипломный проект (работу) в установленный срок.

Защита дипломного проекта (работы) проводится в соответствии с расписанием ГИА, утвержденным приказом ректора университета или иным уполномоченным лицом.

6.2 Процедура защиты дипломного проекта (работы) включает в себя:

- открытие заседания государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК) председателем или заместителем председателя ГЭК;

- выступление руководителя дипломного проекта (работы), а в случае его отсутствия, заслушивание текста отзыва;

- доклады обучающихся, на которые предусматривается не более 10 минут;

- вопросы членов ГЭК по докладу обучающегося с предоставлением права пользования своей работой при ответах.

В ходе защиты дипломного проекта (работы) обучающимся, членам ГЭК и иным присутствующим лицам запрещается использовать электронные средства связи.

6.3 ГЭК при определении результата защиты дипломного проекта (работы) принимает во внимание: отзыв руководителя дипломного проекта (работы) о работе обучающегося в период подготовки дипломного проекта (работы), степени ее соответствия требованиям, предъявляемым к дипломному проекту (работе), наличие практической значимости и обоснованности выводов и рекомендаций, сделанных обучающимися в результате проведенной работы; оценку рецензента; общую оценку членами ГЭК содержания дипломного проекта (работы), качество ответов на вопросы членов ГЭК, свободное владение материалом дипломного проекта (работы).

В случае возникновения спорной ситуации при равном числе голосов председательствующий обладает правом решающего голоса.

Результаты защиты дипломного проекта (работы) обучающихся определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления протокола заседания ГЭК.

6.4 По результатам защиты дипломного проекта (работы) обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция). Порядок подачи и рассмотрения апелляций определяется Программой государственной итоговой аттестации выпускников по специальности среднего профессионального образования (далее – Программа), утвержденной в университете.

6.5 Обучающимся, не прошедшим ГИА в форме защиты дипломного проекта (работы) по уважительной причине, в том числе не явившимся по уважительной причине на ГИА в форме защиты дипломного проекта (работы), предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из университета в соответствии с утвержденной Программой.

6.7. Обучающиеся, не прошедшие ГИА в форме защиты дипломного проекта (работы) по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА в форме защиты дипломного проекта (работы) без уважительных причин, и обучающиеся, получившие на защите дипломного проекта (работы) оценку «неудовлетворительно», отчисляются из университета и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые в соответствии с утвержденной Программой.

7 Хранение дипломных проектов (работ)

7.1 Дипломные проекты (работы) после процедуры их защиты хранятся на факультете, ответственном за реализацию ОПОП СПО, в течение сроков, установленных номенклатурой дел.

7.2 Уничтожение дипломного проекта (работы) осуществляется в соответствии с локальным актом РХТУ им. Д.И. Менделеева.

8 Заключительные положения

8.1 Настоящее положение вступает в силу с даты утверждения и действует до его отмены при принятии в установленном порядке нового положения.

8.2 Все изменения и дополнения к настоящему положению утверждаются решением Ученого совета университета.

8.3 В случаях, не урегулированных настоящим положением, защита дипломного проекта (работы) проводится в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации; Уставом и локальными нормативными актами университета.

Приложение А

Форма заявления о закреплении темы дипломного проекта (работы) за обучающимся

Декану факультета

И.О. Фамилия

от обучающегося _____ группы
№ академической группы

по специальности _____

код, наименование специальности СПО

И.О. Фамилия

Контактные данные: _____

Телефон, e-mail

Заявление

Прошу закрепить тему дипломного проекта (дипломной работы)¹ «_____».

Вариант 1: Тема выбрана из списка, предложенного факультетом.

Вариант 2. Тема сформулирована мной самостоятельно. Актуальность темы обусловлена

ссылка на документ, запрос работодателя или иное основание, подтверждающее актуальность предложенной темы

«____» ____ 20__г.

подпись обучающегося

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель дипломного
проекта (работы)

подпись

И.О. Фамилия

¹ Выбрать вид: или дипломная работа, или дипломный проект

Форма задания на дипломный проект (работу)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Российский химико-технологический университет
имени Д.И. Менделеева»

факультет

УТВЕРЖДАЮ:

«__» ____ 202__ г. № __

**ЗАДАНИЕ
на дипломный проект (работу)²
обучающемуся**

_____ группы
№ учебной группы

специальности _____
код, наименование специальности СПО

фамилия, имя, отчество

1. Тема

2. Срок сдачи

3. Перечень технических решений, подлежащих разработке и изложению в дипломном проекте (работе) (выбор нового оборудования, выбор новой заготовки, разработка технологии, схемы, оснастки специального задания и т.д.) по заказу предприятия или образовательной организации:

Перечень графического/ иллюстративного/ практического материала:

Консультант (при наличии) по дипломному проекту (работе) с указанием относящихся к ним разделов работы _____

Дата выдачи задания «__» ____ 20__.

Руководитель _____
подпись И.О. Фамилия

Задание принял к исполнению «__» ____ 20__г.

подпись обучающегося

² Выбрать вид: или дипломная работа, или дипломный проект

Форма отзыва руководителя на дипломный проект (работу)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Российский химико-технологический университет
имени Д.И. Менделеева»

факультет

**ОТЗЫВ
руководителя на дипломный проект (работу)³**

тема дипломного проекта (работы)

Обучающийся: _____
(фамилия, имя, отчество)

1. Актуальность работы:

2. Отличительные положительные стороны работы:

3. Практическое значение:

4. Уровень сформированности компетенций, продемонстрированный в ходе выполнения дипломного проекта (работы):_____

(высокий, средний, низкий)⁴

5. Отношение обучающегося к выполнению дипломного проекта (работы), проявленные/не проявленные им способности:_____

6. Степень самостоятельности обучающегося и его личный вклад в раскрытие проблемы, разработку предложений по их решению:_____

7. Недостатки и замечания по дипломному проекту (работе):_____

8. Дипломный проект (работа) соответствует/не соответствует⁴ требованиям, предъявляемым к дипломному проекту (работе), может/не может быть⁴ рекомендована к защите на заседании ГЭК и заслуживает оценку _____.

подпись

И.О. Фамилия руководителя

³ Выбрать вид: или дипломная работа, или дипломный проект

⁴ Выбрать

Макет методических рекомендаций по подготовке и защите дипломного проекта (работы)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева»

факультет

Методические рекомендации по подготовке и защите дипломного проекта (работы) по образовательным программам среднего профессионального образования

1 Общие положения.

1.1 Наименование образовательной программы.

1.2 Планируемые результаты освоения образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

2 Структура и содержание дипломного проекта (работы).

2.1 Структурные элементы дипломного проекта (работы) (титульный лист, содержание, введение, основная часть, заключение, список использованных источников, приложения (при необходимости);

2.2 Требования к содержанию и объёму каждого из разделов дипломного проекта (работы) в соответствии с пунктом 4.2 Положения о дипломном проекте (работе) по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева» (далее, соответственно, – Положение; ОПОП СПО; университет; РХТУ им. Д.И. Менделеева), утвержденного в университете.

2.3 Требования к объему работы, определенные пунктом 4.3 Положения.

2.4 Требования к списку использованных источников в соответствии с пунктом 4.2.6 Положения.

3 Порядок подготовки дипломного проекта (работы).

3.1 Сроки составления плана и задания на дипломный проект (работу) в соответствии с утвержденным календарным графиком работы над дипломным проектом (работой).

3.2 Сроки предоставления каждой главы дипломного проекта (работы) в соответствии с утвержденным календарным графиком работы над дипломным проектом (работой).

3.3 Сроки сдачи готовой работы руководителю дипломного проекта (работы) для отзыва, определенные пунктом 5.1 Положения.

3.4 Условия допуска обучающегося к защите дипломного проекта (работы), определенные пунктом 6.1 Положения.

4 Требования к оформлению дипломного проекта (работы)⁵.

5 Правила подготовки к защите дипломного проекта (работы).

5.1 Требования к содержанию и продолжительности доклада по дипломному проекту (работе).

5.2 Доклад должен включать в себя:

⁵ в данном разделе указываются требования к оформлению дипломного проекта (работы) в соответствии с приложением Ж к Положению

- обоснование избранной темы; описание цели и задач работы;
- круг рассматриваемых проблем и методы их решения;
- результат анализа практического материала и их интерпретация;
- конкретные рекомендации по совершенствованию разрабатываемой темы.

В заключительной части доклада характеризуется значимость полученных результатов и даются общие выводы.

На доклад обучающемуся отводится не более 10 минут.

5.3 Требования к презентации дипломного проекта (работы).

Доклад должен сопровождаться презентацией, иллюстрирующей основные положения работы с использованием мультимедийных средств, выполненной в программе Power Point. Количество слайдов 10-12.

5.4 Процедура защиты дипломного проекта (работы) в соответствии с пунктом 6.2 Положения.

5.5 Порядок определения результатов защиты дипломного проекта (работы) в соответствии с пунктом 6.3 Положения.

6 Критерии оценки дипломного проекта (работы).

В данном разделе указываются требования к получению оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» «неудовлетворительно».

«Отлично» — работа имеет исследовательский характер, грамотно изложенную теоретическую часть, логичное последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. При ее защите обучающийся свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, свободно ориентируется в вопросах тематики исследования, правильно применяет эти знания при изложении материала, легко отвечает на поставленные вопросы. На работу имеются положительные отзывы руководителя и рецензия.

«Хорошо» — работа имеет исследовательский характер, грамотно изложенную теоретическую часть, логичное последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями. При ее защите обучающийся оперирует данными исследования, вносит предложения, ориентируется в вопросах тематики исследования, применяет эти знания при изложении материала, но имеются замечания при ответах на поставленные вопросы. На работу имеются положительные отзывы руководителя и рецензия.

«Удовлетворительно» — работа имеет исследовательский характер, содержит теоретическую часть, базируется на практическом материале, но анализ выполнен поверхностно, просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения. При защите работы обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы. Не дает полного аргументированного ответа на заданные вопросы. В отзыве руководителя и рецензии имеются замечания по содержанию работы и /или методике анализа.

«Неудовлетворительно» — работа не носит исследовательского характера, в ней отсутствуют выводы, или они носят декларативный характер. При защите работы обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы, при этом допускает существенные ошибки. В отзыве руководителя имеются критические замечания.

При формировании критериев оценки следует использовать перечень знаний, умений, которые обучающийся должен продемонстрировать для подтверждения освоенных программ среднего профессионального образования.

Форма графика работы над дипломным проектом (работой)

УТВЕРЖДАЮ:

«___» ____ 202__ г. № ___

Календарный график работы над дипломным проектом (работой)

№ п/п	Этапы выполнение работы	Сроки выполнения
1.	Выбор темы дипломного проекта (работы)	
2.	Утверждение и выдача задания на дипломный проект (работу)	
3.	Подбор используемых источников по теме дипломного проекта (работы), их изучение и обработка	
4.	Составление содержания дипломного проекта (работы) и согласование его с Руководителем	
5.	Подготовка и предоставление на проверку руководителю Введение	
6.	Подготовка и предоставление на проверку руководителю Первой главы	
7.	Подготовка и предоставление на проверку руководителю Второй главы⁶	
8.	Подготовка и предоставление на проверку руководителю Заключения, приложений и списка используемых источников	
9.	Согласование дипломного проекта (работы) с руководителем, устранение замечаний	
10.	Оформление и предоставление руководителю готового дипломного проекта (работы) для написания отзыва	
11.	Подготовка презентации к защите дипломного проекта (работы)	
12.	Предоставление дипломного проекта (работы) с рецензией	
13.	Защита дипломного проекта (работы)	

⁶ При необходимости добавить пункт о подготовке и предоставлении на проверку руководителю Третьей главы

Форма титульного листа дипломного проекта (работы)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Российский химико- технологический университет
имени Д.И. Менделеева»

факультет

ДР (ДП) допущена к защите:

должность
ФИО

(дата, подпись)

ДР (ДП) защищена с оценкой:

(дата, подпись)

**ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ
(или ДИПЛОМНАЯ РАБОТА)**

Основная профессиональная образовательная программа
среднего профессионального образования по специальности

код и наименование специальности

Форма обучения: _____

Тема: _____

Разработал

подпись

И.О. Фамилия

Руководитель

подпись

И.О. Фамилия

Консультант

(при наличии)

подпись

И.О. Фамилия

Москва
20__

Требования к оформлению дипломного проекта (работы)

Требования к оформлению дипломного проекта (работы) по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования

Дипломный проект (работа) оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008 Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления; ГОСТ 7.32-2017 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления; ГОСТ 7.0.12-2011 Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила составления; ГОСТ Р 7.0.100-2018 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления; ГОСТ Р 2.106-2019 Единая система конструкторской документации. Текстовые документы; ГОСТ Р 2.109-2023 Единая система конструкторской документации. Основные требования к чертежам.

Текст дипломного проекта (работы) (далее - текст) должен содержать грамотное, краткое и чёткое изложение работы. Текст не следует писать от первого лица единственного числа, обычно он пишется в неопределённой форме («рассчитывается», «определенno», «представлено») или от третьего лица множественного числа («вычисляют по формуле...»). Однако, при написании выводов и преобразовании формул от этого можно отступать («после подстановки исходных данных получим...»).

При изложении обязательных требований в тексте должны применяться слова «должен», «следует», «необходимо», «требуется, чтобы», «разрешается только», «не допускается», «запрещается», «не следует». При изложении других положений следует применять слова «могут быть», «как правило», «при необходимости», «может быть», «в случае» и т.д. При этом допускается использовать повествовательную форму изложения текста, например, «применяют», «указывают» и т.д.

Особое внимание следует обратить на правильность использования научно-технической терминологии. Следует избегать в тексте неправильных технических названий, оборотов, широко распространённых в устной разговорной речи.

К защите принимаются только сброшюрованные дипломные проекты (работы). Работа должна быть напечатана на стандартных листах бумаги формата А4 белого цвета, на одной стороне (без оборота), через полтора межстрочных интервала. Шрифт выбирается Times New Roman, чёрного цвета, размер - не менее 12 пт. Полужирный шрифт применяют только для заголовков разделов и подразделов, заголовков структурных элементов.

Текст дипломного проекта (работы) следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое - 15 мм, верхнее и нижнее - 20 мм, левое - 30 мм. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и равен 1,25 см.

Дипломный проект (работа) состоит из следующих структурных элементов: содержание, введение, заключение, список использованных источников, приложения. Слова «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» являются заголовками структурных элементов работы.

Заголовки структурных элементов следует располагать в середине строки без точки в конце, прописными буквами, не подчеркивая. Каждый структурный элемент и каждый раздел основной части начинают с новой страницы.

Основную часть дипломного проекта (работы) следует делить на разделы, подразделы и пункты. Пункты при необходимости могут делиться на подпункты. Разделы и подразделы должны иметь заголовки. Пункты и подпункты, как правило, заголовков

не имеют.

Разделы дипломного проекта (работы) должны иметь порядковые номера в пределах всего текста, обозначенные арабскими цифрами без точки. Заголовки разделов пишутся прописными буквами, полужирным шрифтом и располагают без абзацного отступа, по центру страницы, после цифры. Например:

2 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ОСНАСТКИ

Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. Заголовки подразделов основной части дипломного проекта (работы) следует размещать без абзацного отступа, после порядкового номера, по центру страницы, печатать с прописной буквы, полужирным шрифтом, не подчеркивать, без точки в конце. Например,

2.4 Подготовка реагентов и материалов

После наименования структурного элемента, а также заголовка раздела и подраздела необходимо оставлять одну пустую строку.

Пункты и подпункты могут иметь только порядковый номер без заголовка, начинающийся с абзацного отступа. В конце номера пункта точка не ставится. Например,

1.1.1 Соотношение...

Если заголовок включает несколько предложений, их разделяют точками. Переносы слов в заголовках не допускаются.

Оформление содержания включает: наименования всех структурных элементов и заголовки разделов и подразделов. Заголовки пунктов и подпунктов (при наличии) в содержание не включают.

Введение и заключение как разделы не нумеруются.

Если раздел или подраздел состоит из одного пункта, то пункт не нумеруется. Если текст дипломного проекта (работы) подразделяется только на пункты, они нумеруются порядковыми номерами в пределах дипломного проекта (работы). Пункты при необходимости могут быть разбиты на подпункты, которые должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого пункта: 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.2.1.3 и т.д.

Внутри текстового документа могут быть приведены **перечисления**. Перед каждым элементом перечисления следует ставить тире. При необходимости ссылки в тексте дипломного проекта (работы) на один из элементов перечисления, вместо тире ставят строчные буквы русского алфавита со скобкой, начиная с буквы «а» (за исключением букв ё, з, й, о, ч, ъ, ы, ь). При наличии конкретного числа перечислений допускается перед каждым элементом перечисления ставить арабские цифры, после которых ставится скобка.

Простые перечисления отделяются запятой, сложные - точкой с запятой.

Перечисления приводятся с абзацного отступа в столбик.

Пример выполнения перечислений в тексте документа:

Пример 1

Информационно-сервисная служба для обслуживания удаленных пользователей включает следующие модули:

- удаленный заказ,
- виртуальная справочная служба,
- виртуальный читальный зал.

Пример 2

Работа по оцифровке включала следующие технологические этапы:

- а) первичный осмотр и структурирование исходных материалов,
- б) сканирование документов,
- в) обработка и проверка полученных образов,
- г) структурирование оцифрованного массива,
- д) выходной контроль качества массивов графических образов.

Пример 3

8.2.3 Камеральные и лабораторные исследования включали разделение всего выявленного видового состава растений на четыре группы по степени использования их копытными:

- 1) случайный корм;
- 2) второстепенный корм;
- 3) дополнительный корм;
- 4) основной корм.

Пример 4

7.6.4 Разрабатываемое сверхмощное устройство можно будет применять в различных отраслях реального сектора экономики:

— в машиностроении:

- 1) для очистки отливок от формовочной смеси;
- 2) для очистки лопаток турбин авиационных двигателей;
- 3) для холодной штамповки из листа;

— в ремонте техники:

- 1) устранение наслоений на внутренних стенках труб;
- 2) очистка каналов и отверстий небольшого диаметра от грязи.

При написании текста необходимо соблюдать **правила переносов**. Нельзя производить следующие действия:

- разбивать переносом аббревиатуры;
- отрывать фамилии от инициалов и инициалы друг от друга (перенос с разрывом фамилии допускается);
- размещать в разных строках числа и их наименования;
- оставлять в конце строки открывающиеся кавычки или открывающуюся скобку;
- размещать в разных строках цифры и их размерности;
- разделять сокращенные выражения (и т.д., и др., т.е., и т.п.).

Допускается в тексте разделение переносом чисел, соединенных знаком тире, причем тире должно остаться в верхней строке.

Необходимо соблюдать правила печатания знаков при оформлении текста:

- знаки препинания (точка, запятая и т.д.) от предшествующих слов пробелом не отделяют, а от последующих отделяют одним пробелом;
- дефис от предшествующих и последующих элементов не отделяют;
- тире от предшествующих и последующих элементов отделяют обязательно;
- кавычки и скобки не отбиваются от заключенных в них элементов, использовать по тексту кавычки единообразной формы («»);
- знаки препинания от кавычек и скобок не отделяют;
- знак № применяют только с относящимися к нему числами, между ними ставят пробел;
- знаки сноски (звездочки или цифры) в основном тексте печатают без пробела, а от текста сноски отделяют (напр.: слово¹, 1 Слово);
- знаки процента и промилле от чисел отделяют пробелом;
- знаки углового градуса, минуты, секунды, терции от предыдущих чисел не отделяют, а от последующих отделяют пробелом (напр.: 5° 17'');
- знак градуса температуры отделяется от числа, если за ним следует сокращенное обозначение шкалы (напр., 20 °С, но 20° Цельсия).

Числа и даты. Многозначные числа пишут арабскими цифрами и разбивают на классы (напр.: 13 692). Не разбивают четырехзначные числа и числа, обозначающие номера. Числа должны быть отделены от относящихся к ним наименований (напр.: 25 м). Числа с буквами в обозначениях не разбиваются (напр.: в пункте 26). Числа и буквы,

разделенные точкой, не имеют разделения (напр.: 2.13.6).

Основные математические знаки перед числами в значении любой величины, степени увеличения от чисел не отделяют (напр.: -15, ×20).

Для обозначения диапазона значений употребляют один из способов: многоточие, тире, знак ÷, либо предлоги «от» и «до». По всему документу следует придерживаться принципа единобразия. Сложные существительные и прилагательные с числами в их составе рекомендуется писать в буквенно-цифровой форме (напр.: 150-летие, 30-градусный, 25-процентный). Стандартной формой написания дат является следующая: 20.03.93 г. Возможны цифровые и словесно-цифровые формы: 20.03.1993 г., 22 марта 1993 г. Все виды некалендарных лет (бюджетный, отчетный, учебный), т.е. начинающихся в одном году, а заканчивающихся в другом, пишут через косую черту; например, «В 2023/24 учебном году».

Оформление формул и уравнений.

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки.

Порядок изложения расчетов определяется характером рассчитываемой величины. Все необходимые для расчета уравнения должны быть представлены сначала в общем виде (т.е. в буквенном) с соответствующей ссылкой на литературный источник, из которого они позаимствованы. Ссылка не обязательна, если применяются общезвестные, часто употребляемые формулы.

Если уравнение не умещается в одну строку, оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (x), деления (:) или других математических знаков. На новой строке знак повторяется. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак «Х».

В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими государственными стандартами.

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они представлены в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента необходимо приводить с новой строки. Первую строку пояснения начинают со слова «где» без двоеточия с абзаца.

Формулы следует располагать посередине строки текста и обозначать СКВОЗНОЙ порядковой нумерацией в пределах всего дипломного проекта (работы) арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке. Одну формулу обозначают (1).

Пример – Плотность каждого образца p , $\text{кг}/\text{м}^3$, вычисляют по формуле 9.1.

$$p = \frac{m}{V}, \quad (9.1)$$

где m – масса образца, кг;

V – объём образца, м^3 .

В тексте документа перед написанием формулы должна быть на неё ссылка, например, «..... в формуле (1)».

Формулы, помещаемые в приложениях, нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения: (B.1).

Допускается нумерация формул В ПРЕДЕЛАХ РАЗДЕЛА. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделённых точкой, например – (3.1).

Применять в формуле рукописные символы не допускается. Прописные и строчные буквы, подстрочные и надстрочные индексы должны обозначаться четко.

Буквы греческого, латинского алфавита и цифры в формулах следует выполнять стандартным шрифтом. Порядок изложения в документах математических уравнений такой же, как и формул.

Оформление иллюстраций.

Количество иллюстраций (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. Иллюстрации следует располагать в дипломном проекте (работе) непосредственно после текста, где они упоминаются впервые, или на следующей странице (по возможности ближе к соответствующим частям текста работы). На все иллюстрации в работе должны быть даны ссылки. При ссылке необходимо писать слово «рисунок» и его номер, например:

«в соответствии с рисунком 2»;

«в соответствии с рисунком 3.1».

Иллюстрации следует выделять из текста свободными строками. Иллюстрацию, в зависимости от изображения, размещают по длине или по ширине страницы, при необходимости выполняют поворот иллюстрации по часовой стрелке на угол 90°.

Чертежи, графики, диаграммы, схемы, помещаемые в дипломном проекте (работе), должны соответствовать требованиям стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД). Иллюстрации, за исключением иллюстраций, приведенных в приложениях, следует нумеровать арабскими цифрами СКВОЗНОЙ нумерацией.. Если рисунок один, то он обозначается «Рисунок 1». Допускается нумеровать иллюстрации В ПРЕДЕЛАХ РАЗДЕЛА. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделённых точкой. Например – «Рисунок 1.1».

Иллюстрации, при необходимости, могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст).

Слово «Рисунок», его номер и через тире наименование помещают после пояснительных данных и располагают в центре под рисунком без точки в конце Рисунок должен быть удалён от текста на расстояние – 1 Enter.

Пример - Рисунок 1 – Структура композитного материала в разрезе.

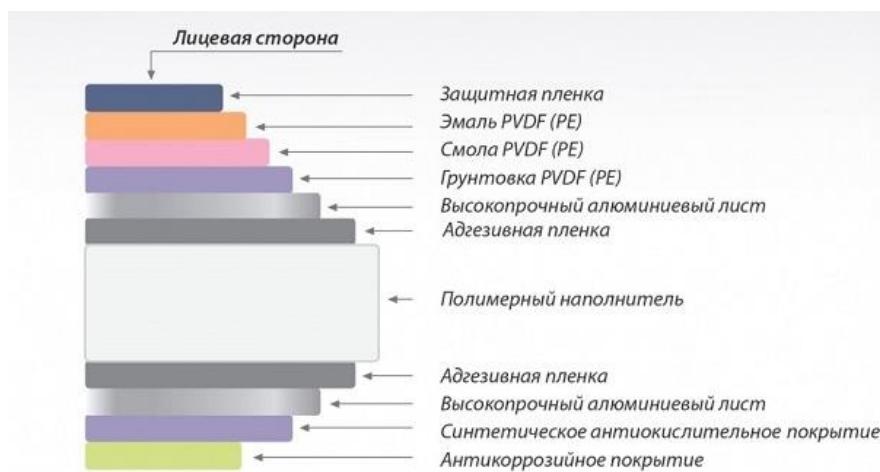


Рисунок 1 – Структура композитного материала в разрезе

Если наименование рисунка состоит из нескольких строк, то его следует записывать через один межстрочный интервал. Наименование рисунка приводят с прописной буквы без точки в конце. Перенос слов в наименовании графического материала не допускается.

Если в тексте документа имеется иллюстрация, на которой изображены составные

части изделия, то на этой иллюстрации должны быть указаны номера позиций этих составных частей в пределах данной иллюстрации, которые располагают в возрастающем порядке, за исключением повторяющихся позиций, а для электро- и радиоэлементов – позиционные обозначения, установленные в схемах данного изделия.

Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например – Рисунок А.1.

Оформление графиков.

Графики могут быть построены в любой системе координат. Оси абсцисс и ординат вычерчиваются сплошными толстыми линиями. Стрелки на концах осей не показываются. Если необходимо показать не только характер зависимости, но и числовые значения для отдельных точек кривой, то на осях строят шкалы. Масштабы шкал выбираются из условия максимального использования всей площади листа. Цифры ставят вне контура графика. Допускается разрыв в сетке, осях и шкалах с целью уменьшения площади графика (рисунок 2).

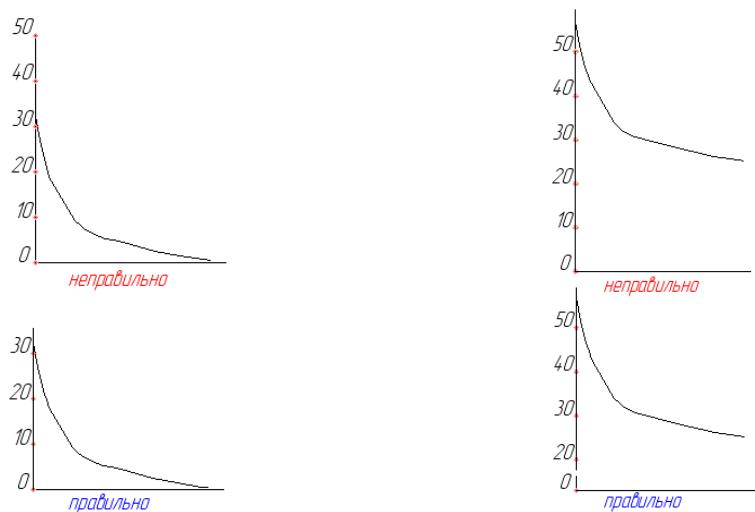


Рисунок 2 – Примеры графиков

Надписи, обозначающие величины, отложенные по осям, располагаются параллельно осям. В надписи указывают название отложенной величины и единицы измерения. Все пояснения, указания по возможности, надо выносить из графика в подрисуночную надпись. Пример оформления графика приведен на рисунке 3.

Температурный режим полимеризации

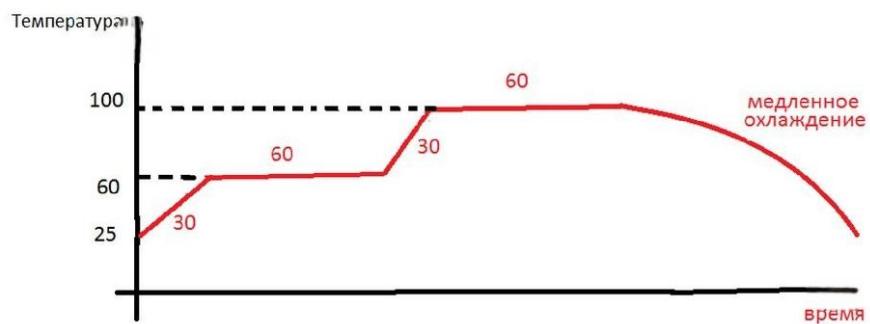


Рисунок 3 – Температурный режим полимеризации

Построение таблиц.

Цифровой материал должен оформляться в виде таблиц. Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей.

Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. Допускается помещать таблицу вдоль длинной стороны листа документа.

На все таблицы в работе должны быть ссылки. При ссылке следует печатать слово «таблица» с указанием ее номера.

Наименование таблицы, при его наличии, должно отражать её содержание, быть точным, кратким. Наименование следует помещать над таблицей слева без абзацного отступа в следующем формате: Таблица Номер таблицы - Наименование таблицы. Наименование таблицы приводят с прописной буквы без точки в конце. Если наименование таблицы занимает две строки и более, то его следует записывать через один межстрочный интервал. .

Например: Выбор мощности усилителя определяется по таблице 1.

Таблица 1 – Выбор мощности усилителя

The diagram illustrates the structure of Table 1. It shows a table with a header row and several data rows. Annotations point to various parts of the table:

- Головка** (Header) points to the first row of the table.
- Материал провода** (Cable material) points to the column header in the first row.
- Диаметр, мм** (Diameter, mm) points to the column header in the first row.
- Мощность, Вт при напряжении в** (Power, W at voltage) points to the column header in the second row.
- 480** and **300** point to the values in the power columns.
- Заголовки граф** (Graph headers) points to the first row of the table.
- Подзаголовки граф** (Sub-graph headers) points to the second row of the table.
- Номера граф** (Graph numbers) points to the third row of the table.
- Строки (горизонтальные ряды)** (Rows) points to the fourth row of the table.

Головка	Материал провода	Диаметр, мм	Мощность, Вт при напряжении в	
			480	300
1	2	3	4	
Сталь	4	4	4	
То же	4	4	4	
Кабель пупинизированный	4	4	4	
То же	4	4	4	
То же	4	4	4	

Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами СКВОЗНОЙ нумерацией. Допускается нумеровать таблицы В ПРЕДЕЛАХ РАЗДЕЛА. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделённых точкой: Таблица 2.3.

Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Если в документе одна таблица, она должна быть обозначена «Таблица 1» или «Таблица В.1» (если она приведена в приложении В).

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Названия заголовков и подзаголовков таблиц указывают в единственном числе.

Таблицы слева, справа, сверху и снизу ограничивают линиями. Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается. Заголовки граф выравнивают по центру, а заголовки строк – по левому краю.

Горизонтальные и вертикальные линии, разграничающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей.

Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф. Головка таблицы должна быть отделена линией от остальной части таблицы. Высота строк таблицы должна быть не менее 8 мм.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другую страницу. При делении таблицы на части допускается её головку или боковик заменять соответственно номером граф и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и (или) строки первой части таблицы. Слово «Таблица», ее номер и наименование

(при переносе части таблицы на другую страницу) указывают один раз слева над первой частью таблицы, а над другими частями также слева пишут слово «Продолжение таблицы» с указанием номера таблицы.

Пример:

Таблица...

Номинальный диаметр резьбы болта, винта, шпильки	Внутренний диаметр шайбы	Толщина шайбы					
		лёгкой		нормальной		тяжёлой	
		a	b	a	b	a	b
1	2	3	4	5	6	7	8
2.5	2.6	0.6	0.8	0.6	0.6	-	-
3.0	3.1	0.8	1.0	0.8	0.8	1.0	1.2

Продолжение таблицы...

1	2	3	4	5	6	7	8
4.0	4.1	1.0	1.2	1.0	1.2	1.2	1.6
...
42.0	42.5	-	-	9.0	9.0	-	-

Графу «Номер по порядку» в таблицу включать не допускается. В таблице допускается применять размер шрифта меньше, чем в основном тексте работы..

Оформление приложений.

Материал, дополняющий текст документа, допускается помещать в приложениях. Приложения могут включать графический материал, таблицы не более формата А3, расчёты, описания аппаратуры и приборов, описание алгоритмов и программных продуктов и т.д.

Приложения оформляют как продолжение данного документа на последующих его листах или выпускают в виде самостоятельного документа.

В тексте документа на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа, за исключением информационного приложения «Список использованных источников», которое располагают последним.

Каждое приложение следует размещать с новой страницы с указанием в центре верхней части страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ».

Приложение должно иметь заголовок, который записывают с прописной буквы, полужирным шрифтом, отдельной строкой по центру без точки в конце.

Приложения обозначают прописными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ъ. После слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» следует буква, обозначающая его последовательность. Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв И и О. В случае полного использования букв русского и латинского алфавитов допускается обозначать приложения арабскими цифрами.

Если в документе одно приложение, оно обозначается «ПРИЛОЖЕНИЕ А»

Приложения, как правило, выполняют на листах формата А4.

Допускается оформлять приложения на листах формата А3.

Текст каждого приложения, при необходимости может быть разделён на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения.

Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

Все приложения должны быть перечислены в содержании документа (при наличии) с указанием их номеров и заголовков.

Страницы дипломного проекта (работы) следует нумеровать арабскими цифрами,

соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту, включая приложения. Номер страницы проставляется в центре нижней части страницы без точки. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц работы, но номер страницы на титульном листе не проставляется.

Каждый раздел следует начинать печатать с новой страницы. Печать односторонняя.

Приложения не входят в установленный объем дипломного проекта (работы), при этом нумерация страниц их охватывает.

Законченная работа подписывается обучающимся на титульном листе; после заключения записывается следующее: «Данная работа выполнена мною самостоятельно», ставится дата, подпись обучающегося, расшифровка подписи (И.О. Фамилия).

Дипломный проект (работа) представляется к защите в печатном виде в твердом переплете.

Форма рецензии на дипломный проект (работу)

**Рецензия
на дипломный проект (работу)**

обучающегося: _____

на тему: _____

Основные результаты:

1. Соответствие дипломного проекта (работы) выбранной теме
2. Оценка качества выполнения каждого раздела
3. Оценка степени проработки поставленных в дипломном проекте (работе) вопросов и практической значимости работы
4. Недостатки и замечания к дипломному проекту (работе)
5. Рекомендуемая оценка дипломного проекта (работы) (ДР) _____

РЕЦЕНЗЕНТ _____
(фамилия, имя, отчество)

(уч. степень, звание, должность, место работы)

(подпись)