

Министерство образования Республики Мордовия
ГБПОУ РМ «Краснослободский аграрный техникум»

Утверждаю:

Директор техникума


« 17 » 11 2021 г.



В.М.Владимиров

2021 г.

**ПОЛОЖЕНИЕ
О ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ**

Рассмотрено и принято

советом техникума

Протокол от 17.11.21 № 6

Рассмотрено и принято

педагогическим советом

Протокол от 16.11.21 № 2

1. Назначение и область применения

1.1. Настоящее положение устанавливает требования к выпускной квалификационной работе выполняемой в рамках испытаний государственной итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования.

1.2. Требования настоящего положения являются общими для всех программ СПО, могут уточняться и дополняться в зависимости от специальности.

2. Нормативные ссылки

2.1 Положение о выпускной квалификационной работе выпускников, освоивших образовательные программы среднего профессионального образования разработано на основании:

- ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ с изменениями и дополнениями, внесенными Федеральными законами;
- Приказа Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013г. № 968 «Об утверждении порядка проведения итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Письма от 10 апреля 2020 года N 05-398, направленное Министерством просвещения Российской Федерации «О направлении методических рекомендаций по реализации образовательных программ среднего профессионального образования и профессионального обучения лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»
- Распоряжения Министерства просвещения Российской Федерации от 1 апреля 2020 года № Р-36 "О внесении изменений в приложение к распоряжению Министерства просвещения Российской Федерации от 1 апреля 2019 года № Р-42 "Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена;
- Федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования;
- Устава ГБПОУ РМ «Краснослободский аграрный техникум»

3. Общие положения

3.1. Формами государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования являются защита выпускной квалификационной работы (проекта) и (или) государственный (ые) экзамен(ы), в том числе в виде демонстрационного экзамена.

3.2. Цель защиты ВКР - установление соответствия результатов освоения студентами образовательных программ СПО, соответствующим требованиям ФГОС СПО.

Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выявлению уровня подготовки выпускника к профессиональной деятельности.

В зависимости от осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования и в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования выпускная квалификационная работа выполняется в следующих видах:

- выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа либо демонстрационный экзамен - для выпускников, осваивающих программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих;
- дипломная работа (дипломный проект) и (или) демонстрационный экзамен - для выпускников осваивающих программы подготовки специалистов среднего.

Подготовка и защита ВКР способствует систематизации, расширению освоенных во время обучения знаний по общепрофессиональным дисциплинам, профессиональным модулям и закреплению знаний выпускника по профессии или специальности при решении разрабатываемых в выпускной квалификационной работе конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе и направлены на проверку качества полученных обучающимся знаний и умений, сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

Выпускная квалификационная работа должна иметь практическую направленность, показать умение студента систематизировать и анализировать данные, полученные из результатов эксперимента, выполнения практических заданий демонстрационного экзамена, отчетных материалов, периодической и специальной литературы.

Выпускная квалификационная работа (дипломная работа/дипломный проект) представляет собой законченную разработку, в которой на основе профессионально ориентированной теоретической подготовки и сформированности общих и профессиональных компетенций выпускника решаются конкретные практические задачи, предусмотренные квалификацией и

профессиональным (в том числе должностным) предназначением выпускника в соответствии с ФГОС СПО.

3.3. Темы выпускных квалификационных работ (дипломных работ/дипломных проектов) закрепляются директором. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы (дипломных работ/дипломных проектов), в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

3.4. Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель.

3.5. Нормы часов на выпускную квалификационную работу.

-руководитель- консультант – 16 часов на 1 человека

-рецензирование – 2 часа на 1 человека

-защита ВКР – 1 час на 1 человека

Время, отводимое на подготовку ВКР, составляет 6 недель.

4. Порядок выпуска и представление в ГЭК выпускных квалификационных работ

4.1. Перед подготовкой дипломной работы/проекта руководитель выдает студенту задание на дипломную работу/проект

4.2. Законченная работа, подписанная студентом, предоставляется руководителю. После просмотра и одобрения выпускной работы руководитель подписывает ее и дает письменный отзыв.

4.3. Законченная выпускная квалификационная работа (дипломная работ/дипломный проект) подписанная руководителем, направляется на рецензию. Состав рецензентов утверждается директором. В качестве рецензентов привлекаются работодатели.

4.4. Выпускная квалификационная работа (дипломная работа/дипломный проект), допущенная к защите, подписанная руководителем, с отзывом руководителя и рецензией направляется на защиту в ГЭК.

5. Порядок защиты выпускной квалификационной работы

5.1. Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

5.2. Перед началом защиты председатель ГЭК знакомит студентов с порядком проведения защиты, а секретарь комиссии дает краткую информацию по ВКР (дипломной работе/дипломному проекту) студента.

5.3. Процедура защиты выпускной квалификационной работы включает в себя

- открытие заседания экзаменационной комиссии (председатель);
- доклад выпускника;
- вопросы по докладу;
- отзыв руководителя прилагается или заслушивается;
- заслушивается рецензия;

- заключительное слово выпускника

Защита ВКР начинается с доклада студента по теме выпускной квалификационной работы (дипломной работы/дипломного проекта). Продолжительность защиты ВКР (дипломной работы/дипломного проекта) не должна превышать 45 минут. На доклад по ВКР отводится до 15 минут. Студент должен изложить основное содержание своей выпускной квалификационной работы свободно.

5.4. После завершения доклада члены ГЭК задают студенту вопросы как непосредственно связанные с темой ВКР (ДР/ДП), так и близко к ней относящиеся. При ответах на вопросы студент имеет право пользоваться своей работой.

5.5. Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

5.6. Результат защиты дипломных работ/дипломных проектов определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК по защите выпускных квалификационных работ.

5.7. Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится структурным подразделением с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее – индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой **аттестации выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья** обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченны возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);
- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов

поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

5.8. Если студент получил оценку «неудовлетворительно» при защите выпускной квалификационной работы, то он отчисляется с правом повторной защиты.

Государственная экзаменационная комиссия решает, может ли студент представить повторной защите ту же работу с доработкой, определяемой комиссией или же выполнить работу по новой теме.

5.9. Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в учебном заведении но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается структурным подразделением не более двух раз.

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации.

6. Критерии оценок

6.1. При оценке выпускной квалификационной работы (ДР/ДП) учитывается:

- практическая направленность;
- умение студента систематизировать и анализировать данные, полученные из результатов эксперимента, из научных статей, отчетных материалов, периодической и специальной литературы;
- формулировка актуальности;
- анализ литературы и информации по теме работы;
- методы и средства решаемой задачи, иллюстрируемые данными и формами выходных документов, используемых при реализации поставленной задачи;
- анализ предлагаемых путей, способов;
- оценка экономической, технической и (или) социальной эффективности их внедрения в реальную информационную среду в области применения;
- сформированность общих и профессиональных компетенций.

6.2. Защита дипломной работы/проекта заканчивается выставлением оценок

Для оценки уровня подготовки выпускников учитываются оценка выполнения и защита дипломной работы и результаты демонстрационного экзамена. Оценка качества подготовки выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

оценка уровня освоения дисциплин;

оценка компетенций обучающихся.

ГЭК формирует по результатам выполнения и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР) - оценочную ведомость.

Выполненные экзаменационные задания демонстрационного экзамена оцениваются в соответствии со схемой начисления баллов, разработанными на основании характеристики компетенций, определяемых техническим описанием.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации.

Полученные баллы переводятся в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Перевод полученного количества баллов в оценки осуществляется экспертной комиссией с обязательным участием главного эксперта.

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%.

Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации, определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и выводятся после проведения 2-х этапов: защиты ВКР и демонстрационный экзамен.

Общий результат уровня подготовки выпускников выводится как среднее значение полученных оценок по двум этапам, при этом округление в целое число (оценку) производится до ближайшего целого, при этом, если выпускник получает 3,5 как среднее значение по результатам 2 этапов ВКР, то ему ставится оценка «хорошо»; если 4,5, оценку – «отлично».

Оценка уровня подготовки выпускников объявляется после окончания 2-х этапов ВКР, после общего подведения результатов, после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

7. Результаты итоговой аттестации

7.1. По результатам итоговой аттестации выпускников (демонстрационного экзамена и защита дипломных работ/проектов) аттестационная комиссия (далее – комиссия) по защите выпускных квалификационных работ принимает решение о присвоении выпускникам

квалификации по специальности и выдаче диплома государственного образца о среднем профессиональном образовании.

7.2. Для выпускника, достигшего особых успехов в освоении образовательной программы СПС и прошедшего все виды итоговых аттестационных испытаний с оценкой «отлично», имеющему за период обучения не менее чем по 75% всех дисциплин учебного плана, оценку «отлично», а по остальным дисциплинам – оценку «хорошо», может быть принято решение о выдаче диплома с отличием.

7.3. Студент, не прошедший в течение установленного срока обучения итоговые аттестационные испытания, входящих в состав итоговой аттестации, отчисляется из учебного заведения и получает академическую справку.

7.4. Выпускник, не прошедший отдельных аттестационных испытаний, допускается к ним повторно один раз в течение 3 лет, но не ранее, чем через 6 месяцев, в период сессии государственной экзаменационной комиссии.

7.5. Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации.

Методические рекомендации к выполнению дипломных работ

Дипломная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальностям естественно - научного и социально-экономического профиля при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Структура и содержание выпускной дипломной работы

Дипломная работа имеет следующую структуру: титульный лист, содержание, введение, основная часть, заключение, список использованной литературы, приложения.

Введение

I. Теоретическая часть

1.1.

1.2.

1.3....

Выводы к главе I

II. Практическая часть

2.1.

2.2.

Выводы к главе II

Заключение

Список использованной литературы

Приложение

Титульный лист (образец прилагается) должен содержать следующие сведения:

Полное наименование министерства, полное название учреждения.;

Название вида документа выпускной квалификационной работы(проекта);

Название темы выпускной квалификационной работы (проекта);

Сведения о дипломнике (подпись, ФИО)

Специальность

Сведения о дипломном руководителе (подпись, ФИО);

Наименование места и года выполнения.

Содержание должно содержать перечень структурных элементов выпускной квалификационной работы (проекта) с указанием номеров страниц, с которых начинается их местоположение в тексте, в том числе:

Во введении раскрывается актуальность выбранной темы выпускной квалификационной работы. Указываются основная цель работы, предмет, объект исследования, выдвигается гипотеза. В соответствии с целью работы, предметом, объектом исследования, гипотезой приводятся задачи

исследования, которые ставятся для достижения цели данной работы. Далее раскрываются научная, практическая значимость выполненной работы. Приводятся этапы исследования. В конце введения указывается структура выпускной квалификационной работы (например: работа состоит из введения, двух глав, заключения). Объем введения должен быть в пределах 4 - 5 страниц.

Основная часть

Основную часть следует делить на главы, пункты, подпункты. Каждый элемент основной части должен представлять собой законченный в смысловом отношении фрагмент работы.

В структуре основной части должно быть выделено не менее двух глав, а в их составе не менее двух параграфов и т.д.

В «**Заключении**» раскрывается значимость рассмотренных вопросов для научной теории и практики; приводятся выводы, характеризующие в сжатом виде итоги проделанной работы излагаются предложения и рекомендации по внедрению темы. В «**Заключении**» не допускаются повторение содержания введения и основной части, в частности выводов, сделанных по главам.

Заключение не должно составлять более пяти страниц текста.

Список использованной литературы. Основные требования, предъявляемые к списку литературы: соответствие темы выпускной квалификационной работы (проекта) и полнота отражения всех аспектов ее рассмотрения. Упорядоченный список литературы (не менее 20) должен быть пронумерован по порядку записей арабскими цифрами строчкой.

Приложения призваны облегчить восприятие содержания работы и могут включать материалы, дополняющие текст, промежуточные формулы и расчеты; таблицы вспомогательных данных, иллюстрации вспомогательного характера, инструкции, анкеты, методики; алгоритмы задач, решаемых ЭВМ; листинги программ, описания программных средств; распечатки программ (листинг); характеристики аппаратуры и приборов, применяемых при выполнении работы; протоколы испытаний, заключения, экспертизы, акты внедрения и т.д.

Правила представления приложений:

- приложения помещают в конце выпускной квалификационной работы (проекта);
- каждое приложение должно начинаться с новой страницы и иметь содержательный заголовок;
- приложения нумеруют арабскими цифрами порядковой нумерацией. Номер приложения размещают в правом верхнем углу над заголовком приложения после слова «Приложение»;

Текст дипломной работы должен отвечать следующим основным формальным требованиям: четкость структуры; логичность и последовательность; точность приведенных сведений; ясность и лаконичность изложения материала; соответствие изложения материала нормам литературного русского языка.

В тексте) могут использоваться **ссылки на документы** (библиографические ссылки). Ссылки на документ в целом приводятся в виде порядкового номера этого документа. Например: [33].

Таблицы представляют собой форму организации материала, позволяющую систематизировать и сократить текст, обеспечить обзорность и наглядность информации.

Правила обозначения таблиц:

- каждая таблица должна иметь название, точно и кратко отражающее ее содержание. Название таблицы помещают над ней;
- таблицы нумеруются арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всего текста;
- слово «Таблица» и порядковый номер таблицы помещают над ней в правом верхнем углу над названием таблицы;

Иллюстрации. К иллюстрациям относятся: фотоснимки, репродукции, рисунки, эскизы, чертежи, планы, карты, схемы, графики, диаграммы и др. Использование иллюстраций целесообразно только тогда, когда они заменяют, дополняют, раскрывают или поясняют словесную информацию, содержащуюся в работе.

Правила оформления иллюстраций:

- иллюстрации обозначают слово «Рис.» и нумеруют арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всего текста;
- если в тексте только одна иллюстрация, то ее не нумеруют и слово «Рис.» не пишут);
- слово «Рис.», порядковый номер иллюстрации и ее название помещают под иллюстрацией. При необходимости перед этими сведениями помещают поясняющие данные;
- иллюстрации располагаются непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице.

Формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Формулы должны нумероваться образной нумерацией арабскими цифрами. Пояснения символов, входящих в формулу, должны быть приведены непосредственно под формулой.

Математические уравнения. Порядок представления математических уравнений такой же, как и формулы.

Оформление дипломной работы

Требования к оформлению текстовой части выпускной квалификационной работы (ДР/ДП). Объем ВКР должен составлять не менее 45 страниц печатного текста (без приложений). Текст ВКР должен быть подготовлен с использованием компьютера в Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 (210 x 297 мм), если иное не предусмотрено спецификой.

Размер шрифта 14 ;

Цвет шрифта- черный;

Тип шрифта – Times New Roman.

Интервал-1,5

Расстояние от края листа слева -20 мм, со всех остальных -5 мм

Нумерация страниц дипломной работы:

Страницы текста нумеруют арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту.

Титульный лист включается в общую нумерацию страниц текста. Номер страницы на титульном листе не проставляется. Номер ставится внизу страницы в центре.

Иллюстрации, таблицы и распечатки с ЭВМ учитываются как страница текста. Пункты, подпункты текста нумеруются арабскими цифрами с точкой, например: 1,1.1,1.1.1. и т.д.

Введение, главы основной части, заключение, список литературы, вспомогательные указатели и приложения должны начинаться с новой страницы и иметь заголовки, напечатанный прописными буквами. Параграфы, пункты и подпункты располагаются по порядку друг за другом.

Образец оформления списка литературы

1. Волков Ю.С., Белов Н.В., Щедрин О.П. Электротехника и электроника. Часть II. Основы электроники: электронное мультимедийное учебное пособие, изд: Московского государственного открытого университета, 2019 г. <http://www.knigafund.ru/books/148949>
2. Пухальский Г.И., Новосельцева Т.Я. Проектирование цифровых устройств + CD, изд.: "Лань", 2019г.: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=2776;

Методические рекомендации к выполнению дипломных проектов

Дипломный проект способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальностям технического (технологического) профиля при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

В настоящих рекомендациях использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 2.004-88 ЕСКД. Общие требования к выполнению конструкторских и технологических документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ.

ГОСТ 2.104-2006 ЕСКД. Основные надписи.

ГОСТ Р 2.106-2019 ЕСКД. Текстовые документы.

ГОСТ 2.109-73 ЕСКД. Основные требования к чертежам.

ГОСТ 2.301-68 ЕСКД. Форматы.

ГОСТ 2.304-81 ЕСКД. Шрифты чертежные.

ГОСТ 2.316-2008 ЕСКД. Правила нанесения на чертежах надписей, технических требований и таблиц.

ГОСТ 2.321-84 ЕСКД. Обозначения буквенные.

ГОСТ 2.503-2013 ЕСКД. Правила внесения изменений.

ГОСТ Р 2.105-2019 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам.

ГОСТ 7.32-2017 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

Общие положения

Текстовые документы выполняют на формах, установленных соответствующими стандартами Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Системы проектной документации для строительства (СПДС).

Текстовые документы в условиях учебных заведений (пояснительные записки дипломных проектов) выполняют на одной стороне листа белой писчей бумаги формата А4 (210x297 мм), расположенных длиной стороной вертикально.

Текстовые документы выполняют с применением печатающих и графических устройств вывода компьютеров, шрифтом TimesNewRoman, 14 размера. Цвет шрифта текста пояснительной записки дипломного проекта – черный, интервал – полуторный (для таблиц – одинарный).

Расстояние от края листа до границ текста в начале строк – не менее 20 мм, в конце строк – не менее 3 мм.

Расстояние от верхней или нижней строки текста до верхнего или нижнего края листа должно быть не менее 10 мм.

Ко всем видам текстовых документов составляется титульный лист.

Построение документа

Текст документа при необходимости разделяют на разделы и подразделы, пункты и подпункты.

Количество разделов, их названия и предполагаемый объем определяется заданием.

Листы документа должны иметь сквозную нумерацию в пределах всего документа.

Каждый раздел рекомендуется начинать с новой страницы.

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего документа, обозначенные арабскими цифрами без точки и записанные с абзацного отступа. Подразделы нумеруются в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Например, «2.3» (третий подраздел, второго раздела). Пункты нумеруются в пределах каждого подраздела. Например «3.5.2» (второй пункт пятого подраздела третьего раздела).

Разделы и подразделы должны иметь заголовки. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов.

Заголовки следует записывать с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Переносы слов в заголовках не допускаются.

Расстояние между заголовком и текстом, между заголовками раздела и подраздела должно быть 10 мм.

Изложение текста документа

Текст документа должен быть кратким, четким и не допускать различных толкований.

В документах должны применяться научно-технические термины, обозначения и определения, установленные соответствующими стандартами, а при их отсутствии – общепринятые в научно-технической литературе.

Если в документе принята специфическая терминология, то в конце его (перед списком литературы) должен быть перечень принятых терминов с соответствующими разъяснениями. Перечень включают в содержание документа.

В тексте документа не допускается:

- применять обороты разговорной речи, профессионализмы;
- применять для одного и того же понятия различные научно-технические термины, близкие по смыслу (синонимы), а также иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке;
- применять произвольные словообразования;
- применять сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии, соответствующими государственными стандартами.

Перечень допускаемых сокращений слов установлен в ГОСТ 2. 316.

В документе следует применять стандартизованные единицы физических величин, их наименования и обозначения в соответствии с ГОСТ 8. 417.

Запись формул

В формулах в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими государственными стандартами. Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, должны быть приведены непосредственно под формулой. Пояснения каждого символа следует давать с новой строки в той последовательности, в которой они приведены в формуле. Первая строка пояснения должна начинаться со слова «где» без двоеточия после него.

Пример – среднегодовое количество производственных рабочих ремонтного предприятия P чел. вычисляются по формуле

$$P = \frac{T_c}{\Phi_p}, \quad (1)$$

где T_c – суммарная годовая трудоемкость ремонтных работ, чел.ч;

Φ_p – действительный годовой фонд времени рабочего, ч.

Формулы должны нумероваться сквозной нумерацией арабскими цифрами которые записывают на уровне формулы справа в круглых скобках на расстоянии 5 мм от правой границы листа до правой скобки нумерации формулы.

Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках например ... в формуле (1).

Формулы, помещаемые в приложениях должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например «формула (В.1)».

Оформление ссылок

В текстовом документе допускаются ссылки на стандарты, технические условия и другие документы при условии, что они полностью и однозначно определяют соответствующие требования и не вызывают затруднений в пользовании документом.

Ссылаться следует на документ в целом или его разделы и приложения. При ссылках на стандарты и технические условия указывают только их обозначение, например: «в соответствии с требованиями ГОСТ 2. 104 – 2006...»

Ссылку в тексте на использованную литературу оформляют следующим образом: указывают ее порядковый номер по списку литературы в квадратных скобках, при необходимости указывая страницу, например [2,с. 155].

На все таблицы, формулы, рисунки в тексте должны быть ссылки, при этом слова «таблица» или «рисунок» пишут полностью, с указанием номера, например «в таблице 2» или «на рисунке 5». Ссылка на таблицы должна всегда располагаться ранее графического изображения таблицы.

Построение таблиц

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Название следует помещать над таблицей в соответствии с рисунком 1.



Рисунок 1

При переносе части таблицы на ту же, или другие страницы название помещают только над первой частью таблицы. Слово «Таблица» пишут один раз слева над первой частью таблицы, над другими частями пишут слово «Продолжение таблицы» с указанием ее номера.

Если таблица прерывается в конце страницы и ее продолжение будет на следующей странице, в первой части таблицы нижнюю горизонтальную линию, ограничивающую таблицу, не проводят.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы, а подзаголовки граф – со строчной. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе.

Разделять заголовки и подзаголовки граф и боковика диагональными линиями не допускается.

Высота строк таблицы должна быть не менее 8 мм.

При заполнении таблиц на компьютере следует использовать шрифт TimesNewRoman, 12 размера.

Графу «номер по порядку» в таблицу включать не допускается.

При необходимости нумерации показателей, параметров или других данных порядковые номера следует указывать в первой графе (боковике) таблицы непосредственно перед их наименованием.

Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Оформление сносок

Если необходимо пояснить отдельные данные, приведенные в документе, то эти данные следует обозначить надстрочными знаками сноски.

Сноски в тексте располагают с абзацного отступа в конце страницы, на которой они обозначены, и отделяют от текста короткой тонкой горизонтальной линией с левой стороны, а к данным, расположенным в таблице, в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

Знаки сноски ставят непосредственно после того слова, числа, символа, предложения, к которому дается пояснение, и перед текстом пояснения.

Знак сноски выполняют арабскими цифрами со скобкой и помещают на уровне верхнего обреза шрифта.

Пример – «... печатающее устройство²⁾...»

Нумерация сносок отдельная для каждой страницы.

Допускается вместо цифр выполнять сноски звездочками. Применять более четырех звездочек не рекомендуется.

Оформление иллюстраций

Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. Иллюстрации могут быть в виде диаграмм, графиков, чертежей, карт и т.д. Иллюстрации могут быть расположены как по тексту документа, так и в конце его. Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если рисунок один, то он обозначается «Рисунок 1»

При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рисунком 2».

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

Иллюстрации следует располагать симметрично текстовой части документа.

Слово «Рисунок» и наименование помещают после пояснительных данных, симметрично иллюстрации. Пояснительные данные располагают после иллюстрации и симметрично ей, точка по окончании наименования и пояснительных данных не ставится.

Не допускается такое оформление иллюстраций, когда иллюстрация находится на одном листе документа, а пояснительные данные и наименование – на другом. Иллюстрация, пояснительные данные и наименование должны обязательно располагаться на одном листе документа. В случае если данное условие выполнить не представляется возможным, то иллюстрацию следует оформлять как приложение.

Оформление приложений

Материал, дополняющий текст документа, допускается помещать в приложениях. Приложениями могут быть, например, графический материал, таблица большого формата, расчеты, описания приборов и аппаратов и т.д.

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

Приложения могут быть обязательными и информационными. Информационные приложения могут быть рекомендуемого или справочного характера.

В тексте документа на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа.

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слово «Приложение» и его обозначения, а под ним в скобках для обязательного приложения пишут слово «обязательное», а для информационного – «рекомендуемое» или «справочное».

Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность.

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

Приложения, как правило, выполняют на листах формата А4. Допускается оформлять приложения на листах форматов А3, А2, А1.

Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц. Все приложения должны быть перечислены в содержании документа с указанием их номеров и заголовков.

Оформление содержания и списка литературы

В документах, выполняемых на 10 и более листах, помещают содержание, включающее номера и наименования разделов и подразделов.

Слово «Содержание» записывают в виде заголовка (симметрично тексту) с прописной буквы. Наименования, включенные в содержание, записывают строчными буквами, начиная с прописной. На одном уровне с последней строкой наименования, с правой стороны листа указывают номер листа, на котором расположено начало раздела, подраздела.

Пример выполнения содержания приведен в приложении В.

В конце текстовых документов следует приводить список литературы, используемой при разработке данного документа.

Литературные источники располагают по алфавиту фамилий авторов.

Описание источника содержит следующие обязательные элементы:

а) фамилия и инициалы автора;

если авторов несколько, то описание начинается с фамилии и инициалов одного автора, указанного в издании первым. Далее через точку «.» пишется полное и точное название

книги. За косой чертой «/» после заглавия сначала указывается первый автор с указанием инициалов и фамилии, а потом через запятую – остальные авторы;

б) место издания; для городов Москва, Ленинград или Санкт-Петербург – начальными буквами М., Л. и СПб., для других городов полное название;

в) название издательства;

г) год издания;

д) количество страниц.

Пример оформления списка литературы приведен в приложении Г.

Оформление пояснительной записки дипломных проектов

Пояснительная записка дипломного проекта включает в себя 35 – 60 страниц. (Текст записки выполняется на компьютере с использованием шрифта TimesNewRoman, 14 размера с интервалом 1,5 на листах формата А4, с одной стороны листа).

На каждом листе оформляется рамка. Расстояние от края листа до рамки с левой стороны – 20 мм, со всех остальных сторон – по 5 мм. В нижней части листа оформляется основная надпись – на заглавном листе проекта – по форме 2 (40x185 мм), на последующих листах – по форме 2а (15x185 мм). Заглавным листом проекта является «Содержание». Нумерация страниц записки начинается с этого листа (лист 3). Первые два листа – титульный и задание – не нумеруются.

Каждый раздел пояснительной записки должен иметь порядковый номер. Введение, заключение и список использованной литературы не нумеруются.

Расстояние между заголовком и текстом должно быть 10 мм.

Расстояние от рамки формата до границ текста в начале и в конце строк – не менее 3 мм.

Расстояние от верхней или нижней строки текста до верхней или нижней линии рамки формата – не менее 10 мм.

Пример расположения регламентированных границ текста приведен в приложении А.

Пример выполнения основных надписей по форме 2 и 2а по ГОСТ 2.104-2006 приведен в приложении Б.

В основной надписи пояснительной записки дипломного проекта заполняются только следующие графы (см. приложение Б):

В графе 1 пишут слова «Пояснительная записка». Шрифт 16 курсив, буквы строчные, кроме первой прописной.

В графе 2 пишут номера листов. Шрифт 9 курсив.

В графе 3 пишут общее количество листов пояснительной записки. Шрифт 9 курсив.

В графе 4 пишут номер группы. Шрифт 16 курсив, буквы строчные.

В графе 5 пишут обозначение документа. Шрифт 16 курсив.

Структура обозначения документа следующая:

XX.	XXXXXX.	XX.	XX.	XX
1	2	3	4	5

- 1) Индекс типа проекта: ДП – дипломный проект.
- 2) Индекс специальности: 35.02.16, 35.02.08.
- 3) Номер темы проекта согласно приказу по учебному заведению.
- 4) В этом пункте в графической части проекта будет стоять номер раздела пояснительной записки. В пояснительной записке на листе содержания и на листах введения, заключения в этом месте необходимо поставить два нуля - 00.
- 5) Шифр документа: ПЗ (пояснительная записка).

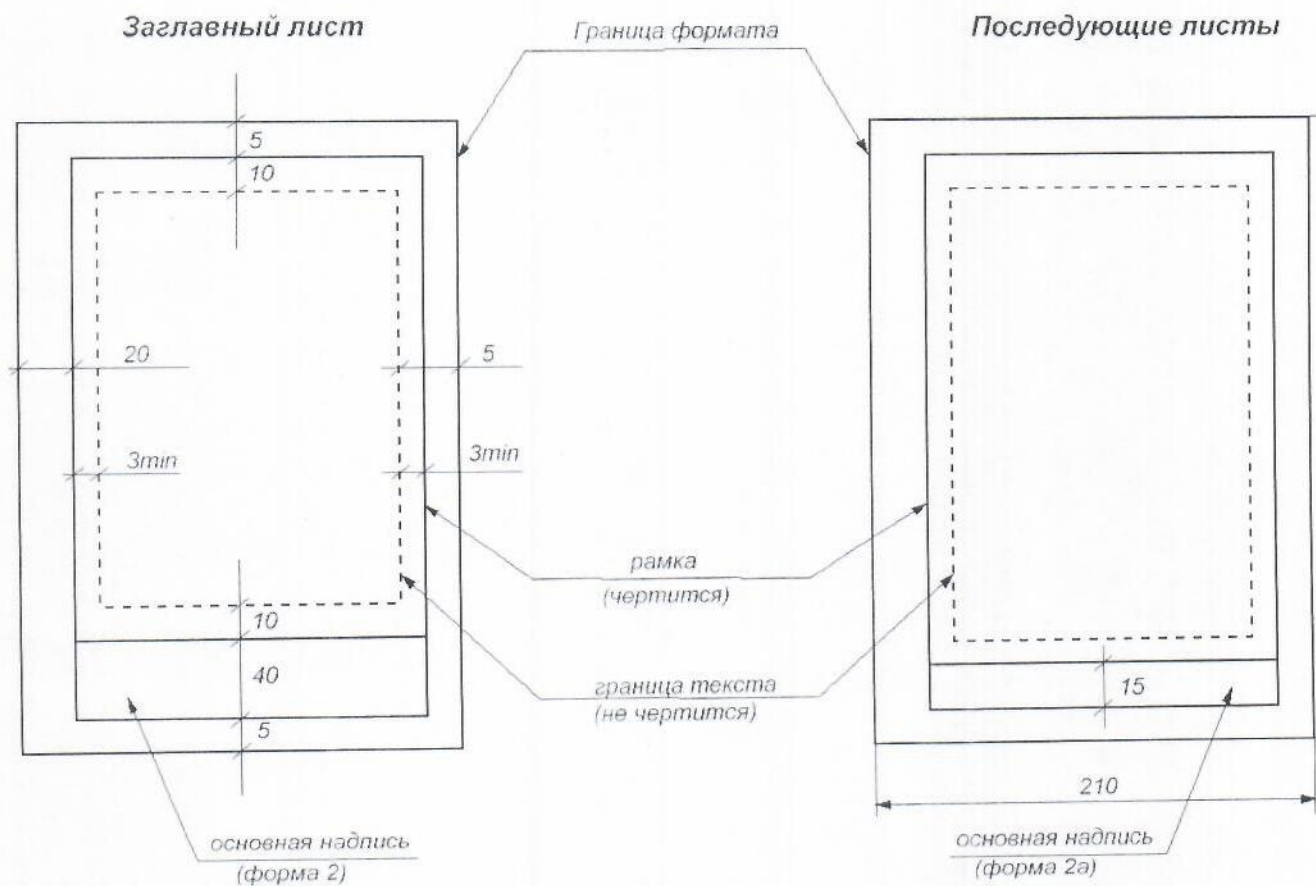
Примеры обозначения документов: ДП. 35.02.16. 25.02. ПЗ – пояснительная записка дипломного проекта по специальности «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования», 25 вариант, 2 раздел.

ДП. 35.02.08.25.02. ПЗ – пояснительная записка дипломного проекта по специальности «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства», 25 вариант, 2 раздел.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(справочное)

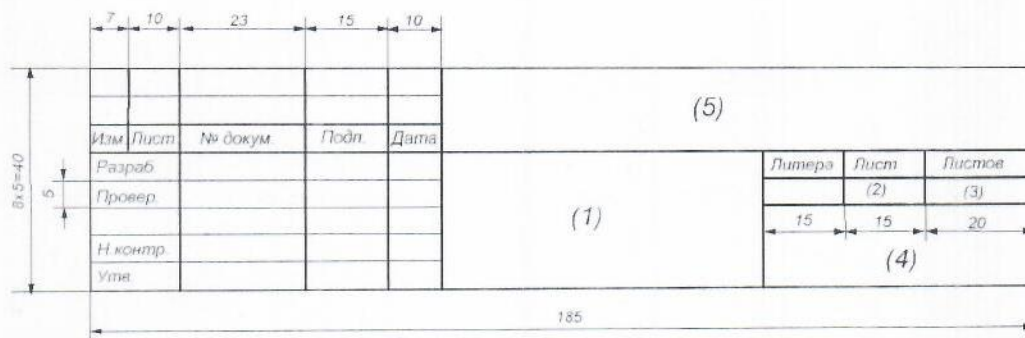
Расположение регламентированных границ текста при оформлении текстовых документов



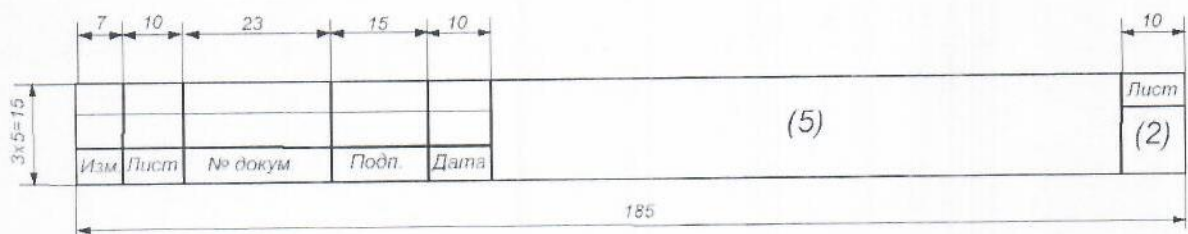
ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(справочное)

Основные надписи текстовых документов по ГОСТ 2.104-2006

Форма 2



Форма 2а



ПРИЛОЖЕНИЕ В
(справочное)

Пример выполнения содержания пояснительной записки дипломного проекта

Введение	4
1 Теоретическая часть	
1.1. Анализ производственной деятельности	6
1.2. Характеристика хозяйства	6
1.3. Производственно-техническая характеристика подразделения (отделения)	8
1.4. Охрана труда и окружающей среды	
2 Практическая часть	
2.1. Выбор и обоснование состава МТП	10
2.2. Определение потребности в топливе и смазочных материалах	15
2.3. Существующая технология операции	25
2.4. Предлагаемая технология заданной технологической операции	30
2.5. Агротехнические требования к технологической операции	35
2.6. Подготовка агрегата к работе	45
2.7. Подготовка поля, выбор и обоснование способа движения МТА	48
Заключение	60
Список использованной литературы	62
Приложения	63

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

(справочное)

Оформление списка использованной литературы

1. Зангиев А.А. Производственная эксплуатация машинотракторного парка: Учебное пособие. – М.: Колос, 2019. – 216 с.
2. Карпенко А.Н. Сельскохозяйственные машины / А.Н. Карпенко, В.М. Халанский . – М.: Агропромиздат, 2020. – 231 с.
3. Рассказов М.Я. Ремонт машин в специализированных мастерских. – М.: Агропромиздат, 2018. – 255 с.
4. Фортуна В.И. Технология механизированных сельскохозяйственных работ / В.И. Фортуна, С.К. Миронюк. – М.: Академия, 2019. – 258 с.

Образец оформления титульного листа выпускной квалификационной работы.

Министерство образования Республики Мордовия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Республики Мордовия
«Краснослободский аграрный техникум»

(Размер шрифта 16 ; Тип шрифта – Times New Roman.)

Дипломная работа/проект

(здесь и далее указывать нужное (проект или работа))

Размер шрифта 36 ; Тип шрифта – Times New Roman., жирный)

На тему: _____

(Размер шрифта 20 ; Тип шрифта – Times New Roman.)

Автор дипломной работы/ проекта : _____ (_____)

Специальность: _____

Руководитель: _____ (_____)

п. Преображенский 202_

Размер шрифта 16

Министерство образования Республики Мордовия
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Мордовия «Краснослободский аграрный техникум»

СОГЛАСОВАНО

Представители
работодателя _____

« ____ » _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам.директора
по учебной работе _____

« ____ » _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ
для дипломной работы

Студенту _____

специальности _____

Тема работы _____

Утверждена приказом № _____ от _____ 20__ г.

Исходные данные: _____

Содержание дипломной работы:

Введение

I. Теоретическая часть

1.1.

1.1.2....

1.2.

1.2....

1.3....

Выводы к главе I

II. Практическая часть

2.1....

2.1.2....

Выводы к главе II

Заключение

Список использованной литературы

Приложение

Дата получения задания « ____ » _____ 20__ г.

Руководитель дипломной работы _____ (_____)

Председатель методической комиссии _____ (_____)

Министерство образования Республики Мордовия
 Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
 Республики Мордовия «Краснослободский аграрный техникум»

СОГЛАСОВАНО

Представители
 работодателя _____

« ____ » _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам.директора
 по учебной работе _____

« ____ » _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ
 для дипломного проекта

Студенту _____

специальности _____

Тема дипломного проекта _____

Утверждена приказом № _____ от _____ 20__ г.

Исходные данные: _____

Содержание дипломного проекта:

Введение

I. Теоретическая часть

1.1.

1.1.1....

II. Практическая часть

2.1.....

2.1.1.....

III. Графическая часть (с указанием чертежей)

Лист.1....

Лист.2....

Лист.3....

Заключение

Список использованной литературы

Приложение

Дата получения задания « ____ » _____ 20__ г.

Руководитель дипломного проекта _____ (_____)

Председатель методической комиссии _____ (_____)

О Т З Ы В
на дипломный проект/работу

Дипломник _____

(фамилия, имя, отчество)

Специальность _____

Тема _____

1. Заключение о соответствии дипломного проекта/работы заданию

2. Оценка качества выполнения каждого раздела дипломного проекта/работы

3. Оценка степени разработки новых вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы/ проекта _____

4. Оценка дипломной работы/проекта _____

Предлагаемая оценка дипломного проекта/работы _____

Руководитель дипломного проекта/работы _____ (_____)
(подпись) ФИО

« _____ » _____ 202 _____ г.

РЕЦЕНЗИЯ

на дипломный проект/работу

Дипломник _____

(фамилия, имя, отчество)

Специальность _____

Тема _____

1. Заключение о соответствии дипломного проекта/работы заданию

2. Оценка качества выполнения каждого раздела дипломного проекта/работы

3. Оценка степени разработки новых вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы _____

4. Оценка дипломного проекта/работы _____

Предлагаемая оценка дипломного проекта/работы _____

Рецензент _____ (_____)
(подпись) ФИО

« _____ » _____ 202 _____ г.