

ГБПОУ ЛО «Беседский сельскохозяйственный техникум»

Рассмотрено и принято

на заседании педагогического совета

№12 от 30 октября 2025 г.

Утверждено распоряжением

№138 от 31 октября 2025 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ (ВКЛЮЧАЯ ЗАЩИТУ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ И ПРОВЕДЕНИЕ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА) на 2025-26 учебный год

Пояснительная записка

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 года № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 5 мая 2022 года № 311 «О внесении изменений в приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 года № 800 Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.06.2015 06-846 «О направлении Методических рекомендаций по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена»;
- Методикой организации и проведения демонстрационного экзамена ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» (приложение к приказу от 22 июня 2023 года №п-291).
- федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО).

В Программе государственной итоговой аттестации определены:

- формы проведения государственной итоговой аттестации в зависимости от специальности;
- материалы по содержанию государственной итоговой аттестации;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации (включая этапы и объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации);
- условия подготовки и процедуры проведения государственной итоговой аттестации;
- критерии оценки уровня качества подготовки выпускника;
- требования к материально-техническому, информационному и кадровому обеспечению проведения государственной итоговой аттестации;
- порядок подачи апелляций;
- итоговые документы государственной итоговой аттестации.

Государственная итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы. Форма проведения ГИА выбирается согласно пункту 6 Порядка с учетом требований действующих ФГОС СПО для специальностей реализуемым в техникуме.

Государственная итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие все требования основной профессиональной образовательной программы и успешно прошедшие промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Государственная итоговая аттестация выпускников проводится государственной аттестационной комиссией.

Объем времени на подготовку и срок проведения государственной итоговой аттестации определяется в соответствии с ФГОС СПО и учебными планами по специальностям.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1. Область применения программы государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальностям:

- 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
- 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов
- 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции
- 35.02.15 Кинология
- 36.02.01 Ветеринария
- 36.02.02 Зоотехния

В процессе ГИА осуществляется экспертиза сформированности у выпускников общих и профессиональных компетенций (ОК и ПК).

1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью ГИА является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, ФГОС СПО. ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении профессиональных задач, определить уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

1.3. Количество часов, отводимое на государственную итоговую аттестацию

всего - 6 недель (май, июнь), в том числе:

- подготовка к защите ВКР - 3 недели (4 недели – специальности 35.02.06 и 35.02.15 и 36.02.02);

- защита ВКР - 1 неделя (2 недели - специальности 35.02.06 и 35.02.15 и 36.02.02).
- подготовка к демонстрационному экзамену – 1 неделя;
- проведение демонстрационного экзамена - 1 неделя.

2. ФОРМЫ И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Формы проведения государственной итоговой аттестации

В государственную итоговую аттестацию выпускников специальностей среднего профессионального образования техникума включены:

- выпускная квалификационная работа (далее – ВКР);
- демонстрационный экзамен базового или профильного уровня.

2.2. Содержание государственной итоговой аттестации

2.2.1. Подготовка и защита ВКР

Требования к ВКР доводятся до обучающихся в процессе изучения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей. Обучающиеся должны быть ознакомлены с содержанием, методикой выполнения ВКР и критериями оценки результатов защиты не менее чем за шесть месяцев до начала итоговой государственной аттестации.

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится на основе требований, установленных ФГОС СПО. Оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена базового уровня, размещены на официальном сайте Оператора демонстрационного экзамена базового и профильного уровней.

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

К защите ВКР допускаются лица, завершившие полный курс обучения, предусмотренный учебным планом в соответствии с ФГОС СПО.

Перечень тем ВКР рассматривается на заседании цикловой комиссии и утверждается приказом руководителя образовательной организации.

Обучающимся предоставляется право выбора темы ВКР, в том числе предложения своей тематики. При этом тематика ВКР должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Тематика ВКР должна отвечать следующим требованиям: овладение профессиональными компетенциями, актуальность, уровень современности используемых средств.

Структура ВКР, порядок подготовки к защите ВКР, порядок защиты ВКР и требования, предъявляемые к содержанию и оформлению ВКР определяются локальными нормативными актами образовательной организации.

Требования к ВКР доводятся до обучающихся в процессе изучения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей. **Заведующие отделением знакомят обучающихся с содержанием, методикой выполнения ВКР и критериями оценки результатов защиты не менее чем за шесть месяцев до начала ГИА (по окончании теоретических занятий, перед уходом на практику).**

При подготовке ВКР обучающимся, оказываются консультации руководителями, назначенными приказом руководителя образовательной организации. Могут назначаться дополнительные консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку по определенным вопросам.

На ВКР предоставляется отзыв эксперта: внешнего (из числа представителей работодателей) или внутреннего (из числа преподавателей образовательной организации по соответствующему направлению подготовки).

Для проведения защиты ВКР создается государственная экзаменационная комиссия по каждой специальности (далее – ГЭК), состав которой утверждается распорядительным актом образовательной организации. ГЭК действует в течение одного календарного года.

ГЭК формируется из педагогических работников образовательной организации, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, экспертов организации, наделенных полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена. В случае проведения демонстрационного экзамена в состав ГИА входят также эксперты и члены экспертной группы.

ГИА возглавляет председатель, который организует и контролирует ее деятельность, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель ГИА утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) Комитетом общего и профессионального образования Ленинградской области.

Председателем ГИА образовательной организации утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа:

- представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Руководитель техникума является заместителем председателя ГЭК. В случае создания нескольких ГЭК может назначаться несколько заместителей председателя ГЭК из числа заведующих дневным или заочным отделением.

Экспертная группа создается по каждой специальности, по которой проводится демонстрационный экзамен. Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов, включенных в состав ГЭК. Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению демонстрационного экзамена и не участвует в оценивании результатов ГИА.

Защита производится на открытом заседании ГИА с участием не менее двух третей ее состава. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГИА является решающим. Результаты защиты ВКР объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГИА.

Обучающийся, не прошедший защиту ВКР или получивший оценку «неудовлетворительно» отчисляется из техникума. Для повторного выхода на защиту ВКР обучающийся, не прошедший защиту по неуважительной причине или получивший неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательную организацию на период времени, предусмотренный календарным учебным графиком для прохождения ГИА.

Обучающимся, не проходившим защиту ВКР по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ее повторно без отчисления из образовательной организации.

По окончании защиты ВКР ГИА заместитель директора по учебной работе предоставляет отчет, в котором приводится анализ хода и результатов защит ВКР, характеристика общего уровня и качества профессиональной подготовки выпускников, количество дипломов с отличием. Председатель ГИА совместно с заведующим отделением готовит отчет о проведении ГИА, в котором указываются имевшие место недостатки в подготовке выпускников, предложения о внесении изменений в программы подготовки специалистов по совершенствованию качества подготовки выпускников. Отчет о работе ГИА обсуждается на педагогическом совете образовательной организации.

Результаты защиты ВКР отражаются в отчете о результатах самообследования текущего года.

2.2.2. Подготовка и проведение демонстрационного экзамена проводится на основании Методики организации и проведения ДЭ.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Материально – техническое обеспечение

Для подготовки к ГИА обучающиеся в установленном порядке используют свои учебно-методические и иные ресурсы, а при необходимости и ресурсы тех образовательных организаций, учреждений и предприятий, на базе которых проводится демонстрационный экзамен.

Центры проведения ДЭ могут быть оборудованы средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения ДЭ. Хранятся видеоматериалы в организации не менее одного года.

4. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

По результатам ГИА выпускник имеет право подать письменное апелляционное заявление о нарушении установленного порядка проведения ГИА и/или несогласии с результатами ГИА (далее – апелляция).

Апелляция подается лично выпускником в апелляционную комиссию.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается одновременно с утверждением состава комиссии ГИА.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов и секретаря из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данный учебный год в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть руководитель образовательной организации либо заместитель руководителя образовательной организации.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме ДЭ. Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

По результатам рассмотрения апелляции апелляционная комиссия принимает одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения ГИА не подтвердились и/или не повлияли на результат ГИА;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения ГИА подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результат проведения ГИА подлежит аннулированию.

Протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГИА.

Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией, но не более 4 месяцев после подачи апелляции.

Протокол решения апелляционной комиссии присоединяется к протоколам ГИА при сдаче в архив.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценка результатов ГИА определяется в ходе заседания оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Приложение 1

Оценка по демонстрационному экзамену выставляется на основании перевода результатов ДЭ в оценку

Осуществляется на основе Методики организации и проведения демонстрационного экзамена ФГБОУ ДПО «Институт развития профессионального образования» (приложение к приказу от 22 июня 2023 года №п-291).

Необходим перевод полученного количества баллов в оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе таблицы N 1.

Таблица N 1

Оценка/Количество баллов, полученных при сдаче ДЭ	2	3	4	5
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 49,99%	50,00% - 64,99%	65,00% - 89,99%	90,00% - 100,00%
Количество баллов, полученных при сдаче ДЭ базового уровня (максимальный балл 50)	0-24,9	25-32,4	32,5-44,9	45-50
Количество баллов, полученных при сдаче ДЭ профильного уровня (максимальный балл 75)	0-37,4	37,5-48,6	48,7-67,4	67,5-75
Количество баллов, полученных при сдаче ДЭ ПУ – совокупность инвариантной и вариативной частей (максимальный балл 100)	0-49,9	50-64,9	65-89,9	90-100

Результаты победителей и призеров чемпионатов профессионального мастерства национальной сборной России, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования, засчитываются в качестве оценки "отлично" по демонстрационному экзамену, по решению ГЭК на основании заявления выпускника.

6. ИТОГОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

По завершении проведения ГИА должны быть оформлены и переданы на хранение в соответствии с установленным порядком:

- протоколы заседаний ГИА по защите ДП;
- итоговый протокол проведения демонстрационного экзамена;
- протокол по переводу баллов ДЭ в оценку (приложение 1);
- протоколы заседаний ГИА о присуждении квалификации;
- отчет о работе ГИА;
- протоколы о рассмотрении апелляции (при наличии).

Приложение 2.

ТРЕБОВАНИЯ К ВКР по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

1.1 Требования к структуре ВКР

В соответствии с ФГОС СПО обязательное требование к ВКР соответствие ее тематики одному или нескольким профессиональным модулям:

ПМ.01 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов

ПМ.02 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов

ПМ.03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов

ПМ.04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов

Разработка структуры ВКР осуществляется с учетом требований ГОСТ 7.32-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Написание выпускной квалификационной работы предусматривается учебным планом и рабочей программой профессиональных модулей.

Тема выпускной квалификационной работы принимается из примерного перечня согласно протокола № 1 27.09.2025 заседания цикловой комиссии по укрупненной группе специальностей 08.00.00 Техника и технология строительства:

1. ПМ.01 Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов

1. Проектирование дорожной одежды для трасс.
2. Разработка конструкции асфальтобетонного покрытия аэродрома.
3. Проектирование водоотводящих систем на автомобильном шоссе.
4. Разработка поперечного профиля дороги с учетом климатических особенностей региона.
5. Проектирование искусственных сооружений на трассе (мосты, путепроводы).
6. Разработка дренажных систем для предотвращения подтоплений автодороги.
7. Обоснование выбора дорожных одежд для транспортных маршрутов.
8. Проектирование вертикальной планировки территории автомобильного маршрута.

2. ПМ.02 Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов

Применение геотекстиля для укрепления оснований автодорог.

Рациональный выбор щебня для слоя основания дорожек аэродромов.

Полимерные добавки для улучшения прочностных характеристик бетона.

Оценка влияния погодных факторов на качество готовой продукции бетонных заводов.

Качество дорожного цемента и особенности его применения.

3. ПМ.03 Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов

1. Технологии уплотнения грунтов на слабых основаниях автодорожных насыпей.
2. Организация производства земляных работ при устройстве аэродромных площадок.
3. Особенности устройства дренажа и ливневой канализации на автострадах.
4. Укрепление грунтов насыпи для автомагистрали с высоким уровнем нагрузки.
5. Организация восстановления разрушенного дорожного покрытия.
6. Сооружение водопропускных труб на дорогах общего пользования.
7. Строительство усовершенствованных гравийных покрытий автодорог.
8. Контроль выполнения строительных работ при возведении мостов и эстакад.
9. Обустройство тротуаров и пешеходных зон вдоль федеральных трасс.

4. ПМ.04 Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов

1. Организация зимней уборки дорог от снега и льда.
2. Обслуживание искусственных сооружений автомобильных дорог.
3. Организация регулярного мониторинга состояния покрытия автомобильных дорог.
4. Устранение деформаций покрытия на автотрассах федерального значения.
5. Поддержание надлежащего состояния съездов и развязок на автомагистралях.

Дополнительные темы междисциплинарного характера

Экономика строительства и эксплуатации дорог местного значения.

Экологическое воздействие строительства автомобильных дорог на природные ландшафты.

По структуре дипломный проект состоит из теоретической и практической части; графической работы.

Теоретическая часть дипломного проекта раскрывает:

- Историко-методические основы дисциплины и современные подходы к строительству и эксплуатации дорог и аэродромов.
- Типологию конструкций дорожных одежд и аэродромных покрытий.
- Физико-химические свойства применяемых дорожно-строительных материалов.
- Современные методы и технологии строительства, ремонта и содержания дорог и аэродромов.
- Нормативные правовые акты и стандарты, регулирующие процесс проектирования, строительства и эксплуатации.
- Технику безопасности и экологические требования при осуществлении дорожных работ.
- Методы снижения себестоимости и повышения эффективности эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов.

Аналитическая часть может быть представлена:

- результатами проведённых расчётов (например, толщины слоёв покрытия, прочности основания, грузоподъёмности);
- статистическими данными и сравнительным анализом аналогов существующих подходов и решений;
- рекомендациями по выбору оптимальных способов выполнения работ и материалов исходя из конкретных условий;
- описанием хода лабораторных исследований и экспериментов с материалами;
- характеристиками оборудования, используемого при строительстве и эксплуатации объектов;
- разработанным проектом или схемой конкретного элемента дороги или аэродрома.

В пояснительной записке дается теоретическое и расчетное обоснование принятых в проекте решений, актуальность выбранной темы.

Содержание пояснительной записки определяется в зависимости от темы проекта.

Для специальности среднего профессионального образования 08.02.05 «Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов» пояснительная записка имеет структуру:

1. Титульный лист – это первый лист ВКР, его заполняют в соответствии с ГОСТ 2.105—95

2. Отзыв руководителя (заполнение машинописным или рукописным способами, вкладывается);
3. Рецензия (заполнение машинописным или рукописным способами, вкладывается);
4. Задание на дипломный проект выдается студенту индивидуально и оформляется на бланке. В задании указываются сведения о специальности, Ф.И.О студента и его группа, тема проекта, индивидуальное задание, дата выдачи задания и срок окончания проектирования, Ф.И.О руководителя;
5. Содержание включает все разделы и подразделы проекта с указанием страниц;
6. Перечень условных обозначений, специальных терминов и сокращений (желательно, но не обязательно);
7. Введение (1-2 листа);
8. Основная часть проекта
 - 8.1. Характеристика района строительства (3-5 листов);
 - 8.2 Организационные и технологические решения по проектированию, строительству, реконструкции и ремонту автомобильной дороги; (25-35)
 - 8.3 Охрана труда и техника безопасности (2-3 листа)
 - 8.4 Сметно-экономическая часть. Техничко-экономические показатели проекта (8-12 листов);
 - 8.5 Мероприятия по охране окружающей природной среды (2-5 листов);
9. Список использованных источников (не менее 15 источников);
10. Приложения (могут содержать графики, рисунки, таблицы, номограммы, которые выпускник счел нужным вынести из основной или других частей ВКР).

Подробное содержание разделов отражается руководителем в задании на дипломное проектирование.

Рекомендуемый объем выпускной квалификационной работы составляет 40-50 листов машинописных страниц.

Графическая часть может быть представлена в виде чертежей, схем, графиков, диаграмм на листах формата А1 в объеме 3-5 листов.

Графическая часть проекта оформляется на листах формата А1, которая состоит из:

Плантрассы, план производственного предприятия (карьер, АБЗ, ЦБЗ и др.), продольный профиль, поперечные профили, конструкция дорожной одежды,

1. Характеристика трассы автомобильной дороги

Плантрассы, план производственного предприятия (карьер, АБЗ, ЦБЗ и др.), продольный профиль, поперечные профили, конструкция дорожной одежды, (2 листа)

2. Специальная часть проекта

График производства работ; график движения рабочих, график движения спецтранспорта, график применения строительных материалов и изделий, технико-экономические показатели календарного плана. (1 лист)

Технологические схемы работы оборудования производственных предприятий, технологические карты, схемы содержания дорог, транспортные схемы, линейно – календарные графики, генеральный стройплан и др. (1 лист)

Чертежи выполняются на основе Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации, с учетом соответствующих ГОСТов.

Чертежи могут разрабатываться при помощи специализированных компьютерных программ (КОМПАС, AutoCAD и т.п.). Выполненные на компьютере чертежи представляют на защиту в распечатанном виде.

В состав дипломного проекта (далее - ДП) могут входить изделия, макеты изготовленные обучающимся в соответствии с заданием.

1.2 Требования к объему и содержанию структурных частей ВКР

Объем пояснительной записки должен составлять 40 - 50 страниц печатного текста (без приложений). Текст должен быть подготовлен с использованием компьютера в Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 (210 x 297 мм).

Содержание включает: введение, номера и название разделов (глав) и подразделов, заключение, список использованных источников и приложения.

Во введении рекомендуется дать краткую характеристику автодорожного комплекса России на современном этапе, новые направления в сфере строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов.

Особое внимание должно быть уделено внедрению новейших технологий и методов организации и производства работ при строительстве и ремонте автомобильных дорог. Объем введения должен быть в пределах 1-2 страниц.

Основная часть пояснительной записки включает главы (параграфы, разделы) в соответствии с логической структурой изложения. Название главы не должно дублировать название темы, а название параграфов - название глав. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть главы (параграфа).

Используемая в тексте терминология должна соответствовать общепринятой терминологии в научной и технической литературе.

Условные буквенные обозначения механических, физических, математических и других величин, а также условные графические обозначения должны соответствовать установленным стандартам.

Единицы измерения, используемые в пояснительной записке, должны соответствовать Международной системе измерений [СИ] и единицам, допускаемым к применению наравне с ними.

Пояснительная записка пишется в стилистике научного текста, для которого характерна четкая логическая последовательность изложения, упорядоченная система связи между частями высказываний, обеспечение точности, сжатости, однозначности терминов и понятий.

Основная часть расчетно-пояснительной записки включает в себя следующие разделы:

1. Характеристика района строительства (3-5 листов);
2. Организационные и технологические решения по проектированию, строительству, реконструкции и ремонту автомобильной дороги; (25-35)
3. Охрана труда и техника безопасности (2-3 листа)
4. Сметно-экономическая часть. Техничко-экономические показатели проекта (8-12 листов);
5. Мероприятия по охране окружающей природной среды (2-5 листов);
6. Список использованных источников (не менее 15 источников);

1. Характеристика района строительства (3-5 листов);

В данном разделе ВКР на основании задания, данных справочной и нормативной литературы приводится географическое описание района дорожной деятельности, его климата, грунтово-гидрологических условий, рельефа, растительности, наличия местных дорожно-строительных материалов. Кроме этого, дается экономическая, административно-хозяйственная оценка района и другие сведения, имеющие отношение к дорожной деятельности, которые могут повлиять на принятие решений по тому или иному вопросу производства работ.

2. Организационные и технологические решения по проектированию, строительству, реконструкции и ремонту автомобильной дороги; (25-35)

- 2.1 Техническая характеристика объекта

Согласно заданным категории дороги, району деятельности, данным справочной и нормативной литературы дается краткое описание, и приводятся технические нормативы объекта дорожной деятельности.

2.2 Организация производства

На основании имеющихся данных определяются виды и объемы работ, сроки начала и окончания работ, количество рабочих смен, календарная продолжительность строительного сезона дорожной деятельности.

Проектируется метод организации дорожной деятельности: выбор принципиального решения, четкой технологической последовательности выполнения дорожно-строительных работ.

Выполняется увязка всех видов работ дорожной деятельности на основе линейного календарного графика.

Разрабатывается линейный календарный график производства работ дорожной деятельности.

2.3 Технологическая часть

Разрабатываются технологические карты производства работ

дорожной деятельности: описание рабочих процессов в их технологической последовательности с расчетом потребных материально-технических ресурсов и схемой организации их движения при производстве работ, основные методы контроля качества.

Составляются калькуляции трудовых затрат по основным видам работ дорожной деятельности.

3. Охрана труда и техника безопасности (2-3 листа)

В пояснительной записке должны быть разработаны мероприятия по безопасным условиям производства работ, охране труда и окружающей среды дорожной деятельности.

4. Сметно-экономическая часть. Техничко-экономические показатели проекта (8-12 листов);

Четвертая глава посвящена сметно-экономическим расчетам, которые рассчитываются для сравнения конструктивных решений проекта и выбора оптимального варианта. Экономические показатели служат основой для оценки всего проектного задания в любой его части (технологической, строительной и других). Конечной целью разработки, расчета экономического обоснования является получение наибольшей отдачи от капитальных вложений.

Объективность в расчетах влияет на конечный результат и, как итог, на принятие окончательного решения об эффективности и целесообразности строительства или реконструкции. Экономическая часть дипломного проекта состоит из двух составных частей: локальной сметы №1 на строительство трассы (участка) автомобильной дороги; сводного сметного расчета стоимости строительства, технико-экономические показатели проекта.

3. Список использованных источников отражает перечень источников, которые использовались при написании ВКП (не менее 15), составленный в следующем порядке:

- ~ федеральные законы (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);
- ~ указы Президента Российской Федерации (в той же последовательности);
- ~ постановления Правительства Российской Федерации (в той же очередности);
- ~ иные нормативные правовые акты;
- ~ иные официальные материалы (резолуции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.);
- ~ монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);
- ~ иностранная литература;
- ~ интернет-ресурсы.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение (копии документов,

выдержки из отчетных материалов, статистические данные, схемы, таблицы, диаграммы, программы и т.п.).

Требования к оформлению ДП должны соответствовать требованиям

ЕСТД и ЕСКД, ГОСТ 7.32-2001 "Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу "Отчет о научно-исследовательской работе", ГОСТ 7.1-2003 "Библиографическая запись. Библиографическое описание", ГОСТ 7.82-2001 "Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов" и (или) другим нормативным документам (в т.ч. документам СМК).

1.3 Требования к текстовым документам

Оформление текста ДП производится с учетом требований ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к текстовым документам» и ГОСТ 2.106-68 «Текстовый документ». Текст дипломной работы (проекта) выполняется в текстовом редакторе Word. Формат бумаги для работы унифицирован. Бумага должна быть белого цвета и формат А4 (210х297).

Согласно ГОСТ 2.105-95 пояснительную записку следует выполнять на листах формата А4 (210х297) с нанесенной ограничительной рамкой, отстоящей от левого края листа на 20 мм и от остальных - на 5 мм. Не допускаются разрывы глав, колонок.

При заполнении таблиц использовать шрифт TimesNewRoman, кегль -12 (14) , выравнивание по левому краю (числовые данные - по центру), отступа слева - нет.

Все страницы ВКР должны быть пронумерованы арабскими цифрами. Нумерация страниц - сквозная от титульного листа до последнего листа текста, номер страницы указывается в правом нижнем углу, на титульном листе номер страницы не ставится.

Все листы скреплены или сброшюрованы в жесткий переплет.

Нельзя представлять дипломный проект в скоросшивателе или подобной ему папке.

Подчеркивание наименований глав и параграфов не допускается. Расстояние между заголовками глав, параграфов и последующим текстом должен быть на 10 мм больше расстояния между строками текста.

Наименование глав и параграфов должны быть по возможности короткими. Переносы слов в заголовках не допускаются. Текст дипломной работы необходимо разбивать на абзацы, начало которых пишутся с красной строки.

Введение, каждую главу (кроме параграфов), заключение, список использованных источников, приложения начинают с новой страницы. Их заголовки печатают прописными (заглавными) буквами.

Титульный лист оформляется на стандартном бланке и содержит название темы, специальность, год, фамилию, имя и отчество студента; фамилию, имя и отчество, должность руководителя дипломной работы. Титульный лист подписывается студентом, руководителем дипломной работы.

Задание на подготовку дипломной работы заполняется на стандартном бланке. Задание подписывает руководитель дипломной работы и студент. Стиль и язык изложенного материала дипломной работы должен быть четким, ясным, грамотным.

1.4 Требования к докладу

К защите ВКР студент должен подготовить согласованные с руководителем тезисы доклада и необходимый материал.

В докладе (4-5 страниц компьютерного текста через 1,5 интервала) должно быть отражено:

цель и задачи дипломного проекта (0,5 стр.);

краткая организационно-экономическая характеристика (стоимость объекта, количество машин, оборудования, численный состав работников, сроки выполнения); (1,5 стр.);

выводы и предложения (2-3 стр.)

Во время доклада выпускнику необходимо использовать подготовленный наглядный материал и графическую часть проекта, в том числе с применением информационно коммуникативных технологий.

На защиту рекомендуется представить электронную презентацию, включающую не менее 5-10 слайдов. На слайдах могут быть отражены цели и задачи ВКР, основные этапы ее разработки, выводы о целесообразности и перспективах практического применения результатов ВКР.

Электронная презентация создается в программе PowerPoint, выполняется в едином стиле. Цветовая гамма и использование анимации не должны препятствовать адекватному восприятию информации.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ДЕМОНСТРАЦИОННОМУ ЭКЗАМЕНУ по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов
Наименование квалификации (наименование направленности)	Техник

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 11.01.2018 №25.
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 08.02.05-1-2026

2.1 Комплекс требований для проведения ДЭ

Настоящий КОД предназначен для организации и проведения ДЭ в рамках видов аттестаций по образовательным программам среднего профессионального образования, указанным в таблице № 1.

Таблица 1

Вид аттестации	Уровень ДЭ
ГИА	Базовый уровень

КОД в части ГИА (ДЭ БУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО.

2.2 Общие организационные требования:

1. ДЭ направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.
2. ДЭ в рамках ГИА проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
3. Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ.

4. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.
5. ДЭ проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
6. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
7. Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
8. Образовательная организация знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.
9. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.
10. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии 5 членов экспертной группы, обучающихся, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.
11. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, а также распределение рабочих мест между обучающимися с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между обучающимися фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.
12. Обучающиеся знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.
13. Допуск обучающихся в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.
14. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения ДЭ уведомить главного эксперта об участии в проведении ДЭ тьютора (ассистента).
15. Для выполнения заданий данного комплекта оценочной документации не предусматривается наличие (присутствие) добровольцев (волонтеров).

2.3 Требование к продолжительности ДЭ.

Продолжительность ДЭ зависит от вида аттестации, уровня ДЭ (таблица № 2).

Таблица 2

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная)	Продолжительность ДЭ
ГИА	базовый	Инвариантная часть	2 ч. 30 ми

2.4 Требования к оцениванию.

Распределение значений максимальных баллов (таблица № 3) зависит от вида аттестации, уровня ДЭ, составляющей части ДЭ.

Таблица 3

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная часть)	Максимальный балл
ГИА	ДЭ БУ	Инвариантная часть	50 из 50

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках ГИА представлена в таблице № 4.

Таблица 4

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов	Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов	7,00
		Проведение геодезических работ в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов	1700
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	1,00
2	Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов	Выполнение технологических процессов строительства автомобильных дорог и аэродромов	21,00
		Выполнение расчетов технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов	4,00
ИТОГО			50.00

2.5 Требования к составу экспертных групп

Количественный состав экспертной группы определяется образовательной организацией, исходя из числа сдающих одновременно ДЭ обучающихся. Один эксперт должен иметь возможность оценить результаты выполнения обучающимися задания в полной мере согласно критериям оценивания.

Количество экспертов ДЭ вне зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлено в таблице № 7.

Таблица 5

Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ	Максимальное кол-во обучающихся- участников ДЭ (одновременно в ЦПДЭ)	Кол-во экспертов (одновременно в ЦПДЭ)
1	1	2
2	2	2
3	3	2
4	4	2
5	5	2
6	6	2
7	7	2
8	8	2
9	9	2
10	10	2

2.7 Образец задания

Задание ДЭ представляет собой сочетание модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ. Продолжительность выполнения каждого модуля задания представлена в таблице 8.

Таблица 6

Номер и наименование модуля задания	Вид аттестации/уровень ДЭ	Продолжительность выполнения модуля задания
Модуль № 1: Проектирование конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов	ГИА ДЭ БУ, (инвариантная часть)	1 ч. 30 мин.
Модуль № 2: Выполнение работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов	ГИА ДЭ БУ (инвариантная часть)	1 ч. 00 мин

Текст образца задания:

Модуль 1. Проектирование плана трассы

Создать проект участка автомобильной дороги II технической категории и подготовить данные для выноса проекта в натуру.

По исходным данным Прил_1_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-М1 нанести опорные пункты и элементы трассы автомобильной дороги (НТ, ВУ, КТ) в программном обеспечении по координатам.

Оформить участок трассы по следующим параметрам: - толщина трассы должна составлять 0,15 мм - цвет трассы должен быть красным - тип шрифта подписей - "Times New Roman" - высота шрифта - 25 мм

Разбить полученную трассу на участки по 100 м и присвоить номера пикетов (ПК 0, ПК 1 ... и т.д.). Вписать в ВУ круговую кривую с R=2500. Оформите круговую кривую по следующим параметрам: - толщина вписанной круговой кривой должна составлять 0,15 мм - цвет вписанной круговой кривой должен быть зеленым. - тип шрифта подписей - "Times New Roman" - высота шрифта - 25 мм.

Оформить расчет элементов круговой кривой в соответствии с Прил_2_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-М1
Рассчитать пикетажное положение главных точек кривой и нанести на план.

Составить ведомость углов поворота Прил_3_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-М1. На круговой кривой равномерно разбить 7 плюсовых точек, каждую точку подпишите арабскими цифрами (1,2, ...7)

Определите прямоугольные координаты всех опорных пунктов, начала и конца круговой кривой, а также запроектированных плюсовых точек (7 координат X и Y) и с цифрового топографического плана.

Создайте на рабочем столе компьютера папку под именем "ДЭ_имя" и сохраните в ней файл в формате *.txt. Текстовому файлу присвоить имя команды латинскими символами.

Внесите в текстовый файл координаты всех опорных пунктов, начала и конца кривой и всех плюсовых точек для дальнейшего выноса точек в натуру. Закройте программное обеспечение.

Модуль 2. Составление технологической карты

Составить технологическую карту на устройство основания из щебеночно-песчаной смеси оптимального гранулометрического состава под асфальтобетонное покрытие для участка автомобильной дороги III технической категории.

По исходным данным Прил_4_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-М2:

1. Начертить поперечный профиль автомобильной дороги.
2. Составить технологическую последовательность выполняемых работ, Прил_5_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-М2.
3. Определить объемы работ с учетом коэффициента относительного уплотнения.
4. Определить потребность в материально-технических ресурсах

5. Определить количество и коэффициент использования применяемых машин, Прил_6_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-M2.

6. Произвести комплектование машинно-дорожных отрядов. По Прил_7_ОЗ_КОД 08.02.05-1-2026-M2, принять технические характеристики машин.

3. ОСОБЕННОСТИ ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНКИ В ПРОТОКОЛЕ ЗА ЗАЩИТУ ДР И СДАЧУ ДЭ

Результаты демонстрационного экзамена оцениваются на основании методики перевода баллов в оценки.

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена по базовому уровню, принимается за 50%, по профильному уровню -75%. Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе таблицы № 7.

Таблица 7

Распределение количества баллов ДЭ и отметок по пятибалльной системе оценивания в соответствии с рекомендованной шкалой перевода (с 2026 года)

Оценка /Количество баллов, полученных при сдаче ДЭ	Неудовлетворительно «2»	Удовлетворительно «3»	Хорошо «4»	Отлично «5»
Количество баллов, полученных при сдаче ДЭ базового уровня (максимальный балл 50)	0-24,9	25-32,4	32,5-44,9	45-50

Оценка результатов ГИА определяется в ходе заседания членами ГИА оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

ТРЕБОВАНИЯ К ВКР по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

1.1 Требования к структуре ВКР

В соответствии с ФГОС СПО обязательное требование к ВКР соответствие ее тематики одному или нескольким профессиональным модулям:

ПМ 01 «Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления»

ПМ02 «Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления»

ПМ 03 «Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления»

ПМ 04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

ПМ 05 «Газоиспользующее оборудование предприятий и проведение испытаний систем газораспределения и газопотребления»

Разработка структуры ВКР осуществляется с учетом требований ГОСТ 7.32-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Написание выпускной квалификационной работы предусматривается учебным планом и рабочей программой профессиональных модулей. Темы выпускной квалификационной работы принимаются из примерного перечня согласно протокола № 1 27.09.2025 заседания цикловой комиссии по укрупненной группе специальностей 08.00.00 Техника и технология строительства:

I. ПМ 01 Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления

1. Разработка проекта газоснабжения природного газа производственного цеха.
2. Разработка проекта газоснабжения квартала от распределительной сети низкого давления

3. Проектирование системы газоснабжения отдельно стоящего жилого дома.
4. Проектирование газоснабжения гостиницы.
5. Проектировки газоснабжения административных зданий с внутренними системами газораспределения.
6. Газоснабжение образовательного учреждения.
7. Проектировка газоснабжения промышленного предприятия пищевого профиля.
8. Проектные решения по газоснабжению фермы сельскохозяйственных животных.
9. Газоснабжение культурно-досугового центра.
10. Газоснабжение агропромышленных комплексов.
11. Проект реконструкции газоснабжения производственного корпуса предприятия.
12. Проект водоснабжения гостиницы туристического кластера.
13. Газоснабжение социально-культурных учреждений города.

II. ПМ 02 Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления

1. Организация строительной площадки для прокладывания газопровода низкого давления.
2. Прокладка распределительных сетей газоснабжения под землей.
3. Испытательные работы на этапе завершения монтажа газопроводов.
4. Монтаж полиэтиленового трубопроводов для газоснабжения жилищного фонда.
5. Производство земляных работ при укладке газопровода.
6. Выполнение гидроизоляционных мероприятий на газопроводах.
7. Техника безопасности при выполнении строительно-монтажных работ на газопроводах.
8. Механизация работ при строительстве газопроводов.
9. Монтаж защитных кожухов и футляров для подземных газопроводов.
10. Приемка выполненных работ по прокладке газопровода.
11. Документация по вводу в эксплуатацию распределительных газопроводов.
12. Организация механизации труда при возведении газопровода.

III. ПМ 03 Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления

1. Осмотр и проверка технического состояния оборудования на пунктах редуцирования газа.
2. Осуществление контроля герметичности систем газоснабжения.
3. Операции по очистке и продувке газопроводов.
4. Организация постоянного мониторинга состояния газопроводов.

IV. ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1. Защита от коррозии газопроводов различного назначения.
2. Экологический мониторинг влияния газопроводов на окружающую среду.
3. Катодная защита подземных газопроводов.
4. Надёжность функционирования систем газоснабжения крупных населённых пунктов.
5. Организация текущего и профилактического обслуживания газопроводов.
6. Периодичность профилактических осмотров газопроводов разного класса опасности.
7. Комплексное обследование исправности и прочности газопроводов.
8. Аварийный ремонт газопроводов и ликвидация неисправностей.

V. ПМ 05 Газоиспользующее оборудование предприятий и проведение испытаний систем газораспределения и газопотребления

1. Тестирование и испытания внутридомовых систем газоснабжения.
2. Аттестация систем автоматического отключения газа.
3. Исследование показателей производительности систем газопотребления. Оценка энергоэффективности котлов на предприятиях с газовым оборудованием.
4. Общие требования к испытательным работам на газоиспользующем оборудовании.

По структуре дипломный проект состоит из теоретической и практической части; графической работы.

Теоретическая часть дипломного проекта для студентов СПО по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» должна раскрыть следующие ключевые моменты:

1. Общая характеристика системы газоснабжения:

- Классификация систем газоснабжения (городские, промышленные, сельские);
- Структура системы газоснабжения (магистральные газопроводы, распределительные сети, внутренние газопроводы);
- Характеристика природных газов и сжиженных углеводородных газов, используемых в системах газоснабжения;
- Назначение и принцип работы основных видов газоиспользующего оборудования (котлы, плиты, печи, генераторы тепла и др.).

2. Основы проектирования систем газоснабжения:

- Нормы и правила проектирования систем газоснабжения (СП, СНиП, ГОСТ);
- Последовательность разработки проекта газоснабжения (техзадание, расчеты, чертежи, спецификации);
- Методы расчетов объемов потребления газа и подбора необходимого оборудования;
- Вопросы согласований и утверждения проектной документации.

3. Монтаж и строительство систем газоснабжения:

- Этапы и последовательность проведения монтажных работ;
- Материалы и конструкции, применяемые при строительстве газопроводов;
- Технология соединения трубопроводов (электросварка, сварка пластмассовых труб, фланцевые соединения);
- Подготовка рабочей документации для сдачи смонтированной системы в эксплуатацию.

4. Эксплуатация и техническое обслуживание систем газоснабжения:

- Правила эксплуатации и обслуживания газопроводов и оборудования;
- Планово-предупредительный ремонт и профилактические осмотры;
- Противокоррозионная защита газопроводов (катодная защита, изоляционные покрытия);
- Причины и профилактика аварийных ситуаций в системах газоснабжения.

5. Безопасность жизнедеятельности при эксплуатации систем газоснабжения:

- Санитарно-гигиенические требования к размещению и эксплуатации оборудования;
- Индивидуальные средства защиты и спецодежда для персонала;
- Эвакуационные планы и инструкции по действиям в чрезвычайной ситуации;
- Учет требований противопожарной безопасности при проектировании и эксплуатации систем газоснабжения.

6. Актуальность проблемы экологии и энергосбережения:

- Энергосберегающие технологии в системах газоснабжения;
- Минимизация негативного воздействия на окружающую среду;
- Альтернативные источники энергии и перспективы развития отрасли газоснабжения.

Аналитическая часть дипломного проекта включает:

- Подробное изложение использованной методики исследований,
- Проведённые расчеты и вычисления,
- Анализ данных, полученных в процессе прохождения преддипломной практики,
- Результаты собственной профессиональной деятельности, соответствующие видам профессионально-значимых компетенций.

В пояснительной записке приводится полное теоретическое и расчетное обоснование всех предложенных решений, подчеркивается актуальность выбранной темы, её значимость и влияние на развитие профессиональных навыков выпускника.

Содержание пояснительной записки определяется в зависимости от темы проекта.

Для специальности среднего профессионального образования 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» пояснительная записка имеет структуру:

1. Титульный лист – это первый лист ВКР, его заполняют в соответствии с ГОСТ 2.105—95

2. Отзыв руководителя (заполнение машинописным или рукописным способами, вкладывается);
3. Рецензия (заполнение машинописным или рукописным способами, вкладывается);
4. Задание на дипломный проект выдается студенту индивидуально и оформляется на бланке. В задании указываются сведения о специальности, Ф.И.О студента и его группа, тема проекта, индивидуальное задание, дата выдачи задания и срок окончания проектирования, Ф.И.О руководителя;
5. Содержание включает все разделы и подразделы проекта с указанием страниц;
6. Перечень условных обозначений, специальных терминов и сокращений (желательно, но не обязательно);
7. Введение (1-2 листа);
8. Основная часть проекта

для направления проектирование газоснабжения объектов:

1. Характеристика района строительства (4-6 листов);
2. Гидравлический расчет газораспределительных систем (15-25 листов);
3. Специальная часть проекта
- 3.1 Монтаж газораспределительных систем (10-15 листов);
- 3.2 Мероприятия по технической эксплуатации (3-5 листов);
- 3.3 Автоматизация процесса сжигания газа (2-3 листа);
- 3.4 Мероприятия по охране окружающей природной среды (2-5 листов);
- 3.5 Мероприятия по технике безопасности и противопожарной технике (3-5 листов);
4. . Сметно-экономическая часть. Техничко-экономические показатели проекта (8-12 листов);

для направления эксплуатация объектов газоснабжения:

1. Характеристика района строительства (3-5 листов);
2. Гидравлический расчет газораспределительных систем (5-7 листов);
3. Специальная часть проекта
- 3.1 Обход трасс наземных, надземных, подземных газопроводов, объектов газоснабжения (3-5 листов);
- 3.2 Техническое диагностирование газопроводов, объектов газоснабжения (4-8 листов);
- 3.3 Текущий и капитальный ремонт (5-8 листов);
- 3.4 Техника безопасности при эксплуатации газопроводов, объектов газоснабжения и средств защиты (4-6 листов);
- 3.5 Мероприятия по охране окружающей природной среды (2-5 листов);
4. . Сметно-экономическая часть. Техничко-экономические показатели проекта (8-12 листов);
9. Список использованных источников (не менее 15 источников);

10. Приложения (могут содержать графики, рисунки, таблицы, номограммы, которые выпускник счел нужным вынести из основной или других частей ВКР).

Рекомендуемый объем выпускной квалификационной работы составляет 50-60 листов машинописных страниц.

Графическая часть может быть представлена в виде чертежей, схем, графиков, диаграмм на листах формата А1 в количестве не менее четырех.

Графическая часть проекта оформляется на листах формата А 1, которая состоит из:

1. Характеристика района строительства

Генеральный план газифицируемой территории; (М 1:500, 1:1000; 1:10000), схема газорегуляторного пункта; (М 1:100, 1:200) схема газоснабжения территории. Расчетные схемы низкого и среднего (высокого) давления. Продольный профиль газопровода (М 1:500, 1:200) (1 лист)

2. Гидравлический расчет газораспределительных систем.

План и разрез расположения газовых сетей в зданиях жилого дома, котельной, ГРП (ГРС) и т.п. (М 1:100, 1:200, 1:500) (1-2 листа)

Аксонметрическая схема газовых сетей, детали сетей газоснабжения М 1:10; 1:50; 1:100)

3. Специальная часть проекта

График производства работ; график движения рабочих, график движения спецтранспорта, график применения строительных материалов и изделий, технико-экономические показатели календарного плана. (1 лист)

Схема производства работ; схема антикоррозийного покрытия газопровода; технологическая карта на один вид работы; стройгенплан (М1:400, М1:500; М1:1000), узлы деталей (М 1:100, 1:50, 1:20); (1 лист)

Чертежи выполняются на основе Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации, с учетом соответствующих ГОСТов.

Чертежи могут разрабатываться при помощи специализированных компьютерных программ (КОМПАС, AutoCAD и т.п.). Выполненные на компьютере чертежи представляют на защиту в распечатанном виде.

В состав дипломного проекта (далее - ДП) могут входить изделия, изготовленные обучающимся в соответствии с заданием.

1.2 Требования к объему и содержанию структурных частей ВКР

Объем ВКР должен составлять 50 - 60 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).

Содержание включает: введение, номера и название разделов (глав) и подразделов, заключение, список использованных источников и приложения.

Во введении осуществляется обоснование актуальности и практической значимости выбранной темы, формулируются цели и задачи, объект и предмет ВКР, круг рассматриваемых проблем. Объем введения должен быть в пределах 1-2 страниц.

Основная часть ВКР включает главы (параграфы, разделы) в соответствии с логической структурой изложения. Название главы не должно дублировать название темы, а название параграфов - название глав. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть главы (параграфа).

Используемая в тексте терминология должна соответствовать общепринятой терминологии в научной и технической литературе.

Условные буквенные обозначения механических, физических, математических и других величин, а также условные графические обозначения должны соответствовать установленным стандартам.

Единицы измерения, используемые в пояснительной записке должны соответствовать Международной системе измерений [СИ] и единицам, допускаемым к применению наравне с ними.

ВКР пишется в стилистике научного текста, для которого характерна четкая логическая последовательность изложения, упорядоченная система связи между частями высказываний, обеспечение точности, сжатости, однозначности терминов и понятий.

Основная часть ВКР содержит, как правило, четыре главы.

Первая глава посвящается теоретическим аспектам изучаемого объекта и предмета ВКР. В ней содержится обзор используемых источников информации, нормативной базы по теме ВКР. В этой главе могут найти место статистические данные, построенные в таблицы и графики.

1. Характеристика района строительства (4-6 листов);

Первая глава содержит краткую характеристику проектируемого объекта: место расположения, перечень промпредприятий и объектов соцкультбыта и другие прилегающие объекты, располагающиеся в районе строительства и эксплуатации систем газоснабжения и газораспределения.

Указывается характер застройки (даётся полная информация о газифицируемых объектах, расположенных в застройке, о наличии в них установленного газового оборудования с указанием марки или типа газовых приборов) и тип грунта в районе строительства, его пучинистость, глубина залегания подземных вод, глубина промерзания грунта.

Приводится информация о наличии естественных и искусственных препятствий по трассе газопровода: действующих и недействующих коммуникациях, надземных сооружениях.

Дается характеристика проездов (указывается категория дорог, вид дорожного покрытия), виду газового топлива с указанием основных характеристик.

Указываются сооружения и вид запорной арматуры для проектируемых систем.

Приводятся различные особенности проектируемого объекта и краткие характеристики по прокладке газопроводов.

2. Гидравлический расчет газораспределительных систем (15-25 листов);

Вторая глава (аналитическая) посвящается анализу выполнению основных расчетных разделов. По усмотрению руководителя ВКР раздел может содержать расчеты (при проектировании внутреннего газоснабжения жилых, коммунально-бытовых объектов, котельных; проектировании газопроводов низкого и среднего (высокого) давления).

Выполняются следующие расчеты: определение охвата населённого пункта газоснабжением, определение газопотребления микрорайона, определение количества газораспределительных пунктов, гидравлический расчет кольцевой сети низкого давления, гидравлический расчет внутренней сети газоснабжения,

3. Специальная часть проекта

Третья глава выполняется в соответствии с индивидуальным заданием, выданным руководителем ВКР

для направления проектирование газоснабжения объектов:

Приводится информация о монтаже газораспределительных систем (определение объемов земляных работ, подбор комплектов машин), мероприятиях по технической эксплуатации объекта системы газораспределения или газопотребления (предлагается руководителем ВКР), автоматизации процесса сжигания газа (роль автоматизации при сжигании газа в газоиспользующих установках, краткую характеристику автоматических устройств, установленных в газовых приборах и оборудовании, установленных в проекте), мероприятиях по охране окружающей природной среды (определяются выбросы продуктов сгорания в атмосферу при сжигании газа в газоиспользующих установках, а также соблюдение мероприятий по охране окружающей среды при монтаже и эксплуатации оборудования и систем газоснабжения) и по технике безопасности и противопожарной технике (описываются требования правил техники безопасности и охраны труда при работе с газом, монтаже и эксплуатации газораспределительных систем и газопотребляющих агрегатов и приборов, применение средств индивидуальной защиты, требования производственных инструкций для производства различных работ, а также требования нормативных документов, которые нужно соблюдать при проектировании, монтаже и эксплуатации систем газораспределения и газопотребления: Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления»; СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы»; Технический регламент о безопасности сетей газораспределения и газопотребления (в ред. Постановления Правительства РФ от 23.06.2011 №497).

для направления эксплуатация объектов газоснабжения:

Приводится информация о проведении обхода трасс наземных, надземных, подземных газопроводов, объектов газоснабжения, технического диагностирования газопроводов, объектов газоснабжения, текущего и капитального ремонта, техники безопасности при эксплуатации газопроводов, объектов газоснабжения и средств защиты, мероприятиях по охране окружающей природной среды.

4. . Сметно-экономическая часть. Техничко-экономические показатели проекта(8-12 листов);

Четвертая глава посвящена сметно-экономическим расчетам которые рассчитываются для сравнения конструктивных решений проекта и выбора оптимального варианта. Экономические показатели служат основой для оценки всего проектного задания в любой его части (технологической, строительной и других). Конечной целью разработки, расчета экономического обоснования является получение наибольшей отдачи от капитальных вложений. Объективность в расчетах влияет на конечный результат и, как итог, на принятие окончательного решения об эффективности и целесообразности строительства или реконструкции. Экономическая часть дипломного проекта состоит из двух составных частей: локальной сметы №1 на строительство газопровода низкого (среднего, высокого) давления; сводного сметного расчета стоимости строительства, технико-экономические показатели проекта.

Завершающей частью ВКР является заключение, которое содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов. Заключение не должно составлять более трех страниц текста.

Список использованных источников отражает перечень источников, которые использовались при написании ВКР (не менее 20), составленный в следующем порядке:

- ~ федеральные законы (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);
- ~ указы Президента Российской Федерации (в той же последовательности);
- ~ постановления Правительства Российской Федерации (в той же очередности);
- ~ иные нормативные правовые акты;
- ~ иные официальные материалы (резолуции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.);
- ~ монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);
- ~ иностранная литература;
- ~ интернет-ресурсы.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение (копии документов,

выдержки из отчетных материалов, статистические данные, схемы, таблицы, диаграммы, программы и т.п.).

Требования к оформлению ДП должны соответствовать требованиям

ЕСТД и ЕСКД, ГОСТ 7.32-2001 "Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу "Отчет о научно-исследовательской работе", ГОСТ 7.1-2003 "Библиографическая запись. Библиографическое описание", ГОСТ 7.82-2001 "Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов" и (или) другим нормативным документам (в т.ч. документам СМК).

1.3 Требования к текстовым документам

Оформление текста ДП производится с учетом требований ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к текстовым документам» и ГОСТ 2.106-68 «Текстовый документ». Текст дипломной работы (проекта) выполняется в текстовом редакторе Word. Формат бумаги для работы унифицирован. Бумага должна быть белого цвета и формат А4 (210х297).

Согласно ГОСТ 2.105-95 пояснительную записку следует выполнять на листах формата А4 (210х297) с нанесенной ограничительной рамкой, отстоящей от левого края листа на 20 мм и от остальных - на 5 мм. Не допускаются разрывы глав, колонок.

При заполнении таблиц использовать шрифт Times New Roman, кегль -12, выравнивание по левому краю (числовые данные - по центру), отступа слева - нет.

Все страницы ВКР должны быть пронумерованы арабскими цифрами. Нумерация страниц - сквозная от титульного листа до последнего листа текста, номер страницы указывается в правом нижнем углу, на титульном листе номер страницы не ставится.

Все листы скреплены или сброшюрованы в жесткий переплет.

Нельзя представлять дипломный проект в скоросшивателе или подобной ему папке.

Подчеркивание наименований глав и параграфов не допускается. Расстояние между заголовками глав, параграфов и последующим текстом должен быть на 10 мм больше расстояния между строками текста.

Наименование глав и параграфов должны быть по возможности короткими. Переносы слов в заголовках не допускаются. Текст дипломной работы необходимо разбивать на абзацы, начало которых пишется с красной строки.

Введение, каждую главу (кроме параграфов), заключение, список использованных источников, приложения начинают с новой страницы. Их заголовки печатают прописными (заглавными) буквами.

Титульный лист оформляется на стандартном бланке и содержит название темы, фамилию, имя и отчество студента; фамилию, имя и отчество, должность руководителя дипломной работы. Титульный лист подписывается студентом, руководителем дипломной работы.

Задание на подготовку дипломной работы заполняется на стандартном бланке. Задание подписывает руководитель дипломной работы и студент. Стиль и язык изложенного материала дипломной работы должен быть четким, ясным, грамотным.

1.4 Требования к докладу

К защите ВКР студент должен подготовить согласованные с руководителем тезисы доклада и необходимый материал.

В докладе (4-5 страниц компьютерного текста через 1,5 интервала) должно быть отражено:

цель и задачи дипломного проекта (0,5 стр.);

краткая организационно-экономическая характеристика (стоимость объекта, количество машин, оборудования, численный состав работников, сроки выполнения); (1,5 стр.);

выводы и предложения (2-3 стр.)

Во время доклада выпускнику необходимо использовать подготовленный наглядный материал и графическую часть проекта, в том числе с применением информационно коммуникативных технологий.

На защиту рекомендуется представить электронную презентацию, включающую не менее 15-20 слайдов. На слайдах могут быть отражены цели и задачи ВКР, основные этапы ее разработки, выводы о целесообразности и перспективах практического применения результатов ВКР.

Электронная презентация создается в программе PowerPoint, выполняется в едином стиле. Цветовая гамма и использование анимации не должны препятствовать адекватному восприятию информации.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ДЕМОНСТРАТИВНОМУ ЭКЗАМЕНУ по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения
Наименование квалификации (наименование направленности)	Техник

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по специальности 08.02.08. Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05.02.2018 № 68
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый для группы заочного отделения Профильный для 741 группы
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 08.02.08-1-2026

2.1 Комплекс требований для проведения ДЭ

Настоящий КОД предназначен для организации и проведения ДЭ в рамках видов аттестаций по образовательным программам среднего профессионального образования, указанным в таблице № 1.

Таблица 1

Вид аттестации	Уровень ДЭ
ГИА	Базовый уровень Профильный уровень

КОДы в части ГИА (ДЭ БУ и ДЭ ПУ) разработаны на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО.

2.2 Общие организационные требования:

- ДЭ направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.
- ДЭ в рамках ГИА проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
- Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ.
- Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.
- ДЭ проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
- ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
- Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

8. Образовательная организация знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.
9. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.
10. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, обучающихся, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.
11. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, а также распределение рабочих мест между обучающимися с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между обучающимися фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.
12. Обучающиеся знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.
13. Допуск обучающихся в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.
14. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения ДЭ уведомить главного эксперта об участии в проведении ДЭ тьютора (ассистента).
15. Для выполнения заданий данного комплекта оценочной документации не предусматривается наличие (присутствие) добровольцев (волонтеров).

2.3 Требование к продолжительности ДЭ.

Продолжительность ДЭ зависит от вида аттестации, уровня ДЭ (таблица № 2).

Таблица 2

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная)	Продолжительность ДЭ
ГИА	базовый	Инвариантная часть	2 ч. 00 ми
	профильный	Инвариантная часть	3 ч. 30 мин.

2.4 Требования к оцениванию.

Распределение значений максимальных баллов (таблица № 3) зависит от вида аттестации, уровня ДЭ, составляющей части ДЭ.

Таблица 3

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная часть)	Максимальный балл
ГИА	ДЭ БУ	Инвариантная часть	50 из 50
	ДЭ ПУ	Инвариантная часть	75 из 75

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках ГИА представлена в таблице № 4.

Таблица 4

№	Модуль задания	Критерий оценивания	Баллы
---	----------------	---------------------	-------

п/п	(вид деятельности, вид профессиональной деятельности)		
1	Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	Осуществление планирования работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления	6,00
		Организация производства работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления	5,00
		Анализ и контроль процесса подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и газопотребления	6,00
		Осуществление контроля и диагностики параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления	6,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	2,00
2	Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления	Конструирование элементов систем газораспределения и газопотребления	12,00
		Составление спецификации материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления	13,00
ИТОГО			50,00

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ в рамках ГИА представлена в таблице № 5.

Таблица 5

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления	Осуществление планирования работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления	6,00
		Организация производства работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления	5,00
		Анализ и контроль процесса подачи газа низкого давления и соблюдения правил его потребления в системах газораспределения и газопотребления	6,00
		Осуществление контроля и диагностики параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления	6,00
		Выбор способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	2,00
2	Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления	Конструирование элементов систем газораспределения и газопотребления	12,00
		Составление спецификации материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления	13,00
3	Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления	Организация и выполнение подготовки систем и объектов к строительству и монтажу	4,00
		Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления в соответствии с правилами и нормами по охране труда, требованиями пожарной безопасности и охраны окружающей среды	7,00
		Организация и выполнение производственного контроля качества	7,00

		строительно-монтажных работ	
		Выполнение пусконаладочных работ систем газораспределения и газопотребления	7,00
ИТОГО			75,00

2.5 Требования к составу экспертных групп

Количественный состав экспертной группы определяется образовательной организацией, исходя из числа сдающих одновременно ДЭ обучающихся. Один эксперт должен иметь возможность оценить результаты выполнения обучающимися задания в полной мере согласно критериям оценивания.

Количество экспертов ДЭ вне зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлено в таблице № 7.

Таблица 6

Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ	Максимальное кол-во обучающихся- участников ДЭ (одновременно в ЦПДЭ)	Кол-во экспертов (одновременно в ЦПДЭ)
1	1	2
2	2	2
3	3	2
4	4	2
5	5	3

2.6 Образцы задания для ГИА ДЭ БУ

Модуль 1. Эксплуатация систем газораспределения и газопотребления

Вы, представитель _____ в соответствии с нормативноправовыми документами выполнить ежегодное техническое обслуживание (ТО) газового оборудования (плита, газовый котел) на кухне жилого дома по адресу: _____ и провести инструктаж абонента

Выполняемые работы:

- проверка (визуальная) соответствия установки газоиспользующего оборудования и прокладки газопроводов в помещении нормативным требованиям;
- проверка (визуальная) наличия свободного доступа к газопроводам и газоиспользующему оборудованию;
- проверка состояния окраски и креплений газопровода, наличия и целостности футляров в местах прокладки газопроводов через наружные и внутренние конструкции зданий;
- проверка герметичности соединений газопроводов, арматуры, газовых приборов приборным методом или мыльной эмульсией, или опрессовкой бытового газоиспользующего оборудования;
- проверка целостности и укомплектованности газоиспользующего оборудования;
- проверка работоспособности и смазка кранов (задвижек), установленных на газопроводах, при необходимости перенабивка сальниковых уплотнений;
- проверка наличия тяги в дымовых и вентиляционных каналах, состояния соединительных труб газоиспользующего оборудования с дымовым каналом, наличия притока воздуха для горения;
- разборка и смазка всех кранов бытового газоиспользующего оборудования;
- проверка работоспособности автоматики безопасности бытового газоиспользующего оборудования, ее наладка и регулировка; - очистка горелок, теплообменников от загрязнений, регулировка процесса сжигания газа на всех режимах работы оборудования;

- выявление необходимости замены или ремонта (восстановление), замена, ремонт отдельных узлов и деталей газоиспользующего оборудования;
- проверка наличия специальных табличек у газовых горелок, приборов и аппаратов с отводом продуктов сгорания в дымоход, предупреждающих об обязательной проверке наличия тяги до и после розжига приборов;
- инструктаж потребителей по правилам безопасного пользования газом в быту.

Модуль 2. Проектировании систем газораспределения и газопотребления

Оформление эксплуатационной документации по мониторингу технического состояния, технического обслуживания и ремонту технических устройств газорегуляторного пункта шкафного типа (ГРП/ГРПш) и вспомогательного инженерного оборудования. Вы, специалист _____ По запросу от руководства, Вам необходимо подготовить пакет документов на действующий газорегуляторный пункт шкафного типа по адресу _____, введенный в эксплуатацию _____. Задачи:

- Рассмотреть схему газорегуляторного пункта; - Заполнить эксплуатационный паспорт ГРП;
- Заполнить эксплуатационный журнал ГРП; - Заполнить режимную карту ГРП.
- Создать на рабочем столе компьютера папку с названием «Фамилия, инициалы - ДАТА» (образец: Иванов И.И.-25.06.2026) и сохранить в ней файлы в формате ПДФ

2.7 Образец задания для ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Модуль 1. Эксплуатация систем газораспределения и газопотребления

Вы, представитель _____ в соответствии с нормативноправовыми документами выполнить ежегодное техническое обслуживание (ТО) газового оборудования (плита, газовый котел) на кухне жилого дома по адресу: _____ и провести инструктаж абонента _____ Выполняемые работы:

- проверка (визуальная) соответствия установки газоиспользующего оборудования и прокладки газопроводов в помещении нормативным требованиям;
- проверка (визуальная) наличия свободного доступа к газопроводам и газоиспользующему оборудованию;
- проверка состояния окраски и креплений газопровода, наличия и целостности футляров в местах прокладки газопроводов через наружные и внутренние конструкции зданий;
- проверка герметичности соединений газопроводов, арматуры, газовых приборов приборным методом или мыльной эмульсией, или опрессовкой бытового газоиспользующего оборудования;
- проверка целостности и укомплектованности газоиспользующего оборудования;
- проверка работоспособности и смазка кранов (здвижек), установленных на газопроводах, при необходимости перенабивка сальниковых уплотнений;
- проверка наличия тяги в дымовых и вентиляционных каналах, состояния соединительных труб газоиспользующего оборудования с дымовым каналом, наличия притока воздуха для горения;
- разборка и смазка всех кранов бытового газоиспользующего оборудования;
- проверка работоспособности автоматики безопасности бытового газоиспользующего оборудования, ее наладка и регулировка; - очистка горелок, теплообменников от загрязнений, регулировка процесса сжигания газа на всех режимах работы оборудования;
- выявление необходимости замены или ремонта (восстановление), замена, ремонт отдельных узлов и деталей газоиспользующего оборудования;
- проверка наличия специальных табличек у газовых горелок, приборов и аппаратов с отводом продуктов сгорания в дымоход, предупреждающих об обязательной проверке наличия тяги до и после розжига приборов;

- инструктаж потребителей по правилам безопасного пользования газом в быту.

Модуль 2. Проектировании систем газораспределения и газопотребления

Оформление эксплуатационной документации по мониторингу технического состояния, технического обслуживания и ремонту технических устройств газорегуляторного пункта шкафного типа (ГРП/ГРПш) и вспомогательного инженерного оборудования. Вы, специалист _____ По запросу от руководства, Вам необходимо подготовить пакет документов на действующий газорегуляторный пункт шкафного типа по адресу _____, введенный в эксплуатацию _____. Задачи:

- Рассмотреть схему газорегуляторного пункта; - Заполнить эксплуатационный паспорт ГРП;
- Заполнить эксплуатационный журнал ГРП; - Заполнить режимную карту ГРП.
- Создать на рабочем столе компьютера папку с названием «Фамилия, инициалы - ДАТА» (образец: Иванов И.И.-25.06.2026) и сохранить в ней файлы в формате ПДФ

Модуль 3. Выполнение работ по монтажу систем газораспределения и газопотребления

Необходимо выполнить монтаж подземного газопровода, который включает в себя:

- установку имитации распределительного подземного газопровода (имитация подземного газопровода должна быть изготовлена заранее, имитация подземного газопровода представляет собой трубопровод диаметром 110 мм с приваренными заглушками диаметром 110 мм);
- установку седелки на имитацию распределительного подземного газопровода;
- соединение имитации распределительного подземного газопровода с цокольным вводом (цокольный ввод должен быть установлен на площадке заранее) с использованием муфт с закладными нагревателями и седелки;
- производство сварочных работ; выполнение врезки в имитацию распределительного подземного газопровода.

По завершению монтажно-сварочных работ проводится контрольная опрессовка воздухом давлением 5 кПа в течение 5 минут с использованием опрессовщика, в присутствии эксперта, падение давления не допускается.

3. ОСОБЕННОСТИ ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНКИ В ПРОТОКОЛЕ ЗА ЗАЩИТУ ДР И СДАЧУ ДЭ

Результаты демонстрационного экзамена оцениваются на основании методики перевода баллов в оценки.

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена по базовому уровню, принимается за 50%, по профильному уровню -75%. Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе таблицы № 7.

Таблица 7

Распределение количества баллов ДЭ и отметок по пятибалльной системе оценивания в соответствии с рекомендованной шкалой перевода (с 2026 года)

Оценка /Количество баллов, полученных при сдаче ДЭ	Неудовлетворительно «2»	Удовлетворительно «3»	Хорошо «4»	Отлично «5»
Количество баллов, полученных при сдаче ДЭ базового уровня (максимальный балл 50)	0-24,9	25-32,4	32,5-44,9	45-50
Количество баллов, полученных при сдаче ДЭ профильного уровня (максимальный балл 75)	0-37,4	37,5-48,6	48,7-67,4	67,5-75

Оценка результатов ГИА определяется в ходе заседания членами ГИА оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

ТРЕБОВАНИЯ К ВКР по специальности 35.02.15 «Кинология».

Перечень рекомендованных тем выпускных квалификационных работ

1. Адаптация и социализация собаки из приюта в условиях городской среды.
2. Анализ применения позитивных и негативных методов обучения собак в современной кинологии.
3. Анализ эффективности использования служебных собак в поисковых и спасательных операциях.
4. Виды и значение питательных веществ для организма собаки.
5. Влияние генетических факторов на обучаемость и адаптацию собак к различным видам службы.
6. Влияние запаховых, звуковых и визуальных раздражителей на мотивацию и обучаемость щенков.
7. Влияние окружающей среды на здоровье и поведение собак.
8. Влияние различных типов мотивации на эффективность обучения собак в дрессировочном центре.
9. Влияние социализации на формирование агрессивного поведения у собак.
10. Влияние типов кормления и методов содержания собак на их работоспособность.
11. Влияние условий содержания на поведение и психологию собаки.
12. Гигиенический груминг собак.
13. Использование служебных собак в охране правопорядка и работа на местах преступления.
14. Исследование влияния физической активности на поведение и здоровье собак.
15. Исследование методов дрессировки служебных собак в различных культурах.
16. Кинологические методы исследования психических расстройств у собак и их лечение.
17. Методика дрессировки собак защитно - караульной и караульной службы.
18. Методика дрессировки собак поисково - спасательной службы.
19. Методики выработки рабочих (служебных) качеств собак.
20. Методы коррекции тревожных расстройств у собак-компаньонов.
21. Методы подготовки и использование служебных собак по поиску взрывчатых веществ в МВД.
22. Методы тренировки собак для спортивных соревнований: эффективные техники и подходы к обучению.
23. Обучение служебных собак поиску взрывчатых веществ.
24. Организация выращивания, воспитания, дрессировки собак охотничьих пород.
25. Организация зоогостиницы для собак.
26. Организация и обустройство питомника служебных собак.
27. Организация селекционной - племенной работы собак в хозяйстве (питомнике).
28. Организация содержания, кормления и использование кобелей - производителей.
29. Организация содержания, кормления и использование племенных самок.
30. Особенности кормления и содержания больных и старых собак в условиях стационара ветеринарной клиники.
31. Особенности роста и развития щенков разных пород.
32. Особенности содержания и кормления при пищевой аллергии у собак.

33. Особенности содержания, кормления и ухода за новорожденными щенками.
34. Особенности ухода за щенками разного возраста.
35. Подготовка служебных собак к поиску наркотических веществ в МВД России.
36. Подготовка собак к операциям и их реабилитация в послеоперационный период
37. Подготовка собак к соревнованиям по аджилити.
38. Подготовка собак к соревнованиям по вейтпуллингу.
39. Подготовка собак к соревнованиям по ноуворку.
40. Подготовка собак различных пород и возрастных групп по общему курсу дрессировки.
41. Правила содержания собак и уход за ними при групповом содержании.
42. Преимущества и особенности кормов различного происхождения в кормлении собак.
43. Применение и методы обучения служебных собак в МВД.
44. Применение служебных собак для обеспечения безопасности в исправительных учреждениях.
45. Причины возникновения агрессивного поведения собак и методы его коррекции.
46. Проведение профилактических ветеринарных мероприятий в собаководстве.
47. Профилактика инфекционных заболеваний у собак-компаньонов в условиях ветеринарной клиники.
48. Развитие кинологических технологий для помощи людям с ограниченными возможностями.
49. Реабилитация собак после травм в реабилитационном центре.
50. Роль собак в терапевтических и реабилитационных программах для людей с ограниченными возможностями.
51. Содержание, кормление и выгул собак в приюте.
52. Содержание, кормление и разведение декоративных собак.
53. Содержание, кормление и разведение служебных собак.
54. Социализация и начальная дрессировка собак в приюте.
55. Специфика дрессировки охотничьих собак.
56. Сравнительный анализ популярных методов дрессировки собак: их преимущества и недостатки.
57. Сравнительный анализ различных методов дрессировки собак-компаньонов.
58. Сравнительный анализ различных пород собак в контексте их поведения и способности к обучению.
59. Требования к содержанию собак и уходу за ними при групповом содержании.
60. Эффективность методов обучения служебных собак в задачах обнаружения наркотических веществ в городских условиях.

Требования к дипломной работе

Дипломная работа, это документ, представляющий собой итоговую квалификационную работу, содержащую результаты самостоятельного научного исследования по определенной теме.

Цель дипломной работы – систематизация и закрепление теоретических знаний студента по специальности при решении практических задач исследовательского и аналитического характера, а также выявление его способности к самостоятельной работе.

Темы и вопросы дипломных работ должны содержать актуальность, новизну подхода к исследуемому материалу, теоретическое и практическое значение. Темы дипломных работ определяются преподавателями техникума совместно со специалистами предприятий, заинтересованных в разработке данных тем и предлагаются для выбора студентам, рассматриваются на заседании ПЦК.

Дипломная работа должна отражать:

- актуальность, современное состояние рассматриваемого вопроса;
- умение четко формулировать рассматриваемую задачу, определять ее актуальность и значимость, структурировать решаемую задачу;
- обоснованный выбор и корректное использование наиболее эффективных методов решения профессиональных задач;
- научно-исследовательский характер;
- умение анализировать альтернативные варианты и принимать оптимальные решения;
- навыки анализа и умение излагать соответствующие выводы и предложения;
- соответствие требованиям, предъявляемым к оформлению дипломной работы.

Объем дипломной работы – не менее 45 страниц машинописного текста (Приложения не входят в общее количество страниц). Дипломная работа состоит из глав с подразделением на параграфы (вопросы); дипломная работа должна содержать графики, таблицы, диаграммы и т.п.

Общими требованиями к дипломной работе являются: четкость и логическая последовательность изложения материала, убедительность аргументации, краткость и ясность формулировок, исключающих неоднозначность толкования, конкретность изложения основных результатов и выводов, их научная и практическая значимость, обоснованность личных предположений и рекомендаций автора.

Темы дипломных работ должны отражать современные тенденции развития науки, общества, сфер деятельности. Основным критерий выбора темы – это научный и практический интерес выпускника. При этом тематика дипломной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования по специальности среднего профессионального образования 35.02.15 Кинология.

Требования к текстовым документам

Оформление текста ВКР производится с учетом требований ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к текстовым документам» и ГОСТ 2.106-68 «Текстовый документ». Текст дипломной работы (проекта) выполняется в

текстовом редакторе Word. Формат бумаги для работы унифицирован. Бумага должна быть белого цвета и формат А4 (210х297).

При оформлении работы на компьютере используются следующие параметры: тип шрифта Times New Roman; размер шрифта – 14 пт; междустрочный интервал – полуторный; выравнивание – по ширине; отступ: справа – 0, слева – 0; интервал: перед -0; после – 0; абзацный отступ – 1,25 мм; поля: левое – 30 мм, правое поле – 15 мм, верхнее и нижнее – 20 мм.

Изложение материала проводится в виде печатного текста, иллюстрированного там, где необходимо таблицами, схемами, фотоснимками (условия содержания животных, клиническая и патологоанатомическая картина и т.д.) к которым должны быть заголовки и анализ информации. Разделы дипломной работы пишутся на основе данных конкретного хозяйства, ветеринарной клиники, и зоны ветеринарного обслуживания учреждения ветеринарной медицины (ветеринарный пункт, участок, районная, областная ветеринарная станция), на базе которых студент проводит работу. При написании работы используется дополнительная справочная и специальная литература (не менее 20 источников).

Необходимо соблюдать стиль изложения дипломной работы – (научный). Лирические отступления не допускаются. В работе должна применяться специальная терминология и корректное описание симптомов.

Объекты (таблицы, рисунки, схемы, графики) должны быть корректно вставлены в текст.

Небольшие изображения, таблицы следует размещать по тексту. Большие таблицы (страница) размещать в приложениях.

Все таблицы, если их несколько, нумеруют арабскими цифрами в пределах всего текста без значка № перед цифрой и точки после нее. Таблицы снабжают тематическими заголовками, которые располагают посередине страницы и пишут с прописной буквы без точки на конце.

Цифровой материал оформляют в дипломной работе в виде таблиц, графиков, на которые в тексте обязательно должны быть ссылки. Например, “... как видно из таблицы 3.....” или «на диаграмме 1 отражено....».

Рисунки подписываются внизу слева, и далее название рисунка с заглавной буквы.

На титульном листе указывается: сверху — название техникума, код и название специальности, далее — название темы, фамилия, имя, отчество студента, фамилия, имя отчество руководителя курсовой работы, внизу населённый пункт и год оформления дипломной работы.

На втором листе составляется оглавление с обозначением страниц соответствующих разделов. Заголовки оглавления должны точно повторять заголовки в тексте.

Подчеркивание наименований глав и параграфов не допускается. Расстояние между заголовками глав, параграфов и последующим текстом должен быть на 10 мм больше расстояния между строками текста.

Наименование глав и параграфов должны быть по возможности короткими. Переносы слов в заголовках не допускаются. Текст дипломной работы необходимо разбивать на абзацы, начало которых пишутся с красной строки.

Введение, каждую главу (кроме параграфов), глоссарий, заключение, список использованных источников начинают с новой страницы. Их заголовки печатают прописными (заглавными) буквами.

Стиль и язык изложенного материала дипломной работы должен быть четким, ясным, грамотным.

Материалы дипломной работы излагаются в соответствии с названными разделами, последовательно, логично; выводы и предложения должны быть ясно сформулированы, рисунки и фотографии четко выполнены.

Все страницы ВКР должны быть пронумерованы арабскими цифрами. Нумерация страниц - сквозная от титульного листа до последнего листа текста, номер страницы указывается внизу посередине, на титульном листе номер страницы не ставится.

Все листы скреплены или сброшюрованы в жесткий переплет. Объем работы примерно 40-60 страниц

К дипломной работе необходимо приложить задание на выполнение дипломной работы, рецензию на дипломную работу, отзыв руководителя дипломной работы. Задание на подготовку дипломной работы заполняется на стандартном бланке. Задание подписывает руководитель дипломной работы и студент.

Результаты защиты дипломной работы заносятся в зачетную книжку и экзаменационную ведомость.

Требования к докладу

К защите диплома студент должен подготовить согласованные с руководителем тезисы доклада и презентационный материал.

В докладе (3-4 страницы компьютерного текста через 1,5 интервала) должно быть отражено:

- цель и задачи дипломного проекта (0,5 стр.);
- краткое описание основных положений работы; (до 2,5 стр.);
- выводы и предложения (1 стр.).

В основе доклада студента на защите лежит заключение.

Структура дипломной работы

- **Рецензия на дипломную работу.**
- **Отзыв руководителя дипломной работы.**
- **Задание на выполнение дипломной работы.** Задание для дипломной работы имеет единую форму для всех дипломных работ. Задание заполняется руководителем на каждого студента с учётом тематики работы, подписывается руководителем и обучающимся, утверждается заместителем директора по учебной работе.
- **Титульный лист.** На титульном листе указывается название образовательного учреждения, тема ВКР, специальность, фамилия, имя отчество обучающегося, фамилия, имя отчество руководителя ВКР (Приложение 1);
- **СОДЕРЖАНИЕ** представляет собой изложение структура работы в виде перечня, в котором последовательно указываются наименования частей дипломной работы: введение; названия глав и входящих

в них параграфов; заключение; список сокращений, используемых в работе; список используемых источников; приложения. Слово «СОДЕРЖАНИЕ» указывается первой строкой, с выравниванием по центру, заглавными буквами. После строки-пробела указывается структура работы, с указанием названий разделов и подразделов. Против каждого наименования частей работы в правой стороне листа указывается номер страницы, с которой начинается данная часть. Перед названием глав и параграфов пишутся их номера.

ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В РАБОТЕ и СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ – названия не имеют. Название разделов должно быть четким, лаконичным и соответствовать ее содержанию. Название разделов должно последовательно раскрывать избранную тему. Название подразделов должно соответственно раскрывать содержание разделов.

Выпускная квалификационная работа должна состоять из 2 разделов. Каждый раздел должен состоять из 2-3 подразделов.

- **ВВЕДЕНИЕ:**

Во введении должно быть отражено:

- **Обоснование выбора темы.** Студент должен изложить почему он выбрал именно эту тему дипломной работу обосновав свой выбор.

- **Определение её актуальности и значимости для науки и практики.** Чтобы определить актуальность темы дипломной работы необходимо изучить мнение экспертов относительно выбранной темы и проследить за развитием научной мысли в рамках темы, проблемы, определить существование несовпадающих научных подходов, недостаточную изученность темы в литературе, наличие определенных пробелов в науке, недостатки правового регулирования, несовершенство в организации кинологической деятельности. Важное значение имеет практическая значимость исследуемого вопроса для решения конкретных региональных проблем и отраслевых профессионально-практических задач.

- **Объект и предмет исследования.** Под объектом дипломной работы понимаются те практические проблемы и конкретные организационные задачи, на которые направлено изучение, в рамках которых существует проблемная ситуация, требующая разрешения. Предмет исследования представляет собой выделенную часть объекта. Предметом изучения является конкретные явления или процессы, характерные для данного вида общественных отношений, которые непосредственно подвергаются исследованию, в том числе нормы действующего законодательства и практическая деятельность кинологических организаций.

- **Определение основной цели работы.** Цель дипломной работы должна вытекать из актуальности поставленной научной проблемы либо темы работы и быть сформулирована максимально конкретно.

- **Выделение основных задач.** Задачи дипломной работы должны быть тесно связаны с целью исследования в том контексте, что решение поставленных задач приведет к достижению поставленной научной цели. Задачи формулируются в виде перечня исследовательских действий, как-то: изучить..., установить..., исследовать..., систематизировать..., разработать классификацию..., предложить практические рекомендации..., проанализировать..., охарактеризовать..., обобщить... и т.д. Крайне важно обратить внимание на то, что решение указанных во введении задач должно найти отражение в содержании основной части работы и в заключении. Объем введения – до 5% текста работы (3 - 4 страницы).

Основная часть дипломной работы включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения. Название главы не должно дублировать название темы, а название параграфов – название глав. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть главы (параграфа). Основная часть дипломной работы должна содержать, как правило, две главы, каждая из которых представлена 2-3 параграфами. Рекомендуемый объём основной части работы 30 – 40 страниц.

Первая глава посвящается теоретическим аспектам изучаемого объекта и предмета дипломной работы. В ней содержится обзор используемых источников информации, нормативной базы по теме дипломной работы. В этой главе могут найти место статистические данные, построенные в таблицы и графики.

Вторая глава посвящается анализу практического материала, полученного во время производственной практики (преддипломной). В этой главе содержится: характеристика места практики и условий работы; охрана труда и техника безопасности при работе с собаками; организационная структура управления; основные задачи подразделений кинологической службы; анализ конкретного материала по избранной теме; описание выявленных проблем и тенденций развития объекта и предмета изучения на основе анализа конкретного материала по избранной теме; описание способов решения выявленных проблем и т. д. В ходе анализа могут использоваться аналитические таблицы, расчеты, формулы, схемы, диаграммы и графики.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Заключение подводит итог работы. Заключение должно содержать краткое изложение научных результатов, полученных автором, которые достигнуты при изучении данной темы, решении обозначенных проблем. В заключении дается краткий перечень наиболее значимых выводов и предложений (рекомендаций), содержатся обобщенные выводы, обязательно должны быть аргументировано конкретизированы и обоснованы конкретные предложения, направленные на совершенствование отдельных видов деятельности кинологических организаций, рекомендации по практике применения рассмотренных в работе направлений совершенствования деятельности кинологических организаций. По логике изложения Заключение должно соответствовать обозначенным во Введении цели и задачам, отражать практическую значимость исследования, пути и дальнейшие перспективы работы над проблемой.

Объем Заключения не может быть менее трёх и более пяти страниц.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

Этот раздел включается в дипломную работу при необходимости и представляет собой перечень всех сокращений, используемых в тексте диплома. Сокращения могут использоваться для экономии места и упрощения чтения. Список сокращений приводится в алфавитном порядке без нумерации сначала на русском, а потом (если необходимо) на английском языке.

СЛОВАРЬ КИНОЛОГИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ

Список кинологических терминов — это справочный материал, который содержит определения терминов, аббревиатур и выражений, используемых в тексте. Его необходимо включить в дипломную работу, чтобы облегчить процесс чтения и извлечения смысла из текста и обеспечить ясность и единообразие терминологии. Глоссарий должен содержать 15 – 20 основных понятий и терминов, расположенных в алфавитном порядке.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

В список литературы включают все литературные источники, которые были использованы при написании дипломной работы, должны быть актуальными (не старше 5 лет) и соответствовать теме работы. Список использованных источников составляется строго в алфавитном порядке, включая нормативные правовые акты федерального и регионального уровней,

индивидуальных и коллективных монографий, статей, учебников и т.д. В список использованных источников рекомендуется включать не менее 20 наименований.

В начало списка помещают официальные документы (законы, постановления, указы и т.д.), которые располагаются по юридической силе.

Далее располагается учебная литература, которая должна располагаться в алфавитном порядке по фамилии автора. Электронные ресурсы (научные статьи в интернете, сайты со статистикой или результатами исследования, электронные журналы, сайты госорганов) располагаются в конце библиографического списка и не должны превышать 20 % его объема.

При оформлении списка литературы руководствуются ГОСТ 2.106-68

ПРИЛОЖЕНИЯ

В приложения (при необходимости) включают дополнительный иллюстративный материал и документацию, оформляемую в кинологических организациях (фотографии, схемы, рисунки, графики и т.д.), которые были использованы автором в процессе разработки темы. В тексте работы дается ссылка на каждое приложение. Рекомендуемый объем приложений не более 4-5 листов.

Требования к ГИА по специальности 36.02.01 Ветеринария

Перечень рекомендуемых тем дипломных работ

1. Безоарная болезнь телят, ягнят, методы лечения и профилактика.
2. Бронхопневмония телят: диагностика, симптоматика, лечение и профилактические меры.
3. Выпадения матки у коров: лечение и профилактические мероприятия.
4. Гельминтозы у животных: профилактика, диагностика и лечение.
5. Гипотиреоз - этиология, диагностика, лечение и профилактика.
6. Гнойный артрит у крупного рогатого скота: диагностика, лечение и профилактика.
7. Диагностика и комплекс лечебных мероприятий при эпилепсии собак.
8. Диагностика и лечение беломышечной болезни молодняка сельскохозяйственных животных.
9. Диагностика и лечение сахарного диабета у собак и кошек.
10. Диагностика, лечение и профилактика гастроэнтеритов у лошадей.
11. Диагностика, лечение и профилактика инфекционного ринотрахеита кошек.
12. Диагностика, лечение и профилактика отитов у мелких домашних животных.
13. Диагностика, лечение и профилактика функциональных расстройств яичников у коров.
14. Диагностика, лечение и профилактика хронических болезней почек у кошек и собак.
15. Диагностика, лечение и профилактика чумы плотоядных.
16. Диагностика, лечение и профилактика язвенной болезни лошадей.
17. Диагностика, профилактика и лечение гастроэнтерита у мелких домашних животных.
18. Диагностика, профилактика и лечение гастроэнтерита у телят.
19. Диагностирование, профилактика и лечение персистентного жёлтого тела у коров.
20. Клинические проявления, диагностика и лечение аллергического дерматита у собак и кошек.
21. Клинические проявления, диагностика и лечение герпесвирусной инфекции кошек.

22. Крупозная пневмония сельскохозяйственных животных: дифференциальная диагностика, лечение и профилактика.
 23. Мероприятия по борьбе с гипотонией и атонией преджелудков крупного рогатого скота.
 24. Методы диагностики, профилактики и лечения заболеваний репродуктивной системы у коров.
 25. Методы профилактики, диагностики и лечения кетоза у коров в условиях хозяйства.
 26. Нефриты и нефрозы мелких домашних животных: профилактические, диагностические и лечебные мероприятия.
 27. Оказание акушерской помощи при неправильном членорасположении плода у коров.
 28. Остеодистрофия у коров, профилактические мероприятия и лечение.
 29. Панлейкопения кошек: трудности диагностики и особенности терапии.
 30. Патология выпадения матки у коров: лечебные и профилактические меры.
 31. Причины, методы профилактики и лечение диспепсии у телят в условиях современного животноводства.
 32. Профилактика болезней коров, возникающих при алиментарной витаминной и минеральной недостаточности.
 33. Профилактика и лечебная помощь эндокардиоза митрального клапана у собак.
 34. Профилактика послеродового эндометрита у коров, диагностика и лечение.
 35. Профилактика, диагностика и лечение гестозов у беременных животных.
 36. Профилактика, диагностика и лечение отравлений плотоядных животных.
 37. Профилактика, диагностика и лечение послеродового пареза у коров.
 38. Профилактика, диагностика и лечение при калицивирозе кошек.
 39. Профилактика, диагностика и лечение серозного мастита у коров.
 40. Профилактика, диагностика и методы лечения крипторидиоза у телят.
 41. Профилактика, диагностика и применение консервативных и оперативных методов лечения уrolитиаза кошек.
 42. Профилактические и лечебные мероприятия при рахите молодняка сельскохозяйственных животных.
 43. Профилактические и лечебные мероприятия при травматическом ретикулите у высокопродуктивных коров.
 44. Профилактические и лечебные мероприятия при язве рустерольца у крупного рогатого скота.
 45. Профилактические мероприятия и оказание акушерской помощи при патологии родов у коров.
 46. Профилактические мероприятия при вирусной геморрагической болезни кроликов.
 47. Профилактические, диагностические и лечебные мероприятия при маститах у коров.
 48. Распространение, профилактика и лечение гипофункции яичников у коров в промышленных предприятиях.
 49. Распространение, профилактика, диагностика и лечение субклинического мастита у коров.
 50. Сахарный диабет у кошек: профилактика, диагностика и лечебные мероприятия.
 51. Система мероприятий по профилактике и лечению заболеваний копыт крупного рогатого скота.
 52. Современные методы профилактики, диагностики и лечения пиелонефрита у животных.
 53. Сравнительные методы лечения желудочно-кишечных болезней лошадей, протекающих с синдромом колик.
 54. Циститы у собак и кошек: профилактика, диагностика и лечение.
 55. Эндометриты у коров: диагностика, лечение и профилактика.
 56. Этиология и патогенез задержания последа у коров в условиях молочного животноводства.
- Проблемы диагностики и лечения.
57. Этиология, диагностика, лечение и профилактика закупорки книжки у коров.
 58. Этиология, диагностика, лечение и профилактика при коликах у лошадей.
 59. Этиология, профилактика и лечебная помощь при гипотонии и атонии преджелудков у жвачных животных.
 60. Этиология, лечение и профилактика смещения сычуга у коров голштино-фризской породы.

Требования к текстовым документам

Оформление текста ВКР производится с учетом требований ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к текстовым документам» и ГОСТ 2.106-68 «Текстовый документ». Текст дипломной работы (проекта) выполняется в текстовом редакторе Word. Формат бумаги для работы унифицирован. Бумага должна быть белого цвета и формат А4 (210х297).

При оформлении работы на компьютере используются следующие параметры: тип шрифта Times New Roman; размер шрифта – 14 пт; междустрочный интервал – полуторный; выравнивание – по ширине; отступ: справа – 0, слева – 0; интервал: перед -0; после – 0; абзацный отступ – 1,25 мм; поля: левое – 30 мм, правое поле – 15 мм, верхнее и нижнее – 20 мм.

Изложение материала проводится в виде печатного текста, иллюстрированного там, где необходимо таблицами, схемами, фотоснимками (условия содержания животных, клиническая и патологоанатомическая картина и т.д.) к которым должны быть заголовки и анализ информации. Разделы дипломной работы пишутся на основе данных конкретного хозяйства, ветеринарной клиники, и зоны ветеринарного обслуживания учреждения ветеринарной медицины (ветеринарный пункт, участок, районная, областная ветеринарная станция), на базе которых студент проводит работу. При написании работы используется дополнительная справочная и специальная литература (не менее 20 источников).

Необходимо соблюдать стиль изложения дипломной работы – (научный). Лирические отступления не допускаются. В работе должна применяться специальная терминология и корректное описание симптомов.

Объекты (таблицы, рисунки, схемы, графики) должны быть корректно вставлены в текст.

Небольшие изображения, таблицы следует размещать по тексту. Большие таблицы (страница) размещать в приложениях.

Все таблицы, если их несколько, нумеруют арабскими цифрами в пределах всего текста без значка № перед цифрой и точки после нее. Таблицы снабжают тематическими заголовками, которые располагают посередине страницы и пишут с прописной буквы без точки на конце.

Цифровой материал оформляют в дипломной работе в виде таблиц, графиков, на которые в тексте обязательно должны быть ссылки. Например, "... как видно из таблицы 3....." или «на диаграмме 1 отражено....».

Рисунки подписываются внизу слева, и далее название рисунка с заглавной буквы.

На титульном листе указывается: сверху — название техникума, код и название специальности, далее — название темы, фамилия, имя, отчество студента, фамилия, имя отчество руководителя курсовой работы, внизу населённый пункт и год оформления дипломной работы.

На втором листе составляется оглавление с обозначением страниц соответствующих разделов. Заголовки оглавления должны точно повторять заголовки в тексте.

Подчеркивание наименований глав и параграфов не допускается. Расстояние между заголовками глав, параграфов и последующим текстом должен быть на 10 мм больше расстояния между строками текста.

Наименование глав и параграфов должны быть по возможности короткими. Переносы слов в заголовках не допускаются. Текст дипломной работы необходимо разбивать на абзацы, начало которых пишутся с красной строки.

Введение, каждую главу (кроме параграфов), глоссарий, заключение, список использованных источников начинают с новой страницы. Их заголовки печатают прописными (заглавными) буквами.

Стиль и язык изложенного материала дипломной работы должен быть четким, ясным, грамотным.

Материалы дипломной работы излагаются в соответствии с названными разделами, последовательно, логично; выводы и предложения должны быть ясно сформулированы, рисунки и фотографии четко выполнены.

Все страницы ВКР должны быть пронумерованы арабскими цифрами. Нумерация страниц - сквозная от титульного листа до последнего листа текста, номер страницы указывается внизу посередине, на титульном листе номер страницы не ставится.

Все листы скреплены или сброшюрованы в жесткий переплет. Объем работы примерно 40-60 страниц

К дипломной работе необходимо приложить задание на выполнение дипломной работы, рецензию на дипломную работу, отзыв руководителя дипломной работы. Задание на подготовку дипломной работы заполняется на стандартном бланке. Задание подписывает руководитель дипломной работы и студент.

Результаты защиты дипломной работы заносятся в зачетную книжку и экзаменационную ведомость.

Требования к докладу

К защите диплома студент должен подготовить согласованные с руководителем тезисы доклада и презентационный материал.

В докладе (3-4 страницы компьютерного текста через 1,5 интервала) должно быть отражено:

- цель и задачи дипломного проекта (0,5 стр.);
- краткое описание основных положений работы; (до 2,5 стр.);
- выводы и предложения (1 стр.).

В основе доклада студента на защите лежит заключение.

Структура дипломной работы

Введение:

Во введении должно быть отражено:

- обоснование выбора темы;
- определение её актуальности и значимости для науки и практики;
- предмет исследования;
- объект исследования;
- определение основной цели работы;
- выделение основных задач: обоснование теоретических основ работы и методов исследования.

Объем введения – до 5% текста работы (2 - 4 страницы).

1. Основная часть

В основной части описывается заболевание, рассматриваемое в дипломной работе, по которому проводили курацию животного, анализируя причины возникновения данного заболевания из литературных источников. Дается подробный анализ отечественной и зарубежной литературы на заданную тему по следующему плану:

- 1.1 Обзор литературы.
 - 1.1.1 Определение болезни, историческая справка
 - 1.1.2 Этиология
 - 1.1.3 Патогенез
 - 1.1.4 Клинические признаки
 - 1.1.5 Диагностика
 - 1.1.6 Лечение
 - 1.1.7 Профилактика

Определение болезни. Здесь дается четкое определение описываемой болезни по принятой клинической классификации и краткая историческая справка.

Этиология. На основании данных научной литературы приводятся основные причины возникновения болезни: обуславливающие и предрасполагающие. Главным и основным в этом разделе является подробное описание причин возникновения болезни в данном случае. Даются подтверждающие это положение литературные данные.

Патогенез. Дается литературное изложение развития болезни курируемого животного, а также как изменилось течение болезни в период лечения, какое влияние на патогенез оказало изменение ухода, содержания и кормления.

Клинические признаки. В данном разделе описывают клинические

симптомы, ссылаясь на данные зарубежных и отечественных исследователей.

Диагностика. В этом разделе студенты должны использовать метод дифференциальной диагностики, позволяющий исключить сходные болезни путем сопоставления клинических признаков, лабораторных показателей, анатомической локализации морфологических и функциональных нарушений.

Прогноз. Его дают с учетом поставленного диагноза, клинической картины, течения болезни, показателей лабораторных исследований,

возможных и возникающих осложнений. При обосновании прогноза, каково предсказание в отношении жизни больного, и каковы возможности реабилитации продуктивности и эксплуатационных возможностей. В основу целесообразности лечения должны быть положены экономический принцип, и биологическая ценность животного.

Лечение. В этом разделе необходимо указать рекомендуемое в литературных источниках лечение, его эффективность.

Профилактика. В этом разделе указывают комплекс мероприятий по профилактике заболевания в хозяйстве, описывают общую профилактику, включающие зоогигиенические требования по содержанию, уходу, кормлению, эксплуатации животных хозяйства, средства механизации и автоматизации, стрессовые факторы.

2. Специальная часть

2.1 Собственные исследования

2.1.1 Характеристика места практики

2.1.2 Охрана труда и техника безопасности

2.1.3 Охрана окружающей среды

2.2 История болезни

2.2.1 Регистрация больного животного

2.2.2 Анамнез жизни и болезни

2.2.3 Клиническое обследование животного

2.2.4 Дополнительные исследования (при наличии)

2.2.5 Лечение и профилактика

2.2.6 Эпикриз

Характеристика места практики. В период производственной практики студенты изучают условия содержания и кормления животных, что дает возможность выявить причины болезней. В характеристике рекомендовано описать следующие пункты:

- расположение и обеспеченность хозяйства кормами;
- условия содержания поения и кормления животных
- состояние животноводческих помещений, профилакториев и микроклимат в них;
- дать характеристику работы ветеринарной службы данного хозяйства.

Охрана труда и техника безопасности. Описываются мероприятия по охране труда и технике безопасности на предприятии. Объем данного раздела не должен превышать 2- 3 страницы.

Охрана окружающей среды. Коротко описывается какие проводятся мероприятия по сохранению и восстановлению природной среды, рациональному использованию природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности, предотвращению негативного воздействия на окружающую среду.

Регистрация больного животного. Указывается обозначение или описание животного (вид, возраст, пол, принадлежность, индивидуальный номер и пр.) необходимых с целью индивидуализации. Описание примет должно быть настолько обстоятельным, чтобы можно было узнать больное животное среди ему подобных.

Анамнез жизни и болезни. *Анамнез жизни* – заносит сведения о жизни животного до заболевания – происхождения, условия содержания, ухода, кормления, водопоя и хозяйственное использование, активность мотилон, проведение профилактических мероприятий. *Анамнез болезни* - в этом разделе указывают, когда заболело животное, при каких обстоятельствах, первые клинические признаки заболевания, возможные изменения в условиях содержания, кормления, эксплуатации, которые могли бы привести к развитию болезни, какая оказывалась врачебная помощь и результат этого лечения, болело ли животное ранее.

Клиническое обследование животного. Описывается клиническое состояние животного на момент исследования. **В общем исследовании** описывается габитус: конституция, упитанность, положение тела в пространстве, нрав животного, темперамент; исследование кожи и её производных; лимфатические узлы; видимые слизистые оболочки; температура животного. **В исследовании по системам** описывается состояние органов в соответствии с порядком, принятым в клинической диагностике: исследования сердечно-сосудистой системы; исследования системы органов дыхания; исследования системы органов пищеварения; исследования органов мочеполовой системы; исследования нервной системы и органов чувств; исследования органов движения.

Следует обратить внимание на отклонения от физиологических норм. При отсутствии таких отклонений нужно указать важные и самые необходимые показатели характеризующие нормальные функции органов.

Дополнительные исследования. При наличии проводившихся дополнительных исследований в этом разделе следует указать, когда проводились дополнительные исследования (рентгенологическое, бактериологическое, биохимическое, аллергические и т.д.). Результаты специальных исследований размещаются в приложении в виде скан – копий.

Лечение и профилактика. В **лечении** указываются те лечебные методы и лекарства, которые будут применяться данному животному. Описывается дозировка, кратность и пути введения лекарственных веществ. Фиксируются все изменения, происшедшие в общем состоянии больного и в отдельных его органах, системах, особенно пораженных. Записываются методы примененного лечения, приводятся рецепты лекарственных веществ, указывается о режиме ухода и кормления. В профилактике описывают мероприятия, проводимые для предотвращения и устранения заболевания.

Эпикриз. При написании этого раздела студент анализирует конкретный случай заболевания животного, приводит суждение о болезни относительно ее происхождения, течения, лечения и окончания, делает вывод, сделанный на основе истории болезни.

Заключение.

Работа заканчивается тем, что студент, подводя итог курации, определяет: насколько правильно был поставлен диагноз; какое было лечение; за какой срок излечено животное; в каком состоянии оно выписано; каковы должны быть его содержание, кормление и эксплуатация и как его целесообразно использовать в ближайшее время после лечения; какие меры следует предпринять, чтобы не возник рецидив; рекомендации хозяйству по профилактике данного заболевания.

Список сокращений. Список сокращений представляет собой перечень всех сокращений, используемых в тексте диплома. Сокращения могут использоваться для экономии места и упрощения чтения.

Глоссарий. Глоссарий — это справочный материал, который содержит определения терминов, аббревиатур и выражений, используемых в тексте. Его необходимо включить в дипломную работу, чтобы облегчить процесс чтения и извлечения смысла из текста и обеспечить ясность и единообразие терминологии.

Список использованной литературы. Библиографический список – составная часть библиографического аппарата, который содержит библиографическое описание использованных источников и помещается в конце курсовой работы.

В список литературы включают все литературные источники, которые были использованы при написании дипломной работы. При оформлении списка литературы руководствуются ГОСТ 2.106-68

Приложения. Включают дополнительный иллюстративный материал и лечебную документацию (историю болезни, если она на бланке), температурный график, результаты лабораторных исследований, фотографии, схемы, рисунки, и т.д.).

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ С ВАРИАТИВНОЙ ЧАСТЬЮ

Комплект оценочной документации

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	36.02.01 Ветеринария
---	----------------------

Наименование квалификации (наименование направленности)	Ветеринарный фельдшер
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по Ветеринарии 36.02.01, Ветеринарный фельдшер, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 23.11.2020г. от № 657
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
	Промежуточная аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый
	Профильный
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 36.02.01-1-2026

Список используемых сокращений

ГИА - государственная итоговая аттестация

ДЭ - демонстрационный экзамен

ДЭ БУ - демонстрационный экзамен базового уровня

ДЭ ПУ - демонстрационный экзамен профильного уровня

КОД - комплект оценочной документации

ОК - общая компетенция

ОМ - единый оценочный материал

ПА - промежуточная аттестация

ПК - профессиональная компетенция

СПО - среднее профессиональное образование

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, на основе которого разработан комплект оценочной документации

ЦПДЭ - центр проведения демонстрационного экзамена

Комплекс требований для проведения ДЭ

Применимость КОД. Настоящий КОД предназначен для организации

и проведения ДЭ (уровней ДЭ) в рамках видов аттестаций по образовательным программам среднего профессионального образования, указанным в таблице № 1.

Таблица № 1

Вид аттестации	Уровень ДЭ
ПА	-
ГИА	Базовый уровень
	Профильный уровень

КОД в части ПА, ГИА (ДЭ БУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных соответствии с ФГОС СПО

Общие организационные требования.

1. ДЭ направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.
2. ДЭ в рамках ГИА проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
3. Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ.
4. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.
5. ДЭ проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
6. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
7. Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
8. Образовательная организация знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.
9. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.
10. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии 5 членов экспертной группы, обучающихся, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.
11. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, а также распределение рабочих мест между обучающимися с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между обучающимися фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.
12. Обучающиеся знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.
13. Допуск обучающихся в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.
14. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения ДЭ уведомить главного эксперта об участии в проведении ДЭ тьютора (ассистента).
15. Для выполнения заданий данного комплекта оценочной документации предусматривается наличие (присутствие) добровольцев (волонтеров). Требования, которые необходимо соблюдать:
 - один волонтер на каждое рабочее место;
 - в первом модуле уборка рабочего места после отбора проб, и органолептического исследования, во втором модуле, в случае необходимости, подготовка тренажеров и фиксация животных для наложения повязок, в третьем модуле фиксация животного, при необходимости, для проведения клинического исследования;
 - обязательно наличие санитарной одежды. Сценарий и план действий будет выдан главным экспертом в подготовительный день;
 - волонтеры должны обладать навыками безопасного обращения с животными.

Требование к продолжительности ДЭ.

Продолжительность ДЭ зависит от вида аттестации, уровня ДЭ (таблица № 2)

Таблица № 2

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная)	Продолжительность ДЭ
ПА	-	Инвариантная часть	1 ч. 00 мин.
ГИА	Базовый	Инвариантная часть	2 ч. 30 мин.
ГИА	Профильный	Инвариантная часть	3ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	Не более 5ч. 00 мин.

Требования к оцениванию.

Распределение значений максимальных баллов (таблица № 3) зависит от вида аттестации, уровня ДЭ, составляющей части ДЭ.

Таблица 3

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная часть)	Максимальный балл
ПА	ДЭ	Инвариантная часть	25 из 25
ГИА	ДЭ БУ		50 из 50
	ДЭ ПУ		75 из 75
ГИА	ДЭ ПУ	Вариативная часть	25 из 25
ГИА	ДЭ ПУ	Совокупность инвариантной и вариативной частей	100 из 100

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная и вариативная части КОД) в рамках ГИА представлено в таблице № 4.

Таблица 4

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	Проведение ветеринарно-санитарных и зоогигиенических мероприятий	Контроль санитарного и зоогигиенического состояния объектов животноводства и кормов.	25,00
		Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий для предупреждения возникновения болезней животных.	11,00
		Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации	1,00
2	Проведение профилактических, диагностических и лечебных мероприятий	Предупреждение заболеваний животных, проведение санитарно- просветительской деятельности	6,00
		Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных манипуляций	32,00
Инвариантная часть			75,00
Вариативная часть			25,00
ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)			100,00

Требования к составу экспертных групп

Количественный состав экспертной группы определяется образовательной организацией, исходя из числа сдающих одновременно ДЭ обучающихся. Один эксперт должен иметь возможность оценить результаты выполнения обучающимися задания в полной мере согласно критериям оценивания.

Количество экспертов ДЭ вне зависимости от вида аттестации, уровня

ДЭ представлено в таблице № 5.

Таблица 5

Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ	Минимальное количество экспертов (без учета ГЭ)	Рекомендуемое количество экспертов (без учета ГЭ)
1	2	3
2	2	3
3	2	3
4	2	3
5	2	3
6	2	3
7	2	3
8	2	3
9	2	3
10	2	3
11	2	3
12	2	3
13	2	3
14	2	3
15	2	3
16	2	4
17	2	4
18	2	4
19	2	4
20	2	4
21	2	4
22	2	4

Образец задания.

Задание ДЭ представляет собой сочетание модулей. Продолжительность выполнения каждого модуля задания представлена в таблице № 6.

Таблица 6

Модули	Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности	Продолжительность выполнения Модуля / совокупности Модулей и общее время на выполнение задания ДЭ ПУ с вариативной частью
Модуль 1	Проведение ветеринарно-санитарных и зоогигиенических мероприятий	1 ч. 00 мин.
Модуль 2	Проведение ветеринарно-санитарных и зоогигиенических мероприятий, Проведение профилактических, диагностических и лечебных мероприятий	1 ч. 30 мин.
Модуль 3	Проведение профилактических, диагностических и лечебных мероприятий	1 ч. 00 мин.
Вариативная часть ДЭ ПУ		Не более 1 ч. 30 мин
Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена:		Не более 5 ч. 00 мин

Текст образца задания:

Образец задания для ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть + вариативная часть)

Модуль 1. Контроль санитарного и зоогигиенического состояния объектов животноводства и кормов

Задание 1. Контроль санитарных и зоогигиенических параметров в животноводческих и птицеводческих помещениях

С помощью электронного термометра определить среднюю температуру в помещении, с помощью гигрометра психометрического определить: относительную влажность (R), дефицит насыщения воздуха (Дф), точку росы (Tr), с учетом того, что атмосферное давление составляет _____ мм рт. ст., а скорость движения воздуха _____ м/с. Площадь пола в помещении _____ м². Остекленная площадь окон _____ м². Количество электрических ламп _____ шт. мощностью _____ Вт каждая. Необходимо с помощью люксметра определить освещенность в помещении и рассчитать: относительную площадь световых проемов, коэффициентом естественной освещенности, искусственную освещенность помещения с учетом, что освещенность вне помещения _____ лк.

Результаты и расчеты проводятся на бланках предоставляемых образовательной организацией с указанием норм для определенных животноводческих помещений.

Описание:

Соблюдение правил личной гигиены;

Соблюдение правил техники безопасности;

Подготовка рабочего места;

Выбор последовательности действий в соответствии с требованием метода;

Заполнение бланков проведения исследований и расчетов.

Алгоритм работы.

Подготовка рабочего места;

Проведение измерения температуры, влажности и освещенности;

Проведение необходимых расчетов;

Заполнение бланков расчетов;

Уборка рабочего места

Необходимые приложения: Психометрический график, Максимальная упругость водяного пара в миллиметрах ртутного столба, бланки для проведения расчетов предоставляемые организацией с указанием норм температуры влажности и освещенности для животноводческих помещений

Задание 2. Органолептический контроль показателей различных видов кормов для животных

Провести органолептическую оценку корма для _____ в соответствии с нормативным документом и записать результаты исследования в протокол.

Описание:

Соблюдение асептики, антисептики и правил личной гигиены;

Соблюдение правил техники безопасности;

Подготовка рабочего места;

Выбор последовательности действий в соответствии с требованием метода;

Заполнение протокола исследования

Алгоритм работы.

Подготовка рабочего места;

Проведение исследования;

Заполнение протокола исследования;

Уборка рабочего места

Необходимые приложения: копия нормативного документа в соответствии с которыми проводится исследование корма (ГОСТ, ТУ, инструкция и т.д.), Бланк протокола органолептического исследования (бланк оформляется на усмотрение организатора)

Задание 3. Отбор проб биологического материала от животных, кормов и воды, их упаковка и подготовка для исследований.

Провести отбор материала для лабораторных исследований в соответствии с нормативным документом, заполнить сопроводительные документы.

Описание.

Соблюдение асептики, антисептики и правил личной гигиены;

Соблюдение правил техники безопасности;

Подготовка рабочего места;

Выбор последовательности действий в соответствии с инструкцией;

Заполнение сопроводительных документов

Алгоритм работы.

Подготовка рабочего места;

Забор материала;

Упаковка материала для транспортировки;

Заполнение сопроводительных документов;

Уборка рабочего места

Необходимые приложения: Бланк акта отбора проб и сопроводительного документа (бланки оформляются на усмотрение организатора).

Модуль 2. Проведение ветеринарно-санитарных, диагностических и лечебных мероприятий

Задание 1. Приготовление рабочих растворов средств и проведении дезинфекции

Провести подготовку ____% рабочего раствора дезинфицирующего средства "_____" и провести дезинфекцию _____.

Описание:

Соблюдение правил личной гигиены и инструкции к препаратам;

Соблюдение правил техники безопасности;

Подготовка рабочего места;

Выбор последовательности действий в соответствии с требованием метода;

Заполнение акта о проведении дезинфекции

Алгоритм работы.

Подготовка рабочего места;
приготовление рабочего раствора;
проведение дезинфекции;
заполнение акта о проведении дезинфекции;
уборка рабочего места.

Необходимые приложения: Муляж концентратов дезинфицирующих средств готовятся заранее при подготовке площадки техническим экспертом для этого в пластиковой канистре в дистиллированную или водопроводную воду добавляют гелиевые красители до слабого окрашивания раствора. После чего наклеивают наклейки с названием дезинфицирующего средства, участнику предоставляется инструкция по применению дезинфицирующего средства с указанием правил приготовления рабочих растворов и бланк акта о проведении дезинфекции рабочего места (оформляется на усмотрении организатора)

Задание 2 Использование инструментария для оказания ветеринарной помощи.

Необходимо произвести хирургические манипуляции:

1. наложить хирургический шов с помощью тренажера-симулятора;
2. наложить повязку на животное;
3. провести хирургическую манипуляцию на тренажере для внутривенных процедур.

Описание:

Соблюдение асептики, антисептики и правил личной гигиены;
Соблюдение правил техники безопасности;
Подготовка рабочего места;
Наложение хирургических швов с использованием тренажера-симулятора;
Наложение повязки на животное;
Провести хирургическую манипуляцию на тренажере для внутривенных процедур.
Алгоритм работы:
соблюдение правил асептики и антисептики,
подготовка рабочего места и необходимого инструментария;
выполнение необходимых хирургических манипуляций;
заполнение сопроводительного письма на биологический материал;
демонстрация экспертам результата работы;
уборка рабочего места.

Необходимые приложения: отсутствуют.

Инструкции для ТЭ: Техническим экспертом в подготовительный день должны быть подготовлены и распечатаны бланки акта о проведении вакцинации и сопроводительного письма на биологический материал.

Модуль 3. Проведение клинического исследования животного

Задание 1. Проведение клинического исследования животного и оформлении результатов выполнения диагностических и терапевтических манипуляций

Произвести клинический осмотр животного, интерпретировать полученные результаты, заполнить бланки результатов клинического исследования.

Описание:

соблюдение правил личной гигиены;
соблюдение правил техники безопасности;
соблюдение плана клинического обследования животного;
работа с фонендоскопом, мерной лентой и термометром;
интерпретация результатов;
заполнение бланка клинического исследования;

Алгоритм работы:

подготовка рабочего места;
определение габитуса;
выбор наиболее подходящего способа фиксации животного для выполнения последующих манипуляций;
исследование кожи, ее производных, слизистых оболочек и лимфатических узлов;
определение числа сердечных сокращений, дыхательных движений;
термометрия;
проведение исследования органов грудной и брюшной полости, опорно-двигательного аппарата и нервной системы доступными способами;
заполнение бланка результатов исследования анализ и интерпретация полученных результатов

Необходимые приложения: Бланк протокола клинического исследования (оформляется на усмотрение организатора)

Инструкции для ТЭ: Техническому эксперту заранее необходимо подготовить бланки протокола клинического исследования животного

Вариативная часть. Задание для ГИА ДЭ ПУ

Модуль 4 Проведение ветеринарно- санитарной экспертизы продуктов животного происхождения

Задание 1. Проведение трихинеллоскопии

Произвести трихинеллоскопию свиного мяса, интерпретировать полученные результаты, заполнить бланк результатов исследования.

Описание:

соблюдение правил личной гигиены;
соблюдение правил техники безопасности;
соблюдение правил проведения трихинеллоскопии;
работа с инструментами, компрессорием, трихинеллоскопом;
интерпретация результатов;
заполнение бланка исследования.

Алгоритм работы:

подготовка рабочего места;
подготовка инструментария необходимого для проведения исследования;
подготовка образца;

извлечение мышечной ткани;

размещение образцов мышечной ткани на компрессории;

фиксация образцов в компрессории;

подготовка трихинеллоскопа к работе;

проведение микроскопического исследования;

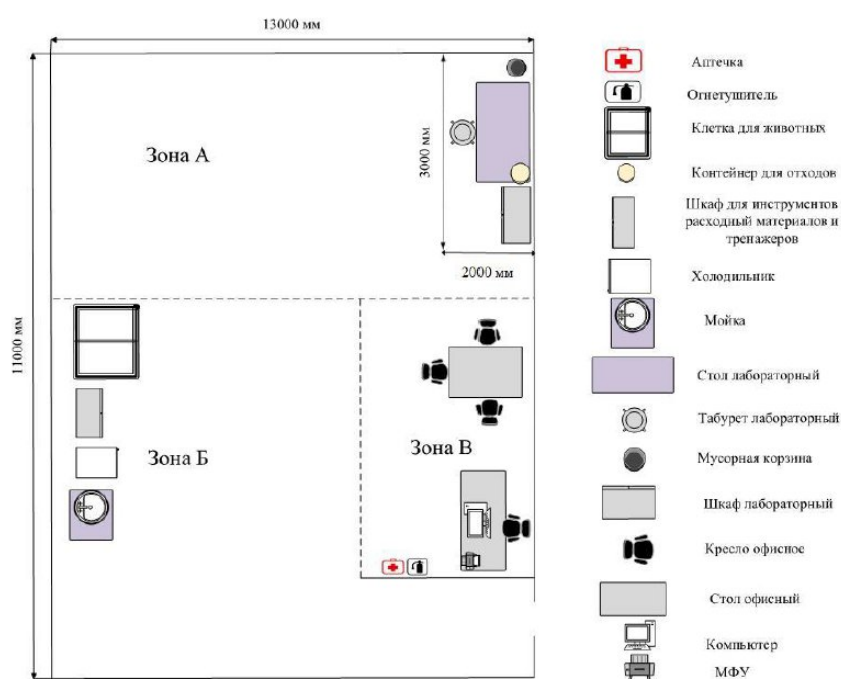
интерпретация результатов и внесение результата в бланк исследования;

уборка рабочего места.

Необходимые приложения: бланк протокола исследования образца.

Примерный план застройки площадки для ГИА в форме ДЭ ПУ

Пример изображения примерного плана застройки площадки:



Особенности выставления оценки в протоколе за защиту ДР и сдачу ДЭ

Результаты демонстрационного экзамена оцениваются на основании методики перевода баллов в оценки.

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе таблицы № 7.

Таблица 7

Оценка ГИА	2	3	4	5
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 49,99%	50,00% - 64,99%	65,00% - 89,99%	90,00% - 100,00%

Диапазон баллов для выставления оценки по ДЭ осуществляется на основе таблицы № 8.

Таблица 8

Оценка /Количество баллов, полученных при сдаче ДЭ	Неудовлетворительно «2»	Удовлетворительно «3»	Хорошо «4»	Отлично «5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00-49,99 %	50,00-64,99 %	65,00-89,99 %	90,00-100 %
Количество баллов, полученных при сдаче ДЭ в рамках промежуточной аттестации (максимальный балл 25)	0-12,4	12,5-16,2	16,3-22,4	22,5-25
Количество баллов, полученных при сдаче ДЭ базового уровня (максимальный балл 50)	0-24,9	25-32,4	32,5-44,9	45-50
Количество баллов, полученных при сдаче ДЭ профильного уровня (максимальный балл 75)	0-37,4	37,5-48,6	48,7-67,4	67,5-75
Количество баллов, полученных при сдаче ДЭ ПУ - совокупность инвариантной и вариативной частей (максимальный балл 100)	0-49,9	50-64,9	65-89,9	90-100

Требования к ВКР по специальности 36.02.02 «Зоотехния»

Перечень рекомендованных тем выпускных квалификационных работ

1. Первичная обработка молока в животноводческом комплексе.
2. Технология содержания и выращивания лошадей.
3. Зоогигиеническая оценка современных систем содержания овец.
4. Технология кормозаготовки в конкретном хозяйстве.
5. Технология выращивания африканского клариевого сома в крестьянском (фермерском) хозяйстве.
6. Организация производства продукции козоводства.
7. Организация племенного учёта в скотоводстве.
8. Технология выращивания ремонтного молодняка свиней в конкретном хозяйстве.
9. Влияние живой массы новорожденных телок на их последующую продуктивность.
10. Влияние качества кормов на молочную продуктивность коров.
11. Технология кормления крупного рогатого скота в конкретном хозяйстве.
12. Технология содержания взрослого крупного рогатого скота в конкретном хозяйстве.
13. Влияние селекционно-племенной работы на продуктивность коз камерунской породы.
14. Организация содержания и использования спортивных лошадей в условиях частной конюшни.
15. Организация содержания и кормления ремонтного молодняка свиней в конкретном предприятии.
16. Технология производства молока в конкретном предприятии.
17. Влияние системы и способов содержания коров на молочную продуктивность.
18. Племенная работа в свиноводстве в конкретном предприятии.
19. Особенности пород крупного рогатого скота.
21. Технология производства пищевых и инкубационных яиц в конкретном предприятии.
22. Принципы нормированного кормления сельскохозяйственных животных (на примере одного вида).
23. Технология выращивания ремонтного молодняка крупного рогатого скота в конкретном предприятии.
24. Производство говядины.
25. Технология содержания племенных быков-производителей.

[Введите текст]

26. Технология содержания и разведения кроликов.
27. Первичная обработка молока на фермах, её влияние на качество молока.
28. Факторы, оказывающие влияние на качество молока сырого.
29. Зоогигиеническая оценка современных методов содержания свиней.
30. Племенная работа в скотоводстве.
31. Племенная работа в овцеводстве.
32. Технология содержания пчёл, получение продукции пчеловодства.
33. Подготовка нетелей к отёлу и раздой первотёлок, как фактор повышения молочной продуктивности.
34. Выращивание крупного рогатого скота на мясо.
35. Селекционно-племенная работа в конкретном предприятии.

Требования к дипломной работе

Дипломная работа, это документ, представляющий собой итоговую квалификационную работу, содержащую результаты самостоятельного научного исследования по определенной теме.

Цель дипломной работы – систематизация и закрепление теоретических знаний студента по специальности при решении практических задач исследовательского и аналитического характера, а также выявление его способности к самостоятельной работе.

Темы и вопросы дипломных работ должны содержать актуальность, новизну подхода к исследуемому материалу, теоретическое и практическое значение. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, вплоть до предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности её разработки. Темы дипломных работ определяются преподавателями техникума совместно со специалистами предприятий, заинтересованных в разработке данных тем и предлагаются для выбора студентам, рассматриваются на заседании ПЦК.

Дипломная работа должна отражать:

- актуальность, современное состояние рассматриваемого вопроса;
- умение четко формулировать рассматриваемую задачу, определять ее актуальность и значимость, структурировать решаемую задачу;
- обоснованный выбор и корректное использование наиболее эффективных методов решения профессиональных задач;
- научно-исследовательский характер;
- умение анализировать альтернативные варианты и принимать оптимальные решения;
- навыки анализа и умение излагать соответствующие выводы и предложения;
- соответствие требованиям, предъявляемым к оформлению дипломной работы.

[Введите текст]

Оформление текста ВКР производится с учётом требований ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к текстовым документам» и ГОСТ 2.106-68 «Текстовый документ». Текст дипломной работы (проекта) выполняется в текстовом редакторе Word.

Изложение материала проводится в виде печатного текста, иллюстрированного там, где необходимо таблицами, схемами, фотоснимками (условия содержания животных, кормление технологические процессы и т.д.) к которым должны быть заголовки и анализ информации.

Разделы дипломной работы пишутся на основе данных конкретного предприятия. При написании работы используется дополнительная справочная и специальная литература (не менее 20 источников).

Необходимо соблюдать деловой (научный) стиль изложения дипломной работы. Лирические отступления не допускаются. В работе должна применяться специальная терминология и корректное описание зоотехнических работ и технологических процессов в животноводстве.

Выпускная квалификационная работа должна включать:

1. ЗАДАНИЕ НА ДИПЛОМНУЮ РАБОТУ.
2. ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ.
3. СОДЕРЖАНИЕ.
4. ВВЕДЕНИЕ
5. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ (ГЛАВА 1, 2, 3...).
6. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
7. ЗАКЛЮЧЕНИЕ
7. СПИСОК ИСТОЧНИКОВ ЛИТЕРАТУРЫ
8. ПРИЛОЖЕНИЯ

Выпускная квалификационная работа выполняется на компьютере в одном экземпляре, и оформляется только на лицевой стороне белой бумаги следующим образом:

- размер бумаги стандартного формата А 4;
- поля: левое – 30 мм, верхнее – 20 мм, правое – 15 мм, нижнее – 20 мм;
- абзац – 1,25 см;
- ориентация: книжная;
- шрифт: Times New Roman;
- кегель: - 14 пт в основном тексте, 12 пт в сносках, таблицах;
- междустрочный интервал: полуторный в основном тексте, одинарный в подстрочных ссылках;
- расстановка переносов – автоматическая;

[Введите текст]

- форматирование основного текста и ссылок – в параметре «по ширине»;
- цвет шрифта – черный.

Общий объём дипломной работы – 50-60 страниц. При оформлении работы необходимо соблюдать равномерную плотность, контрастность и чёткость изображения по всей работе. Не должно быть помарок, перечеркивания, сокращения слов, за исключением общепринятых.

При нумерации страниц выпускной квалификационной работы выполняются следующие требования:

Страницы текста нумеруют арабскими цифрами внизу справа. По всему тексту соблюдается сквозная нумерация. Номер титульного листа не проставляется, но включается в общую нумерацию выпускной квалификационной работы. Нумерация страниц начинается с содержания.

Нумерация страниц производится последовательно, включая содержание, введение, содержание основных глав, заключение, список использованной литературы.

Страницы приложения не нумеруются.

Требования оформления структурных элементов работы

ВВЕДЕНИЕ, ГЛАВЫ ОСНОВНОЙ ЧАСТИ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ИСТОЧНИКОВ, ПРИЛОЖЕНИЯ должны начинаться с новой страницы.

СОДЕРЖАНИЕ, ВВЕДЕНИЕ, название ГЛАВ печатаются ПРОПИСНЫМИ БУКВАМИ (полуужирное начертание) и располагаются по центру.

Точки в конце заголовков не ставятся, заголовки не подчёркиваются. Заголовок, состоящий из двух и более строк, печатается через один междустрочный интервал. Переносы слов во всех заголовках не допускаются.

Оформление глав и параграфов

Каждая глава выпускной квалификационной работы начинается с новой страницы. Расстояние между ГЛАВАМИ и параграфами должно быть равно 3 интервалам.

Расстояние между названием параграфа и последующим текстом должно быть равно 1,5 интервала. Заголовки параграфов пишутся строчными буквами (первая буква заголовка параграфа заглавная), полуужирное начертание и выравниваются по левому краю. Если заголовок или подзаголовок включает несколько предложений, их разделяют точкой.

Параграфы должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждой главы. Номер включает номер главы и порядковый номер параграфа, отделённый точкой, например, 1.1., 1.2., 2.1., 2.2., 2.3. и т.д.

СОДЕРЖАНИЕ (ОГЛАВЛЕНИЕ) - это отображение структуры работы в виде списка, включающего: введение, названия глав, параграфов каждой главы, список использованной литературы, приложения.

ВВЕДЕНИЕ. Определяется актуальность выбранной темы, степень её новизны. Необходимо чётко сформулировать цели и задачи выпускной квалификационной работы. Введение должно вводить в круг затрагиваемых производственных проблем, определить цель и характер предстоящей работы. Оно должно

[Введите текст]

быть написано лаконичным языком, отличаться логической стройностью и занимать по своему объёму не более 2-3х страниц печатного текста.

ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ посвящается теоретическим аспектам изучаемого объекта и предмета ВКР. Дается характеристика исследуемого объекта. Описывается современное состояние исследуемой отрасли производства. Технологии, используемые в производстве. Сравнительный анализ методов и технологий.

ГЛАВА II. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.

Характеристика предприятия. В характеристике рекомендовано описать следующие пункты:

- юридический адрес, реквизиты предприятия;
- фактический адрес производства;
- хозяйственно-экономическая характеристика;
- географическое положение (при необходимости учитывать климатические условия);
- сырьевая база;
- характеристика производства, наличие оборудования;
- санитарно-гигиенические условия работы сотрудников;
- ветеринарно-санитарное благополучие сельскохозяйственного предприятия;
- обеспеченность кормами и водой животных;
- наличие Программы ХАССП, программы Производственного контроля.

Обязательно указываются методы, способы использования, обработки исследуемого объекта. Описываются технологии производства по теме работы.

Охрана труда и техника безопасности. Описываются мероприятия по охране труда и технике безопасности на предприятии. Объем данного раздела не должен превышать 2- 3 страницы.

Охрана окружающей среды (экологические основы производства). Коротко описывается какие проводятся мероприятия по сохранению и восстановлению природной среды, рациональному использованию природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности, предотвращению негативного воздействия на окружающую среду.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Заключение подводит итог решения тех задач, которые были поставлены в выпускной квалификационной работе. Заключение – последовательное, логически стройное изложение полученных итогов и их соотношение с общей целью и конкретными задачами.

Заключение должно содержать краткие выводы по результатам работы, отражающим новизну и практическую значимость, выводы и рекомендации относительно возможности практического применения материалов работы, дается оценка полноты решения поставленной задачи, предложения по использованию

[Введите текст]

её результатов. Выводы и предложения должны быть конкретными, обоснованными, вытекать из содержания выпускной квалификационной работы.

Оформление табличного материала

Цифровой материал, сопоставление и выявление определённых закономерностей оформляют в виде таблиц. Таблица представляет собой такой способ подачи информации, при котором цифровой или текстовой материал группируется в колонки, ограниченные одна от другой вертикальными и горизонтальными линиями. Обычно таблица состоит из следующих элементов: порядкового номера, тематического заголовка, боковины, заголовков вертикальных граф (шапка таблицы), горизонтальных и вертикальных граф. Все таблицы, если их несколько, нумеруются арабскими цифрами, без указания знака номера, в пределах главы. Номер размещают в правом верхнем углу над заголовком таблицы после слова "Таблица...", например, Таблица 1, Таблица 2.

При выполнении таблиц соблюдаются следующие требования:

- название таблицы помещают над таблицей по центру;
- в конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставятся.

Таблица выполняется на одной странице. Если таблица не умещается на одной странице, она выносится в приложение. Размер шифра таблицы 12.

Оформление иллюстраций

Иллюстрации (рисунки, графики, диаграммы, эскизы, чертежи и т.д.) располагаются в дипломной работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Все иллюстрации должны быть пронумерованы (внизу, по центру). Нумерация сквозная, т.е. через всю работу. Таблицы, схемы и рисунки, занимающие страницу и более, помещают в приложение, а небольшие - на страницах работы.

Список сокращений. Список сокращений представляет собой перечень всех сокращений, используемых в тексте диплома. Сокращения могут использоваться для экономии места и упрощения чтения.

Глоссарий. Глоссарий — это справочный материал, который содержит определения терминов, аббревиатур и выражений, используемых в тексте. Его необходимо включить в дипломную работу, чтобы облегчить процесс чтения и извлечения смысла из текста и обеспечить ясность и единообразие терминологии.

Оформление списка использованной литературы и интернет-источников

Литература по теме выпускной квалификационной работы может быть подобрана студентом по рекомендации руководителя ВКР, а также самостоятельно. При подборе источников необходимо изучить все виды изданий по исследуемой проблеме: монографии, сборники научных трудов и материалы научных конференций, учебники, учебные пособия, диссертации, периодические издания, законодательные и нормативные акты и т.д. Необходимо изучить профессиональные издания последних лет (не старше 5 лет), так как в них наиболее полно освещена теория и практика исследуемой темы.

[Введите текст]

Поиск необходимого материала можно осуществлять и с помощью поисковых систем Интернет, а также в справочно-правовых информационных системах «Консультант» и «Гарант» и др.

Основное требование к составлению списка источников – единообразное оформление и соблюдение ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание: общие требования и правила составления», ГОСТ 7.80-2000 «Библиографическая запись. Заголовок: общие требования и правила составления», ГОСТ 7.12-93 «Библиографическая запись. Общие требования и правила».

Принцип расположения источников в списке литературы:

- кодексы;
- федеральные законы;
- указы Президента, постановления Правительства;
- методические материалы, инструкции, рекомендации;
- учебная литература;
- периодические издания (журналы, газеты);
- электронные ресурсы.

Используется литература не старше 5 лет от нынешнего года написания дипломной работы.

Рекомендации к подготовке и оформлению презентаций

Презентация – это итог работы над выпускной квалификационной работой, в неё вынесены все основные результаты научно - исследовательской деятельности.

Выполнение презентаций для защиты выпускной квалификационной работы позволяет логически выстроить материал, систематизировать его, представить к защите, приобрести опыт выступления перед аудиторией, формирует коммуникативные компетенции студентов.

Для оптимального отбора содержания материала работы в презентации необходимо выделить ключевые понятия, теории, проблемы, которые раскрываются в презентации в виде схем, диаграмм, таблиц, с указанием авторов. На каждом слайде определяется заголовок по содержанию материала.

Оптимальное количество слайдов, предлагаемое к защите работы – 12-15.

Для оформления слайдов презентации рекомендуется использовать простые шаблоны без анимации, соблюдать единый стиль оформления всех слайдов. Смена слайдов устанавливается по щелчку без времени.

Шрифт, выбираемый для презентации, должен обеспечивать читаемость на экране и быть в пределах размеров - 18-72 пт., что обеспечивает презентабельность представленной информации. В содержание первого слайда выносятся полное наименование образовательного учреждения, согласно уставу, тема выпускной квалификационной работы, фамилия, имя, отчество студента, фамилия, имя, отчество руководителя.

[Введите текст]

В презентации материал целесообразнее представлять в виде таблиц, схем. В практической части работы рекомендуется использовать фотографии, графики, диаграммы, таблицы, рекомендации, характеристики.

При сдаче выпускной квалификационной работы к ней прикладываются документы:

1. Задание на выполнение Выпускной квалификационной работы.
2. Отзыв руководителя дипломной работы, с указанием даты, рекомендацией работы к защите, подписи.
3. Рецензия, с указанием даты, дифференцированной оценки, подписи.

Требования к докладу

К защите диплома студент должен подготовить согласованные с руководителем тезисы доклада и презентационный материал.

В докладе (3-4 страницы компьютерного текста через 1,5 интервала) должно быть отражено:

-цель и задачи дипломного проекта (0,5 стр.);

-краткое описание основных положений работы; (до 2,5 стр.);

-выводы и предложения (1 стр.).

В основе доклада студента на защите лежит заключение.

Результаты защиты дипломной работы заносятся в зачетную книжку и экзаменационную ведомость.

Требования к ВКР по специальности 36.02.06. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

Рекомендованные темы выпускной квалификационной работы

1. Технологические факторы, оказывающие влияние на молочную продуктивность коров
2. Технология содержания коз и получения молочной продукции в конкретном хозяйстве
3. Технология содержания и выращивания лошадей
4. Технология переработки мяса птицы
5. Технология выращивания ремонтного молодняка в конкретном хозяйстве
6. Влияние режимов хранения на качество мясных полуфабрикатов
7. Технология производства молока в сельскохозяйственном предприятии
8. Технология кормления коров в конкретном предприятии
9. Технология производства вареных колбас
10. Технология первичной переработки молока в конкретном предприятии
11. Технология производства сметаны (на примере перерабатывающего предприятия)
12. Производство говядины в условиях молочного скотоводства
13. Технология производства мягких и полутвердых сыров

[Введите текст]

14. Технология производства творога (на примере перерабатывающего предприятия)
15. Технология производства сливочного масла
16. Технология производства, хранения и реализации картофеля в Ленинградской области
17. Технология кормления и содержания сельскохозяйственной птицы в конкретном предприятии
18. Технология производства творога промышленных условиях
19. Организация производства мяса в сельскохозяйственном предприятии
20. Технология убоя свиней и первичная обработка продуктов убоя в конкретном предприятии
21. Технология содержания и разведения кроликов
22. Технология производства хлебобулочных и мучных кондитерских изделий
23. Технология переработки молока на молочные продукты в конкретном предприятии
24. Пути совершенствования технологии системы кормления крупного рогатого скота
25. Технология производства пищевых яиц
26. Совершенствование технологии производства питьевого молока
27. Технология производства йогурта с разными фруктовыми наполнителями
28. Технология производства варёных колбас
29. Технология производства мясных полуфабрикатов
30. Технология производства полукопчёных колбас
31. Технология производства мясных консервов
32. Технология выращивания цыплят-бройлеров (на примере птицеводческого предприятия)
33. Технология переработки рыбы
34. Технология выращивания клариевого сома и производство продукции
35. Технология выращивания, хранения и реализации картофеля
36. Технология выращивания клубники
37. Анализ экономической эффективности сельскохозяйственного производства в регионе.
38. Влияние государственной поддержки на развитие сельского хозяйства.
39. Анализ рынка сельскохозяйственного сырья и его влияние на перерабатывающую промышленность.
40. Экономические аспекты развития личного подсобного хозяйства.
41. Влияние кредитной поддержки на развитие аграрного сектора.
42. Оценка экономической эффективности внедрения автоматизированных систем в сельском хозяйстве.
43. Роль малого и среднего бизнеса в экономике сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности.
44. Анализ влияния налоговой политики на сельскохозяйственные предприятия.
45. Экономические основы деятельности Крестьянского (фермерского) хозяйства

Требования к дипломной работе

[Введите текст]

Дипломная работа, это документ, представляющий собой итоговую квалификационную работу, содержащую результаты самостоятельного научного исследования по определенной теме.

Цель дипломной работы – систематизация и закрепление теоретических знаний студента по специальности при решении практических задач исследовательского и аналитического характера, а также выявление его способности к самостоятельной работе.

Темы и вопросы дипломных работ должны содержать актуальность, новизну подхода к исследуемому материалу, теоретическое и практическое значение. Темы дипломных работ определяются преподавателями техникума совместно со специалистами предприятий, заинтересованных в разработке данных тем и предлагаются для выбора студентам, рассматриваются на заседании ПЦК.

Дипломная работа должна отражать:

- актуальность, современное состояние рассматриваемого вопроса;
- умение четко формулировать рассматриваемую задачу, определять ее актуальность и значимость, структурировать решаемую задачу;
- обоснованный выбор и корректное использование наиболее эффективных методов решения профессиональных задач;
- научно-исследовательский характер;
- умение анализировать альтернативные варианты и принимать оптимальные решения;
- навыки анализа и умение излагать соответствующие выводы и предложения;
- соответствие требованиям, предъявляемым к оформлению дипломной работы.

Объем дипломной работы – не менее 45 страниц машинописного текста (Приложения не входят в общее количество страниц). Дипломная работа состоит из глав с подразделением на параграфы (вопросы); дипломная работа должна содержать графики, таблицы, диаграммы и т.п.

Общими требованиями к дипломной работе являются: четкость и логическая последовательность изложения материала, убедительность аргументации, краткость и ясность формулировок, исключаящих неоднозначность толкования, конкретность изложения основных результатов и выводов, их научная и практическая значимость, обоснованность личных предположений и рекомендаций автора.

Темы дипломных работ должны отражать современные тенденции развития науки, общества, сфер деятельности. Основным критерий выбора темы – это научный и практический интерес выпускника. При этом тематика дипломной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования по специальности среднего профессионального образования 35.02.15 Кинология.

Требования к текстовым документам

[Введите текст]

Оформление текста ВКР производится с учетом требований ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к текстовым документам» и ГОСТ 2.106-68 «Текстовый документ». Текст дипломной работы (проекта) выполняется в текстовом редакторе Word. Формат бумаги для работы унифицирован. Бумага должна быть белого цвета и формат А4 (210х297).

При оформлении работы на компьютере используются следующие параметры: тип шрифта Times New Roman; размер шрифта – 14 пт; междустрочный интервал – полуторный; выравнивание – по ширине; отступ: справа – 0, слева – 0; интервал: перед -0; после – 0; абзацный отступ – 1,25 мм; поля: левое – 30 мм, правое поле – 15 мм, верхнее и нижнее – 20 мм.

Изложение материала проводится в виде печатного текста, иллюстрированного там, где необходимо таблицами, схемами, фотоснимками (условия содержания животных, клиническая и патологоанатомическая картина и т.д.) к которым должны быть заголовки и анализ информации. Разделы дипломной работы пишутся на основе данных конкретного хозяйства, ветеринарной клиники, и зоны ветеринарного обслуживания учреждения ветеринарной медицины (ветеринарный пункт, участок, районная, областная ветеринарная станция), на базе которых студент проводит работу. При написании работы используется дополнительная справочная и специальная литература (не менее 20 источников).

Необходимо соблюдать стиль изложения дипломной работы – (научный). Лирические отступления не допускаются. В работе должна применяться специальная терминология и корректное описание симптомов.

Объекты (таблицы, рисунки, схемы, графики) должны быть корректно вставлены в текст.

Небольшие изображения, таблицы следует размещать по тексту. Большие таблицы (страница) размещать в приложениях.

Все таблицы, если их несколько, нумеруют арабскими цифрами в пределах всего текста без значка № перед цифрой и точки после нее. Таблицы снабжают тематическими заголовками, которые располагают посередине страницы и пишут с прописной буквы без точки на конце.

Цифровой материал оформляют в дипломной работе в виде таблиц, графиков, на которые в тексте обязательно должны быть ссылки. Например, “... как видно из таблицы 3.....” или «на диаграмме 1 отражено....».

Рисунки подписываются внизу слева, и далее название рисунка с заглавной буквы.

На титульном листе указывается: сверху — название техникума, код и название специальности, далее — название темы, фамилия, имя, отчество студента, фамилия, имя отчество руководителя курсовой работы, внизу населённый пункт и год оформления дипломной работы.

На втором листе составляется оглавление с обозначением страниц соответствующих разделов. Заголовки оглавления должны точно повторять заголовки в тексте.

Подчеркивание наименований глав и параграфов не допускается. Расстояние между заголовками глав, параграфов и последующим текстом должен быть на 10 мм больше расстояния между строками текста.

[Введите текст]

Наименование глав и параграфов должны быть по возможности короткими. Переносы слов в заголовках не допускаются. Текст дипломной работы необходимо разбивать на абзацы, начало которых пишется с красной строки.

Введение, каждую главу (кроме параграфов), глоссарий, заключение, список использованных источников начинают с новой страницы. Их заголовки печатают прописными (заглавными) буквами.

Стиль и язык изложенного материала дипломной работы должен быть четким, ясным, грамотным.

Материалы дипломной работы излагаются в соответствии с названными разделами, последовательно, логично; выводы и предложения должны быть ясно сформулированы, рисунки и фотографии четко выполнены.

Все страницы ВКР должны быть пронумерованы арабскими цифрами. Нумерация страниц - сквозная от титульного листа до последнего листа текста, номер страницы указывается внизу посередине, на титульном листе номер страницы не ставится.

Все листы скреплены или сброшюрованы в жесткий переплет. Объем работы примерно 40-60 страниц

К дипломной работе необходимо приложить задание на выполнение дипломной работы, рецензию на дипломную работу, отзыв руководителя дипломной работы. Задание на подготовку дипломной работы заполняется на стандартном бланке. Задание подписывает руководитель дипломной работы и студент.

Результаты защиты дипломной работы заносятся в зачетную книжку и экзаменационную ведомость.

Требования к докладу

К защите диплома студент должен подготовить согласованные с руководителем тезисы доклада и презентационный материал.

В докладе (3-4 страницы компьютерного текста через 1,5 интервала) должно быть отражено:

- цель и задачи дипломного проекта (0,5 стр.);
- краткое описание основных положений работы; (до 2,5 стр.);
- выводы и предложения (1 стр.).

В основе доклада студента на защите лежит заключение.

Структура дипломной работы

- **Рецензия на дипломную работу.**

[Введите текст]

- **Отзыв руководителя дипломной работы.**

- **Задание на выполнение дипломной работы.** Задание для дипломной работы имеет единую форму для всех дипломных работ. Задание заполняется руководителем на каждого студента с учётом тематики работы, подписывается руководителем и обучающимся, утверждается заместителем директора по учебной работе.

- **Титульный лист.** На титульном листе указывается название образовательного учреждения, тема ВКР, специальность, фамилия, имя отчество обучающегося, фамилия, имя отчество руководителя ВКР (Приложение 1);

- **СОДЕРЖАНИЕ** представляет собой изложение структура работы в виде перечня, в котором последовательно указываются наименования частей дипломной работы: введение; названия глав и входящих в них параграфов; заключение; список сокращений, используемых в работе; список используемых источников; приложения. Слово «СОДЕРЖАНИЕ» указывается первой строкой, с выравниванием по центру, заглавными буквами. После строки-пробела указывается структура работы, с указанием названий разделов и подразделов. Против каждого наименования частей работы в правой стороне листа указывается номер страницы, с которой начинается данная часть. Перед названием глав и параграфов пишутся их номера.

ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В РАБОТЕ и СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ – названия не имеют. Название разделов должно быть четким, лаконичным и соответствовать ее содержанию. Название разделов должно последовательно раскрывать избранную тему. Название подразделов должно соответственно раскрывать содержание разделов.

Выпускная квалификационная работа должна состоять из 2 разделов. Каждый раздел должен состоять из 2-3 подразделов.

- **ВВЕДЕНИЕ:**

Во введении должно быть отражено:

- **Обоснование выбора темы.** Студент должен изложить почему он выбрал именно эту тему дипломной работу обосновав свой выбор.

- **Определение её актуальности и значимости для науки и практики.** Чтобы определить актуальность темы дипломной работы необходимо изучить мнение экспертов относительно выбранной темы и проследить за развитием научной мысли в рамках темы, проблемы, определить существование несовпадающих научных подходов, недостаточную изученность темы в литературе, наличие определенных пробелов в науке, недостатки правового регулирования, несовершенство в организации кинологической деятельности. Важное значение имеет практическая значимость исследуемого вопроса для решения конкретных региональных проблем и отраслевых профессионально-практических задач.

- **Объект и предмет исследования.** Под объектом дипломной работы понимаются те практические проблемы и конкретные организационные задачи, на которые направлено изучение, в рамках которых существует проблемная ситуация, требующая разрешения. Предмет исследования представляет собой выделенную часть объекта. Предметом изучения является конкретные явления или процессы, характерные

[Введите текст]

для данного вида общественных отношений, которые непосредственно подвергаются исследованию, в том числе нормы действующего законодательства и практическая деятельность кинологических организаций.

- **Определение основной цели работы.** Цель дипломной работы должна вытекать из актуальности поставленной научной проблемы либо темы работы и быть сформулирована максимально конкретно.

- **Выделение основных задач.** Задачи дипломной работы должны быть тесно связаны с целью исследования в том контексте, что решение поставленных задач приведет к достижению поставленной научной цели. Задачи формулируются в виде перечня исследовательских действий, как-то: изучить..., установить..., исследовать..., систематизировать..., разработать классификацию..., предложить практические рекомендации..., проанализировать..., охарактеризовать..., обобщить... и т.д. Крайне важно обратить внимание на то, что решение указанных во введении задач должно найти отражение в содержании основной части работы и в заключении. Объем введения – до 5% текста работы (3 - 4 страницы).

Основная часть дипломной работы включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения. Название главы не должно дублировать название темы, а название параграфов – название глав. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть главы (параграфа). Основная часть дипломной работы должна содержать, как правило, две главы, каждая из которых представлена 2-3 параграфами. Рекомендуемый объем основной части работы 30 – 40 страниц.

Первая глава посвящается теоретическим аспектам изучаемого объекта и предмета дипломной работы. В ней содержится обзор используемых источников информации, нормативной базы по теме дипломной работы. В этой главе могут найти место статистические данные, построенные в таблицы и графики.

Вторая глава посвящается анализу практического материала, полученного во время производственной практики (преддипломной). В этой главе содержится: характеристика места практики и условий работы; охрана труда и техника безопасности при работе с собаками; организационная структура управления; основные задачи подразделений кинологической службы; анализ конкретного материала по избранной теме; описание выявленных проблем и тенденций развития объекта и предмета изучения на основе анализа конкретного материала по избранной теме; описание способов решения выявленных проблем и т. д. В ходе анализа могут использоваться аналитические таблицы, расчеты, формулы, схемы, диаграммы и графики.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Заключение подводит итог работы. Заключение должно содержать краткое изложение научных результатов, полученных автором, которые достигнуты при изучении данной темы, решении обозначенных проблем. В заключении дается краткий перечень наиболее значимых выводов и предложений (рекомендаций), содержатся обобщенные выводы, обязательно должны быть аргументировано конкретизированы и обоснованы конкретные предложения, направленные на совершенствование отдельных видов деятельности кинологических организаций, рекомендации по практике применения рассмотренных в работе направлений совершенствования деятельности кинологических организаций. По логике изложения Заключение должно соответствовать обозначенным во Введении цели и задачам, отражать практическую значимость исследования, пути и дальнейшие перспективы работы над проблемой.

Объем Заключения не может быть менее трёх и более пяти страниц.

[Введите текст]

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

Этот раздел включается в дипломную работу при необходимости и представляет собой перечень всех сокращений, используемых в тексте диплома. Сокращения могут использоваться для экономии места и упрощения чтения. Список сокращений приводится в алфавитном порядке без нумерации сначала на русском, а потом (если необходимо) на английском языке.

СЛОВАРЬ КИНОЛОГИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ

Список кинологических терминов — это справочный материал, который содержит определения терминов, аббревиатур и выражений, используемых в тексте. Его необходимо включить в дипломную работу, чтобы облегчить процесс чтения и извлечения смысла из текста и обеспечить ясность и единообразие терминологии. Глоссарий должен содержать 15 – 20 основных понятий и терминов, расположенных в алфавитном порядке.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

В список литературы включают все литературные источники, которые были использованы при написании дипломной работы, должны быть актуальными (не старше 5 лет) и соответствовать теме работы. Список использованных источников составляется строго в алфавитном порядке, включая нормативные правовые акты федерального и регионального уровней,

индивидуальных и коллективных монографий, статей, учебников и т.д. В список использованных источников рекомендуется включать не менее 20 наименований.

В начало списка помещают официальные документы (законы, постановления, указы и т.д.), которые располагаются по юридической силе.

Далее располагается учебная литература, которая должна располагаться в алфавитном порядке по фамилии автора. Электронные ресурсы (научные статьи в интернете, сайты со статистикой или результатами исследования, электронные журналы, сайты госорганов) располагаются в конце библиографического списка и не должны превышать 20 % его объема.

При оформлении списка литературы руководствуются ГОСТ 2.106-68

ПРИЛОЖЕНИЯ

В приложения (при необходимости) включают дополнительный иллюстративный материал и документацию, оформляемую в кинологических организациях (фотографии, схемы, рисунки, графики и т.д.), которые были использованы автором в процессе разработки темы. В тексте работы дается ссылка на каждое приложение. Рекомендуемый объем приложений не более 4-5 листов.