

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования**

**«КЕРЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

СУДОМЕХАНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ

**ПРИМЕРНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ГИА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Керчь, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА**
- 2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ДЭ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**
- 3. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ**

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА

1.1. Особенности образовательной программы

Оценочные материалы разработаны для специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

В рамках специальности СПО 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов предусмотрено освоение квалификации: техник-эколог.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, перечисленных в таблице №1.

Таблица №1.

Виды деятельности	
Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 01. Экологический мониторинг окружающей среды	ПМ.01 Экологический мониторинг окружающей среды
ВД 02. Производственный экологический контроль	ПМ.02 Производственный экологический контроль
ВД 03. Управление отходами	ПМ.03 Управление отходами
ВД 04. Освоение профессии рабочего, должности служащего	ПМ.04 Выполнение работ по профессии

1.2. Требования к проверке результатов освоения образовательной программы

Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, демонстрируемые при проведении ГИА представлены в таблице №2.

Для выпускников, осваивающих ППССЗ ГИА проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы.

Для проведения демонстрационного экзамена (далее – ДЭ) применяется комплект оценочной документации (далее - КОД), разрабатываемый оператором согласно п. 21 Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. Министерством просвещения Российской Федерации 8 ноября 2021 г. № 800) с указанием уровня проведения (базовый/профильный).

Таблица № 2

Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

ФГОС 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы		
Трудовая деятельность (основной вид деятельности)	Код проверяемого требования	Наименование проверяемого требования к результатам
1	2	3
ВД 01	Вид деятельности 1	Экологический мониторинг окружающей среды

	ПК 1.1	Выбирать методы и средства для проведения экологического мониторинга окружающей среды.
	ПК 1.2	Эксплуатировать средства наблюдения, приборы и оборудование для проведения экологического мониторинга окружающей среды.
	ПК 1.3	Проводить экологический мониторинг окружающей среды.
	ПК 1.4	Обрабатывать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий.
	ПК 1.5	Давать экономическую оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду.
	ПК 1.6	Составлять отчетную документацию о состоянии окружающей среды.
ВД 02	Вид деятельности 2 Производственный экологический контроль	
	ПК 2.1	Выбирать методы, средства для проведения производственного экологического контроля в организациях.
	ПК 2.2	Эксплуатировать приборы, оборудование для проведения производственного экологического контроля в организациях.
	ПК 2.3	Проводить производственный экологический контроль в организациях.
	ПК 2.4	Составлять документацию по результатам производственного экологического контроля.
	ПК 2.5	Давать экономическую оценку воздействия производственной деятельности на окружающую среду.
ВД 03	Вид деятельности 3 Управление отходами	
	ПК 3.1	Осуществлять сбор информации для расчета количественных показателей отходов.
	ПК 3.2	Осуществлять организацию учета обращения с отходами.
	ПК 3.3	Выполнять экономический расчет оплаты за отходы.

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

Общие и дополнительные требования, обеспечиваемые при проведении ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов приводятся в комплекте оценочных материалов с учетом особенностей разработанного задания и используемых ресурсов.

Длительность проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов определяется ФГОС СПО и составляет 216 часов (6 недель). Часы учебного плана (календарного учебного графика), отводимые на ГИА,

определяются применительно к нагрузке обучающегося. В структуре времени, отводимого ФГОС СПО по основной профессиональной образовательной программе по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов на государственную итоговую аттестацию, образовательная организация самостоятельно определяет график проведения демонстрационного экзамена при составлении расписания ГИА.

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Структура задания для процедуры Государственной итоговой аттестации

Структура процедуры ГИА по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов предусматривает защиту дипломной работы и проведение демонстрационного экзамена.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по основной профессиональной образовательной программе по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломной работы из предложенного перечня тем. Выпускник имеет право предложить на согласование собственную тему дипломной работы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки (в том числе предварительно согласованную с работодателем). При этом тематика дипломной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломной работы студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты. Дипломные работы подлежат обязательному рецензированию. Рецензентами могут быть руководящие и педагогические работники профессиональных образовательных организаций и образовательных организаций высшего образования, а также представители предприятий, организаций – социальных партнеров.

Закрепление тем дипломных работ, руководителей, консультантов за студентами оформляется приказом ректора.

По утвержденным темам руководители дипломных работ разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента и план-график выполнения дипломной работы.

Задания, выносимые на демонстрационный экзамен, разрабатываются на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО, с учетом положений стандартов, а также квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

Для выпускников, освоивших образовательные программы среднего профессионального образования проводится демонстрационный экзамен с использованием оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени. Образцы заданий в составе комплекта оценочной документации размещаются на

сайте оператора до 1 октября года, предшествующего проведению демонстрационного экзамена (далее – ДЭ). Конкретный вариант задания доступен главному эксперту за день до даты ДЭ.

2.2. Порядок проведения процедуры

Для проведения ГИА образовательной организацией разработано и утверждено «Положение о государственной итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования» с описанием порядка проведения ГИА.

Программа государственной итоговой аттестации, задания, критерии их оценивания, продолжительность демонстрационного экзамена утверждаются образовательной организацией и доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Подготовка и аттестация выпускников проводится по календарному учебному графику. Допуск студентов к государственной итоговой аттестации оформляется распоряжением директора техникума.

Расписание проведения государственной итоговой аттестации выпускников утверждается директором техникума и доводится до сведения студентов.

Для проведения государственной итоговой аттестации создается Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК).

Численность ГЭК составляет не менее 5-ти человек. Состав ГЭК определяется приказом ректора. Этим же приказом назначается, из числа работников образовательной организации, секретарь ГЭК.

Проведение демонстрационного экзамена проходит в следующем порядке:

1. Проведение инструктажа по охране труда и технике безопасности. Если участник отсутствует во время инструктажа, он не допускается к экзамену.
2. Демонстрационный экзамен. Выполнение заданий. Время выполнения заданий определяется комплектом оценочной документации.
3. Подведение итогов: подсчет баллов; заполнение протокола; обобщение результатов с учетом критериев перевода в систему оценивания; объявление решения ГЭК.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД. Федеральный оператор имеет право обследовать ЦПДЭ на предмет соответствия условиям, установленным КОД, в том числе в части наличия расходных материалов.

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.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного

экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

3. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

3.1 Общие положения

К защите дипломной работы допускаются лица, завершившие полный курс обучения и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Программа ГИА, требования к дипломной работе, а также критерии оценки знаний, утвержденные образовательной организацией, доводятся до сведения обучающихся, не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

Вопрос о допуске дипломной работы к защите решается на заседании цикловой комиссии, готовность к защите определяется председателем цикловой комиссии и оформляется распоряжением директора техникума.

Цикловая комиссия имеет право проводить предварительную защиту дипломных работ.

Защита производится на открытом заседании ГЭК 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 ГЭК или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации. В протоколе записываются: итоговая оценка дипломной работы и особые мнения членов комиссии

На защиту дипломной работы отводится половина одного академического часа на одного обучающегося. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами ГЭК и, как правило, включает доклад обучающегося (не более 10-15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося. Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломной работы, а также рецензента, если он присутствует на заседании ГЭК.

Во время доклада обучающийся использует подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения работы.

3.2 Примерная тематика дипломных работ по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов

Тематика дипломных работ должна иметь практико-ориентированный характер, соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, соответствовать современному уровню и перспективам развития науки, техники, производства, экономики и культуры, быть разнообразной для возможности выбора студентом темы в соответствии с индивидуальными склонностями.

Примерная тематика дипломных работ:

№	Тема дипломной работы	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1.	Оценка экологических рисков деятельности судостроительного и судоремонтного завода «Залив» (г. Керчь) на экосистему Керченского пролива.	ПМ.01 Экологический мониторинг окружающей среды ПМ.02 Производственный экологический контроль ПМ.03 Управление отходами
2.	Анализ эффективности природоохранных мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ на Керченской ТЭЦ.	ПМ.01 Экологический мониторинг окружающей среды ПМ.02 Производственный экологический контроль ПМ.03 Управление отходами
3.	Сравнительный анализ технологий и разработка рекомендаций по снижению пылегазовых выбросов от производства цемента на территории Восточного Крыма.	ПМ.01 Экологический мониторинг окружающей среды ПМ.02 Производственный экологический контроль ПМ.03 Управление отходами
4.	Оценка воздействия портовой деятельности Керченского морского торгового порта на компоненты окружающей среды (атмосферный воздух, водную среду, почвы).	ПМ.01 Экологический мониторинг окружающей среды ПМ.02 Производственный экологический контроль ПМ.03 Управление отходами
5.	Инвентаризация источников загрязнения атмосферного воздуха в промышленной зоне г. Керчь и разработка комплекса мер по их минимизации.	ПМ.01 Экологический мониторинг окружающей среды ПМ.02 Производственный экологический контроль ПМ.03 Управление отходами
6.	Оценка шумового воздействия промышленных объектов и транспорта на селитебные территории г. Керчь.	ПМ.01 Экологический мониторинг окружающей среды ПМ.02 Производственный экологический контроль ПМ.03 Управление отходами
7.	Инвентаризация и паспортизация отходов I-IV классов опасности на предприятиях металлообрабатывающей промышленности г. Керчь.	ПМ.01 Экологический мониторинг окружающей среды ПМ.02 Производственный экологический контроль ПМ.03 Управление отходами
8.	Оценка возможности внедрения системы раздельного сбора и переработки промышленных отходов (металлолом, макулатура, полимеры) на предприятиях г. Керчи.	ПМ.01 Экологический мониторинг окружающей среды ПМ.02 Производственный экологический контроль ПМ.03 Управление отходами

9.	Технико-экономическое обоснование организации переработки нефтешламов и нефтесодержащих отходов, образующихся на предприятиях и в портах г. Керчь.	ПМ.01 Экологический мониторинг окружающей среды ПМ.02 Производственный экологический контроль ПМ.03 Управление отходами
10.	Разработка мероприятий по снижению класса опасности отходов гальванических производств предприятий г. Керчи.	ПМ.01 Экологический мониторинг окружающей среды ПМ.02 Производственный экологический контроль ПМ.03 Управление отходами
11.	Анализ образования и утилизации строительных отходов в г. Керчь и оценка возможности создания дробильно-сортировочного комплекса.	ПМ.01 Экологический мониторинг окружающей среды ПМ.02 Производственный экологический контроль ПМ.03 Управление отходами
12.	Мониторинг загрязнения тяжелыми металлами почвенного покрова в районе промышленной зоны г. Керчь.	ПМ.01 Экологический мониторинг окружающей среды ПМ.02 Производственный экологический контроль ПМ.03 Управление отходами
13.	Оценка качества атмосферного воздуха в зоне влияния Керченской ТЭЦ методом биоиндикации (по хвое сосны, лишайникам).	ПМ.01 Экологический мониторинг окружающей среды ПМ.02 Производственный экологический контроль ПМ.03 Управление отходами
14.	Мониторинг содержания нефтепродуктов в донных отложениях акватории Керченского порта.	ПМ.01 Экологический мониторинг окружающей среды ПМ.02 Производственный экологический контроль ПМ.03 Управление отходами
15.	Оценка уровня радиационной безопасности на территориях бывших промышленных объектов и строительных площадок г. Керчи.	ПМ.01 Экологический мониторинг окружающей среды ПМ.02 Производственный экологический контроль ПМ.03 Управление отходами
16.	Анализ эффективности системы производственного экологического контроля (ПЭК) на предприятии (на примере одного из заводов г. Керчи) и пути ее совершенствования.	ПМ.01 Экологический мониторинг окружающей среды ПМ.02 Производственный экологический контроль ПМ.03 Управление отходами
17.	Разработка программы производственного экологического контроля для малого или среднего промышленного предприятия г. Керчи.	ПМ.01 Экологический мониторинг окружающей среды

		ПМ.02 Производственный экологический контроль ПМ.03 Управление отходами
18.	Оценка соответствия деятельности промышленного предприятия г. Керчи требованиям наилучших доступных технологий (НДТ) в данной отрасли.	ПМ.01 Экологический мониторинг окружающей среды ПМ.02 Производственный экологический контроль ПМ.03 Управление отходами
19.	Разработка мероприятий по предотвращению и ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов на территории складского хозяйства предприятия в г. Керчь.	ПМ.01 Экологический мониторинг окружающей среды ПМ.02 Производственный экологический контроль ПМ.03 Управление отходами
20.	Внедрение элементов экологического менеджмента (по ISO 14001) как инструмент снижения негативного воздействия на окружающую среду (на примере предприятия г. Керчи).	ПМ.01 Экологический мониторинг окружающей среды ПМ.02 Производственный экологический контроль ПМ.03 Управление отходами
21.	Экономическая оценка ущерба от негативного воздействия на окружающую среду предприятий металлургического комплекса г. Керчь.	ПМ.01 Экологический мониторинг окружающей среды ПМ.02 Производственный экологический контроль ПМ.03 Управление отходами
22.	Оценка совокупного воздействия промышленных предприятий г. Керчь на экологическую безопасность Керченского пролива.	ПМ.01 Экологический мониторинг окружающей среды ПМ.02 Производственный экологический контроль ПМ.03 Управление отходами
23.	Анализ проблемы накопленного экологического ущерба в г. Керчь (старые заброшенные промплощадки, шлаконакопители) и разработка предложений по рекультивации.	ПМ.01 Экологический мониторинг окружающей среды ПМ.02 Производственный экологический контроль ПМ.03 Управление отходами
24.	Роль производственного экологического контроля в обеспечении экологической безопасности при обращении с отходами на предприятиях Восточного Крыма (Керчь, Феодосия, Щелкино).	ПМ.01 Экологический мониторинг окружающей среды ПМ.02 Производственный экологический контроль ПМ.03 Управление отходами

3.3 Руководство подготовкой и защитой дипломной работы

Для подготовки дипломного проекта обучающемуся назначается руководитель. Назначение руководителей дипломных работ и консультантов осуществляется приказом ректора.

Основными функциями руководителя проектов являются:

- разработка задания на подготовку дипломной работы;
- разработка совместно с обучающимся плана дипломной работы;
- оказание помощи обучающемуся в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения дипломной работы;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломной работы;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимых источников;
- контроль хода выполнения дипломной работы в соответствии с установленным графиком в форме регулярного обсуждения руководителем и обучающимся хода работ;
- оказание помощи (консультирование обучающегося) в подготовке презентации и доклада для защиты дипломной работы;
- предоставление письменного отзыва на дипломную работу.

Задание на дипломную работу разрабатывается для каждого обучающегося в соответствии с утвержденной темой, рассматривается цикловой комиссией, подписывается обучающимся, руководителем дипломной работы, выдается обучающемуся не позднее, чем за две недели до начала производственной (преддипломной) практики.

Выполнение дипломной работы сопровождается консультациями руководителя дипломного проекта, в ходе которых обучающемуся разъясняют назначение и задачи, структуру и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей дипломной работы.

Для подготовки дипломной работы выпускнику при необходимости могут назначаться консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку. В обязанности консультанта дипломной работы входит:

- руководство разработкой индивидуального плана подготовки и выполнения дипломной работы в части содержания консультируемого вопроса;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимой информации в части содержания консультируемого вопроса;
- контроль хода выполнения дипломной работы в части содержания консультируемого вопроса.

По завершении выполнения дипломной работы руководитель подписывает его и вместе с заданием передает на цикловую комиссию, не позднее чем за два рабочих дня до защиты дипломной работы.

В отзыве руководителя дипломной работы указываются характерные особенности работы, его достоинства и недостатки, а также отношение обучающегося к выполнению дипломной работы, проявленные (не проявленные) им способности, оцениваются уровень освоения общих и профессиональных компетенций, знания, умения обучающегося, продемонстрированные им при выполнении дипломного проекта, а также степень самостоятельности обучающегося и его личный вклад в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению. Отзыв завершается выводом о возможности (невозможности) допуска дипломной работы к защите.

3.4 Требования к содержанию, оформлению дипломной работы

Дипломная работа должна иметь следующую структуру:

- рецензию на дипломную работу;
- отзыв руководителя на дипломную работу;
- титульный лист;
- задание на дипломную работу;

- содержание;
- перечень принятых сокращений;
- введение;
- теоретическую часть в соответствии с утвержденным заданием на дипломную работу;
- аналитическая часть;
- мероприятия по защите окружающей среды от вредных воздействий;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложение (при наличии).

Разделы дипломной работы должны точно соответствовать теме работы и полностью её раскрывать. Название разделов и подразделов должны быть краткими, состоящими из ключевых слов, несущих основную смысловую нагрузку.

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ является первой страницей дипломной работы, включается в общую нумерацию страниц, без проставления на нем номера страницы.

ЗАДАНИЕ НА ДИПЛОМНУЮ РАБОТУ оформляется руководителем работы, подписывается руководителем работы, обучающимся и утверждается председателем цикловой комиссии.

«СОДЕРЖАНИЕ» размещается после титульного листа и задания на ДР, начиная со следующей страницы. «СОДЕРЖАНИЕ» включает: введение, наименование разделов (глав), подразделов (параграфов), пунктов (если они имеют наименование) основной части, заключение, список использованных источников, приложения с указанием номеров страниц.

Во ВВЕДЕНИИ необходимо обосновать актуальность и практическую значимость выбранной темы, сформулировать цель и задачи, объект и предмет ДР, круг рассматриваемых проблем, описать структуру выполненной работы (содержание глав и параграфов, количество источников в списке литературы, содержание приложений, общее количество страниц работы). Объем введения составляет от 2 - 4 страниц.

Основная часть ДР включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения. Название главы не должно дублировать название темы, а название параграфов - названия глав. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть главы (параграфа). Основная часть ДР делится на теоретическую и расчетную (практическую) части.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. Содержит обзор источников и посвящена раскрытию теоретических положений избранной темы выпускной квалификационной работы. На основе изучения публикаций отечественных и зарубежных авторов излагается сущность исследуемой проблемы, рассматриваются различные подходы к ее решению, а также дается их критическая оценка с позиций обучающегося. В этом разделе может быть указано описание местности, характеристика района расположения объекта, климатические условия, геологические и гидрогеологические условия, основные характеристики исследуемого объекта.

РАСЧЕТНАЯ ЧАСТЬ. В данной части даётся объяснение практическим аспектам решения избранной темы. Результаты анализа служат базой для разработки и обоснования в дипломной работе конкретных предложений по совершенствованию данного вопроса.

Помимо теоретических и практических положений желательно проанализировать уровень разработанности исследуемой проблемы в литературе и аргументировано указать на "нерешенность" проблемы; по возможности сформулировать научно обоснованные предложения (рекомендации) по совершенствованию данного конкретного решения.

Правомочность предлагаемых рекомендаций должна быть подкреплена убедительными фактами (цифры, примеры, таблицы и т.п.), доказывающими, что данная проблема, по мнению, обучающегося, должна решаться именно так, а не иначе.

Завершающей частью ДР является ЗАКЛЮЧЕНИЕ, которое содержит выводы с их кратким обоснованием, в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов. Заключение должно содержать выводы по каждому этапу (задаче исследования), выводы по работе в целом. Необходимо подчеркнуть и практическую ценность результатов работы, степень внедрения, дать рекомендации по дальнейшему совершенствованию системы, технологии, метода, если это возможно.

Заключение, как правило, составляет от 3- 5 страниц. Заключение может лежать в основе доклада на защите ДР.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ должен содержать сведения об источниках, на которые имеются ссылки в тексте ДР. Сведения об использованных источниках приводятся в соответствии с ГОСТ 7.82-2001 и ГОСТ 7.1-2003 (или ГОСТ Р 7.0.5-2008) в порядке появления ссылок на источники в тексте. Список использованных источников должен включать изученную и использованную в ДР литературу, в том числе издания на иностранном языке (при необходимости) и электронные ресурсы.

Библиографический список свидетельствует о степени изученности проблемы, сформированности у выпускника навыков самостоятельной работы с литературой и имеет упорядоченную структуру. Изданные учебники и учебные пособия рассматриваются за последние пять лет издания. Приводится не менее 20 источников.

В ПРИЛОЖЕНИЯ включаются связанные с выполненной дипломной работой материалы, которые имеют вспомогательное значение и не могут быть внесены в основную часть: справочные материалы, таблицы, схемы, нормативные документы, образцы документов, инструкции, методики, иные материалы, разработанные в процессе выполнения работы, иллюстрации вспомогательного характера и т.д.

В общую структуру работы также входят РЕЦЕНЗИЯ И ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ДР, они прикладываются к дипломной работе, но не подшиваются к ней и зачитываются на защите.

Требования к оформлению дипломной работы.

Текст ДР должен быть выполнен печатным способом на одной стороне листа бумаги формата А4 (210х297).

Цвет шрифта - чёрный, интервал полуторный (для таблиц допускается одинарный), гарнитура - TimesNewRoman, размер шрифта - кегль 14 (для таблиц допускается 12), абзацный отступ - 1,25 см, выравнивание по ширине текста.

Текст ДР следует печатать с соблюдением следующих размеров полей: правое-15 мм; верхнее - 20 мм; левое - 30 мм; нижнее - 20 мм.

Наименования разделов ДР (за исключением приложений) записываются в виде заголовков прописными буквами по центру страницы, без подчеркивания, без абзацного отступа (шрифт 14). Точка после заголовка не ставится. Между таким заголовком и текстом должен быть один пробел.

Это такие заголовки как – СОДЕРЖАНИЕ, ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.

Качество напечатанного текста ДР и оформления иллюстраций, таблиц должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения.

Наклейки, повреждения листов, помарки не допускаются.

Текст ДР (вместе с приложениями) должен быть переплетен и иметь обложку.

3.5 Рецензирование дипломной работы

Выполненная дипломная работа подлежит обязательному рецензированию. Внешнее рецензирование проводится с целью обеспечения объективной оценки труда выпускника.

Дипломная работа рецензируется специалистом из числа ведущих специалистов предприятий, государственных органов власти, сферы труда и образования, научно-

исследовательских институтов, преподавателей, владеющих вопросами, связанными с тематикой дипломной работы.

Рецензенты дипломной работы назначаются приказом ректора не позднее, чем за один месяц до начала защиты.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии дипломной работы заявленной темы и задания;
- оценку качества выполнения каждого раздела дипломной работы;
- оценку степени разработки поставленных вопросов и практической значимости работы;
- оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы;
- общую оценку качества дипломной работы.

Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за один рабочий день до начала защиты.

Внесение изменений в дипломную работу после получения рецензии не допускается.

3.6 Порядок защиты дипломной работы

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе СПО.

Руководитель дипломной работы, рецензент, нормоконтролер, консультанты по отдельным частям дипломного проекта удостоверяют своё решение о готовности выпускника к защите дипломной работы подписями на титульном листе пояснительной записки.

Цикловая комиссия имеет право проводить предварительную защиту дипломных работ.

Защита дипломной работы проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК) с участием не менее двух третей ее состава.

Заседания ГЭК проводятся в соответствии с календарным учебным графиком.

На защиту дипломной работы обучающимся отводится до 10 минут. Процедура защиты включает:

- доклад обучающегося – до 5 минут, в течение которых обучающийся кратко освещает цель, задачи и содержание дипломного проекта с обоснованием принятых решений; доклад может сопровождаться мультимедиа презентацией и другими материалами;
 - чтение секретарем ГЭК отзыва и рецензии на выполненную дипломную работу;
 - объяснения выпускника по замечаниям рецензента;
 - вопросы членов комиссии и ответы выпускника по теме дипломного проекта.
- Заседания ГЭК протоколируются секретарем с фиксацией в протоколе:
- итоговой оценки выполнения и защиты дипломного проекта;
 - присуждения квалификации;
 - вопросов и особого мнения членов ГЭК.

Протоколы подписываются председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем ГЭК.

3.7 Методика оценивания дипломного проекта

Решение ГЭК об оценке каждой дипломной работе принимается на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

При определении оценки по защите дипломной работы учитываются: качество устного доклада, свободное владение материалом, глубина и точность ответов на вопросы, отзыв руководителя и рецензия.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», объявляются и комментируются председателем ГЭК в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания и отчета ГЭК.

Критериями при определении оценки за выполнение и защиту дипломного проекта являются:

- актуальность;
- логика работы;
- практическая значимость;
- сроки;
- самостоятельность в работе;
- оформление работы;
- литература;
- защита работы;
- оценка работы.

Показатели критериев приведены в Приложении 3.

4. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ ГИА

4.1 Порядок подведения итогов ГИА

В результате ГИА выпускнику определяется две оценки – за прохождение процедуры демонстрационного экзамена и защиту дипломного проекта.

Решение ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителей. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Диплом с отличием выдаётся при следующих условиях:

- оценки, указанные в приложении к диплому, в том числе оценки по дисциплинам (модулям), практикам, курсовым работам (проектам) являются оценками «отлично» и «хорошо»;
- все оценки по результатам ГИА являются оценками «отлично»;
- количество оценок «отлично», включая оценки по результатам ГИА, составляет 75% от общего количества оценок, указанных в приложении к диплому.

Решение о присвоении выпускнику квалификации «Техник-эколог» фиксируется в протоколе заседания ГЭК.

Лицам, успешно прошедшим ГИА по образовательной программе СПО выдается диплом о среднем профессиональном образовании, подтверждающий получение среднего профессионального образования и квалификацию по специальности среднего профессионального образования 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов.

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся по уважительной причине для прохождения одного из аттестационных испытаний, предусмотренных формой ГИА, предоставляется возможность пройти ГИА, в том числе не пройденное аттестационное испытание, без отчисления из Университета.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из Университета и могут быть

допущены для повторного участия в ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

4.2 Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (в случае наличия среди обучающихся по ОП)

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов ГИА проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для других выпускников;
- присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);
- пользование необходимыми техническими средствами с учетом индивидуальных особенностей выпускников;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудиторию, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов:

- для слабовидящих: обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения ГИА оформляются увеличенным шрифтом;
- для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей): письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов также создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого-медикопедагогической комиссии, справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы.

Выпускники с ограниченными возможностями здоровья и выпускники из числа детей-инвалидов и инвалидов или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА.

4.3 Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

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 директором одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данный учебный год в состав государственных экзаменационных комиссий и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является руководитель образовательной организации либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности руководителя образовательной организации. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

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 демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в формате демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей государственной итоговой аттестации.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией, без отчисления из Университета в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломной работы, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, письменные ответы выпускника (при наличии).

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов.

При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.