

**РОСЖЕЛДОР**  
**Федеральное государственное бюджетное**  
**образовательное учреждение высшего образования**  
**«Ростовский государственный университет путей сообщения»**  
**(ФГБОУ ВО РГУПС)**  
**Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта**  
**(ТТЖТ – филиал РГУПС)**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**по специальности 08.02.01**  
**Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

Тихорецк  
2024

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник отдела ГБУ КК  
«Крайтехиницентраризация-краевое  
БТИ» по Тихорецкому району

Е.В. Гряникова

20 \_\_\_\_\_ 24 Г.



**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора  
по учебной работе  
Н.Ю. Шитикова

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, разработан в соответствии с Положением о формировании фонда оценочных средств по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным ректором ФГБОУ ВПО РГУПС В.Д. Верескун 28.02.2014

Организация-разработчик: Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта – филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» (ТТЖТ – филиал РГУПС)

Разработчики:

Берёзкина Т.А., преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС

Волкова Е.В., преподаватель ТТЖТ - филиала РГУПС

Рекомендован цикловой комиссией № 7 «Специальностей 08.02.01, 08.02.10»,

Протокол №10 от «20» 06 2024 г

## СОДЕРЖАНИЕ

I. Общие положения	4
II. Макет календарного плана ГИА	7
III. Спецификация дипломного проекта (работы)	9
1 Назначение спецификации дипломного проекта (работы)	9
2 Форма и условия аттестации	9
3 Объем времени на подготовку и проведение ГИА	9
4 Содержательно-компетентностные матрицы оценочных средств дипломных работ	10
5 Макеты задания на выполнение ДП (работы), календарного плана выполнения ДП (работы), примерной формы рецензии / отзыва руководителя	33
6 Оценка выполнения и защиты ДП (работы)	35
IV.Комплект оценочной документации ДЭ. Паспорт комплекта оценочной документации ДЭ	37
1. Список используемых сокращений	37
2. Оценочные материалы демонстрационного экзамена (Комплект оценочной документации)	37
3. Структура КОД	38
4. Паспорт комплекта оценочной документации (КОД) ДЭ	38
5. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания	43
6. Примерный план застройки площадки ДЭ	47
7. Требования к составу экспертных групп	47
8. Инструкция по технике безопасности	48
9.Схема перевода результатов демонстрационного экзамена из столбальной шкалы в пятибалльную	50
10. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке	51
11. Детальная информация о распределении баллов и формате оценки	52
12. План работы Центра проведения демонстрационного экзамена	53
13. Образец задания	55
V. Перечень используемых нормативных документов	57
Приложение № 1 к оценочным материалам	58

## **I Общие положения**

В соответствии с требованиями ФГОС СПО образовательным учреждением создаются фонды оценочных средств (ФОС) для каждой основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО.

ФОС включают оценочные материалы, которые классифицируются по видам контроля:

текущий контроль, осуществляемый преподавателем в процессе изучения обучающимися учебного материала (входной контроль; контроль на практических занятиях, при выполнении лабораторных работ и т.п.);

промежуточная аттестация, осуществляемая аттестационной/ экзаменационной комиссией после изучения теоретического материала учебной дисциплины/профессионального модуля, прохождения учебной/производственной практики и т.п.;

государственная итоговая аттестация, проводимая государственной экзаменационной комиссией.

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

Необходимым условием допуска является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Государственная итоговая аттестация по образовательной программе специальности по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Демонстрационный экзамен проводится с целью определения у экзаменуемых уровня знаний, умений и практических навыков в условиях моделирования реальных производственных процессов с учетом профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных организацией, наделенной полномочиями по обеспечению прохождения ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Оценочные средства для государственной итоговой аттестации выпускников образовательных учреждений СПО включают задание на выполнение, основные показатели оценки результатов и критерии оценки результатов выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

Задание демонстрационного экзамена – комплексная практическая задача, моделирующая профессиональную деятельность и выполняемая в реальном времени.

Оценочные средства для государственной итоговой аттестации должны обеспечивать поэтапную оценку компетенций выпускников образовательных учреждений СПО.

По направленности дипломные работы разделяют на: исследовательские, обучающие, сервисные, социальные, творческие, рекламно-презентационные, конструкторские и др.

Задание на выполнение дипломного проекта должно включать тему, краткое описание планируемого результата, исходных данных: условий и ресурсного обеспечения, необходимых для выполнения работ.

Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе комплектов оценочной документации, разработанных Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования»

Достижение показателей оценки результатов выполнения и защиты дипломного проекта оценивается государственной экзаменационной комиссией в контексте актуальности, практической значимости, новизны, исполнительского уровня, технического, информационного и финансового обеспечения.

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта (работы), а также КОД демонстрационного экзамена определяются Программой государственной итоговой аттестации выпускников специальности по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

В состав фонда оценочных средств входит спецификация дипломного проекта (работы), в которой определяются требования по оформлению заданий на выполнение дипломного проекта (работы), система оценки общих и профессиональных компетенций на этапе государственной итоговой аттестации выпускников, завершивших обучение по основной профессиональной образовательной программе специальности по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Тематика дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей и отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики, культуры и образования.

Темы дипломных работ разрабатываются преподавателями профессиональных образовательных организаций совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в трудоустройстве выпускников.

Компетенция, выносимая на демонстрационный экзамен - вид деятельности (несколько видов деятельности), определенный(ые) через необходимые знания и умения, проверяемые в рамках выполнения задания, согласно КОД разработанных «Институт развития профессионального образования».

Описание компетенции включает требования к оборудованию, оснащению и застройке площадки, технике безопасности.

Структура комплекта оценочной документации (КОД) включает:

1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена;
2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания;
3. Примерный план застройки площадки ДЭ;
4. Требования к составу экспертных групп;
5. Инструкции по технике безопасности;
6. Образец задания.

Задание является частью комплекта оценочной документации по компетенции для демонстрационного экзамена. Комплект оценочной документации включает требования к оборудованию и оснащению, застройке площадки проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий демонстрационного экзамена, а также инструкцию по технике безопасности.

## II. Макет календарного плана ГИА

### Календарный план ГИА

Мероприятия		сроки	ответственные
<b>Подготовка дипломного проекта</b>			
1.	Ознакомление с тематикой дипломного проекта (работа) при изучении одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу СПО.	<i>Согласно учебного процесса</i>	<i>Преподаватели профессиональных модулей</i>
2.	Ознакомление с программой государственной итоговой аттестации, требований к дипломному проекту (работа), проведению демонстрационного экзамена, критерии оценки знаний.	<i>До 23.11.2023</i>	<i>Зав. отделением</i>
3.	Закрепление тем дипломных проектов (работ)	<i>До 02.02.2024</i>	<i>Зав. отделением</i>
4.	Оформление и выдача заданий на дипломное проектирование, первая консультация	<i>До 16.02.2024</i>	<i>Руководители дипломного проектирования</i>
5.	Выполнение задания по теме дипломного проектирования (работ)	<i>До 14.06.2024</i>	<i>Обучающиеся</i>
5.1	Подбор и анализ исходной информации	<i>2 недели с 23.02.2024 по 08.03.2024</i>	<i>Руководители дипломного проектирования Обучающиеся</i>
5.2	Работа над разделами (главами) и устранение замечаний руководителя дипломного проектирования	<i>2 недели с 09.03.2024 по 15.03.2024 с 11.05.2024 по 17.05.2024</i>	<i>Руководители дипломного проектирования Обучающиеся</i>
5.3	Согласование содержания дипломного проекта (работ), устранение замечаний	<i>2 недели с 18.05.2024 по 31.05.2024</i>	<i>Руководители дипломного проектирования Обучающиеся</i>
5.4	Оформление и представление руководителю полного текста ДП (работы). Получение отзыва руководителя дипломного проектирования.	<i>2 недели с 01.06.2024 по 14.06.2024</i>	<i>Руководители дипломного проектирования Обучающиеся</i>
5.5	Предоставление студентом готового дипломного проекта (работы) рецензенту		<i>Руководители дипломного проектирования Обучающиеся</i>

<b>Подготовка демонстрационного экзамена</b>			
1.	Оформление заявления (не позднее чем за шесть месяцев)	До 23.11.2023	<i>Зав. отделением</i>
2.	Ознакомление с компетенцией, выносимой на демонстрационный экзамен, изучение КОД	01.12.2023 по 01.02.2024	<i>Зав. Отделением, Преподаватели профессиональных модулей</i>
3.	Подготовка выпускников к практическим задачам профессиональной деятельности	с 01.02.2024 по 22.05.2024	<i>Преподаватели профессиональных модулей</i>
4.	Проведение демонстрационного экзамена	<u>1</u> неделя с 23.05.2024 по 31.05.2024	<i>Зав. отделением, Преподаватели эксперты</i>

Руководитель \_\_\_\_\_ (подпись)

План принял к исполнению «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

- (\_\_\_\_\_)
- (\_\_\_\_\_)
- (\_\_\_\_\_)
- (\_\_\_\_\_)
- (\_\_\_\_\_)
- (\_\_\_\_\_)
- (\_\_\_\_\_)
- (\_\_\_\_\_)
- (\_\_\_\_\_)
- (\_\_\_\_\_)
- (\_\_\_\_\_)
- (\_\_\_\_\_)
- (\_\_\_\_\_)
- (\_\_\_\_\_)
- (\_\_\_\_\_)
- (\_\_\_\_\_)
- (\_\_\_\_\_)
- (\_\_\_\_\_)
- (\_\_\_\_\_)
- (\_\_\_\_\_)
- (\_\_\_\_\_)
- (\_\_\_\_\_)
- (\_\_\_\_\_)
- (\_\_\_\_\_)



### **III. Спецификация дипломного проекта (работы) по основной профессиональной образовательной программе по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

#### **1 Назначение спецификации дипломного проекта (работы)**

Спецификацией дипломного проекта (работы) определяются требования по оформлению заданий на выполнение ДП (работы), система оценки общих и профессиональных компетенций на этапе государственной итоговой аттестации выпускников, завершивших обучение по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (утвержденного Приказом Минобрнауки России от 10.01.2018г, № 2)

Спецификация дипломного проекта (работы) входит в состав фонда оценочных средств ППСЗ специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

#### **2 Форма и условия аттестации:**

*экспертное наблюдение и оценка решения выпускниками задач в процессе выполнения и защиты* выполнение ДП (работы).

#### **3 Объем времени на подготовку и проведение ГИА:**

На подготовку дипломного проекта (работы) - 4 недели,  
Защиту дипломной работы - 2 недели.

## 4 Содержательно-компетентные матрицы оценочных средств дипломных проектов

Содержательно-компетентная матрица оценочных средств дипломных проектов – распределение заданий и вопросов по основным показателям оценки результата (ОПОР) и профессиональных компетенций (ПК) по темам профессионального модуля.

### 4.1 Содержательно-компетентная матрица оценочных средств дипломных проектов по темам профессионального модуля ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений

Наименование объектов контроля и оценки		Перечень подлежащих разработке задач/вопросов
ПК 1.1 Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	ОПОР 1.1 обоснование выбора строительных материалов конструктивных элементов, ограждающих конструкций	Подобрать строительные материалы, используя их свойства и характеристики для проектирования здания. Определить по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий.
	ОПОР 1.2 обоснование выбора глубины заложения фундамента в зависимости от вида грунта	Произвести расчёт определения глубины заложения фундамента, используя данные строительства здания
	ОПОР 1.3 обоснование выбора строительных конструкций для разработки строительных чертежей	Подобрать строительные конструкции, для проектирования и разработки чертежей
	ОПОР 1.4 выполнение теплотехнического расчета ограждающих конструкций	Выполнить теплотехнический расчет ограждающих конструкций.
	ОПОР 1.5 проектирование типовых узлов	Применить типовые узлы при разработке рабочих чертежей.
ПК 1.2 Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций	ОПОР 1.6 обоснование выбора конструкции в соответствии с расчетом действующих нагрузок	Подобрать конструкции с учётом действующих нагрузок, произвести расчёт
	ОПОР 1.7 построение расчетной схемы по конструктивной схеме	Выполнить расчётные схемы конструктивных элементы, используя расчётные схемы
	ОПОР 1.8 выполнение статического расчета конструкций, проверка их несущей способности	Выполнить расчёты несущих конструкций, проверить на прочность по несущей способности
ПК 1.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	ОПОР 1.9 выполнение проектной документации в соответствии с ЕСКД	Выполнить чертежи, схемы, разработку проектной документации в соответствии с ЕСКД
	ОПОР 1.10 выполнение чертежей планов, фасадов, разрезов, узлов генпланов гражданских и промышленных зданий с использованием информационных технологий	Выполнить чертежи - планов фундаментов, отметка 0.000, плит покрытия, перекрытия, кровли, фасадов, разрезов, конструктивных схем с помощью информационных технологий.

ПК 1.4 Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий	ОПОР 1.11 определение номенклатуры и осуществление расчета объемов (количества) и графика поставки строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства	Использовать в организации производства работ передовой отечественный и зарубежный опыт. Разработать документы, входящие в проект производства работ. Оформить чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий.
	ОПОР 1.12 разработка графиков эксплуатации(движения) строительной техники, машин и механизмов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте капитального строительства;	Разработать календарный план, график движения рабочих, график машин и механизмов, график материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства строительных работ на объекте
	ОПОР 1.13 выполнение расчетов линейных и сетевых графиков, проектирования строительных генеральных планов	Запроектировать и вычертить строительный генеральный план с обозначением зон: складских, работы крана, опасной зоны, складирования материалов
	ОПОР 1.14 разработка графиков потребности основных строительных машинах, транспортных средствах и в кадрах строителей по основным категориям	Разработать график движения в основных строительных машинах, выполнить подбор кадров по категориям – произвести расчёт бригад
	ОПОР 1.15 выполнение строительных чертежей применением информационных технологий	Оформить чертежи технологического проектирования с применением информационных технологий.
	ОПОР 1.16 выполнение графического обозначения материалов и элементов конструкций	Выполнить чертежи с обозначением материалов и элементов конструкций
	ОПОР 1.17 соблюдение требований нормативно-технической документации при оформлении строительных чертежей	Оформить чертежи, используя требования нормативно-технической документации
	ОПОР 1.18 определение состава и расчёта показателей использования трудовых и материально-технических ресурсов	Произвести расчёт показателей трудовых и материально-технических ресурсов
	ОПОР 1.19 заполнение унифицированных форм плановой документации распределения ресурсов при производстве строительных работ	Рассчитать и заполнить форму материально-технических ресурсов при производстве строительных работ
	ОПОР 1.20 определение перечня необходимого обеспечения работников	Произвести расчёт необходимых помещений бытовых и санитарно-гигиенических для рабочих

	бытовыми и санитарно-гигиеническими помещениями	
	ОПОР 1.21 составление и описание работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ	Составить сводную спецификацию изделий, таблиц. Определить перечень работ при строительстве объекта для разработки графиков
	ОПОР 1.22 разработка и согласование календарных планов производства строительных работ на объекте капитального строительства	Согласно задания на проектирование разработать календарный план производства строительных работ, рассчитать сроки выполнения работ, количество смен и рабочих
	ОПОР 1.23 разработка карт технологических и трудовых процессов;	Разработать технологические карты: монтаж плит покрытия, перекрытия, стеновых панелей, балок и ферм, каменную кладку, облицовочные работы, устройство кровли, полов
	ОПОР 1.24 соблюдение технологической последовательности производства работи требований охраны труда, техники безопасности на объекте капитального строительства	Разработать перечень строительных работ, задав им определённую последовательность. Разработать план мероприятий по безопасности работ и охране труда, при выполнении строительных работ Планировать последовательность выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов.

#### 4.2 Содержательно-компетентностная матрица оценочных средств дипломных проектов по темам профессионального модуля ПМ.02 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

Наименование объектов контроля и оценки	Перечень подлежащих разработке задач/вопросов
ПК 2.1 Выполнять подготовительные работы на строительной площадке	ОПОР 2.1 правильность изложения основного содержания и определения назначения проектно-технологической документации, сопровождающей организационно-техническую подготовку строительства Уметь читать строительные чертежи, генеральные планы. Знать и пользоваться проектно-технологической документацией, сопровождающей организационно-техническую подготовку строительства
	ОПОР 2.2 правильность изложения основных понятий и положений строительного производства: строительная продукция, участники строительства и их функции, строительные процессы и работы, методы определения видов и сложности работ, строительные рабочие профессии, специальности, квалификация, организация труда, организация рабочего места, фронт работ, захватка, деланка, Уметь правильно излагать основные понятия и положения строительного производства: строительная продукция, участники строительства и их функции, строительные процессы и работы, методы определения видов и сложности работ, строительные рабочие профессии, специальности, квалификация, организация труда, организация рабочего места, фронт работ, захватка, деланка,

специальности, квалификация, организация труда, организация рабочего места, фронт работ, захватка, деланка, техническое и тарифное нормирование	техническое и тарифное нормирование
ОПОР 2.3 правильность и техничность выполнения работ по созданию геодезической разбивочной основы, переноса проекта «в натуру» и разбивке котлована, соблюдение правил работы с геодезическими инструментами, точность снятия отсчетов	Читать разбивочные чертежи.
	Осуществить геодезическое обеспечение в подготовительный период.
	Осуществить подготовку строительной площадки в соответствии с проектом организации строительства и проектом производства работ.
ОПОР 2.4 соблюдение последовательности выполнения работ в соответствии с действующей нормативной документацией	Осуществить производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ.
ОПОР 2.5 аргументированность распределения строительных машин и средств малой механизации по типам, назначению и видам выполняемых работ	Разделить машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ.
ОПОР 2.6 аргументированность выбора машин и механизмов для проведения подготовительных работ	Подобрать согласно проектируемого здания строительные машины и механизмы для проведения подготовительных работ на строительной площадке
ОПОР 2.7 обоснованность выбора внеплощадочных работ в зависимости от местных условий	Произвести подбор строительной площадки, согласно населённому пункту, согласно задания, описав подробно местные условия строительства: господствующие ветра, уровень грунтовых вод и др
ОПОР 2.8 обоснованность выбора работ по освоению строительной площадки и их выполнению в соответствии с требованиями нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки	Произвести выбор методов ведения строительных работ с соблюдением требований нормативных технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки

<p>ПК 2.2 Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства</p>	<p>ОПОР 2.9 правильность изложения основного содержания и определения назначения нормативных технических документов к производству строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства,</p>	<p>Читать разбивочные чертежи, владеть и применять требования нормативных документов, строительной документации</p>
	<p>ОПОР 2.10 правильность изложения основных терминов и понятий</p>	<p>Владеть и применять термины при разработке дипломного проектирования</p>
	<p>ОПОР 2.11 аргументированность выбора машин и средств малой механизации в зависимости от вида строительно-монтажных, в том числе отделочных работ</p>	<p>Разделить машины и средства малой механизации по типам, назначению, видам выполняемых работ.</p>
	<p>ОПОР 2.12 точность и своевременность выполнения работы геодезического сопровождения выполняемых технологических операций в соответствии с нормативными и техническими документами согласно геодезическому контролю установки конструктивных элементов зданий и сооружений в проектное положение и составленной исполнительной документации</p>	<p>Осуществить геодезическое обеспечение выполняемых технологических операций, и постоянный контроль в соответствии с нормативными и техническими документами согласно геодезическому контролю установки конструктивных элементов зданий и сооружений в проектное положение и составленной исполнительной документации</p>
	<p>ОПОР 2.13 соблюдение организации и технологии выполнения строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства</p>	<p>Обеспечить последовательное ведение работ по организации и технологии и безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов</p>
	<p>ОПОР 2.14 обоснованность выбора нормокомплекта в зависимости от вида строительно-монтажных работ, правильность организации рабочего места в соответствии с технологическими картами на выполняемые виды работ</p>	<p>Выбрать нормокомплект в зависимости от вида строительно-монтажных работ, правильность организации рабочего места в соответствии с технологическими картами на выполняемые виды работ</p>

	ОПОР 2.15 соблюдение последовательности выполнения операций при производстве работ, правил, требований техники безопасности в соответствии нормативными документами, правильность и техничность выполненных работ согласно требованиям карт операционного контроля качества	Обеспечить безопасное ведение работ при выполнении различных производственных процессов.
	ОПОР 2.16 правильность определения перечня работ по обеспечению участка производства строительных работ	Определить перечень работ по обеспечению участка производства строительных работ
	ОПОР 2.17 правильность изложения правил определения объемов строительных работ	Привести правила определения объемов строительных работ
	ОПОР 2.18 правильность изложения технологии, видов и способ устройства систем электрохимической защиты и технологии катодной защиты катодной, основных понятий и терминов, правил и порядка наладки, регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты	Выбрать и описать технологии, виды и способы устройства систем электрохимической защиты и технологии катодной защиты катодной, основных понятий и терминов, правил и порядка наладки, регулирования контрольно-измерительных инструментов, оборудования электрохимической защиты
	ОПОР 2.19 правильность и обоснованность применения по назначению основной действующей сметно-нормативной базы строительства	Осуществить производство строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, требованиями контракта, рабочими чертежами и проектом производства работ.
	ОПОР 2.20 правильность калькуляции сметной, плановой, фактической себестоимости	Рассчитать калькуляцию сметной, плановой, фактической себестоимости
	ОПОР 2.21 точность определения величины прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ, правильность составления объектной сметы и сводного сметного расчета на основе	Определить величины прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ, правильность составления объектной сметы и сводного сметного расчета на основе современной утвержденной нормативной базы и соблюдения методических рекомендаций по составлению сметной документации

	современной утвержденной нормативной базы и соблюдения методических рекомендаций по составлению сметной документации	
	ОПОР 2.22 правильность изложения особенностей производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства, норм по защите от коррозии опасных производственных объектов, понятий и терминов межгосударственных и отраслевых стандартов	Привести особенности производства строительных работ на опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства, норм по защите от коррозии опасных производственных объектов, понятий и терминов межгосударственных и отраслевых стандартов
	ОПОР 2.23 правильность изложения новых технологии в строительстве	Использовать современные технологии в строительстве
ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;	ОПОР 2.24 правильность изложения назначения, основного содержания и требований нормативных технических документов по ведению исполнительной документации, в том числе к порядку приёмки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта	Изложение назначения, основного содержания и требований нормативных технических документов по ведению исполнительной документации, в том числе к порядку приёмки скрытых работ и строительных конструкций, влияющих на безопасность объекта
	ОПОР 2.25 правильность выполнения обмерных работ: обоснованность выбора их состав, методов проведения и инструментов, соблюдение порядка проведения работ, точность выполнения обмерных чертежей в соответствии с требованиями нормативной документации, соблюдение требований техники безопасности	Выполнить обмерные работы: произвести обоснованность выбора их состав, методов проведения и инструментов, соблюдение порядка проведения работ, точность выполнения обмерных чертежей в соответствии с требованиями нормативной документации, соблюдение требований техники безопасности
	ОПОР 2.26 правильность изложения, правил исчисления объемов выполняемых работ	Провести обмерные работы



	<p>ОПОР 2.27 правильность определения расхода строительных материалов, изделий и конструкций на выполнение работ, правильность составления ведомости расхода материалов и конструкций и их списание, обоснованность использования нормативов при выборе форм документов и их оформления по установленным требованиям</p>	<p>Определить объемы выполняемых работ. правильность определения расхода строительных материалов, изделий и конструкций на выполнение работ, правильность составления ведомости расхода материалов и конструкций и их списание, обоснованность использования нормативов при выборе форм документов и их оформления по установленным требованиям. Вести списание материалов в соответствии с нормами расхода</p>
	<p>ОПОР 2.28 соответствие приёмки и хранения строительных материалов и конструкций</p>	<p>Оформить документы на приемку работ и исполнительную документацию (исполнительные схемы, акт на скрытые работы и т.д.) с использованием информационных технологий.</p>
	<p>ОПОР 2.29 рациональность методов визуального и инструментального контроля количества и объёмов поставляемых материалов</p>	<p>Осуществить входной контроль поступающих на объект строительных материалов, изделий и конструкций с использованием статистических методов контроля.</p>
	<p>ОПОР 2.30 правильность оформления заявки и выбора требуемой форму документа и информацию о потребности в строительных материалах и конструкциях</p>	<p>Выбрать требуемую форму документа и информацию о потребности в строительных материалах и конструкциях - заполнить заявки</p>
<p><b>ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов;</b></p>	<p>ОПОР 2.31 правильность изложения основного содержания законодательных актов российской федерации к порядку приёма-передачи законченных объектов капитального строительства и этапов комплексов работ, технических условий, национальных стандартов на принимаемые работы, требований нормативных технических и технологических документов к составу и содержанию операционного контроля строительных процессов и (или) производственных операций при производстве строительно-монтажных, в</p>	<p>Вести операционный контроль технологической последовательности производства работ, устраняя нарушения технологии и обеспечивая качество строительно-монтажных работ в соответствии с нормативно-технической документацией.</p>

	том числе отделочных работ	
	ОПОР 2.32 правильность изложения понятий о системе качества исо, внешнем и внутреннем контроле качества строительной продукции, свободно оперирует ими	Оформить документы на приемку работ и исполнительную документацию (исполнительные схемы, акт на скрытые работы и т.д.) с использованием информационных технологий
	ОПОР 2.33 правильность выполнения работы по проведению визуального и инструментального (геодезического) контроля положений элементов конструкций, частей и элементов отделки объекта, инженерных сетей на основе выбора измерительного инструмента и соблюдения алгоритма действий при проведении контроля	Вести геодезический контроль в ходе выполнения технологических операций.
	ОПОР 2.34 правильность ведения операционного контроля технологической последовательности производства строительно-монтажных в том числе отделочных работ, рациональность выбора измерительного инструмента, соблюдение алгоритма действий при проведении контроля, правильность и аргументированность выявления нарушения в технологии производства работ и их устраняет	При разработке системы операционного контроля выполняемых работ, указать контролируемые операции, требования к ним, последовательность, способы и средства контроля, кто контролирует и, кто привлекается к контролю. Указать применяемый измерительный инструмент, соблюдать алгоритм действий при проведении контроля, правильность и аргументировать выявления нарушения в технологии производства работ и способы их устранения
	ОПОР 2.35 правильность изложения методов профилактики дефектов системы защитных покрытий	Уметь правильно описать виды и методы профилактики дефектов системы защитных покрытий
	ОПОР 2.36 правильность документального сопровождения результатов операционного контроля качества в соответствии с правилами	Разработать схему операционного контроля выполняемых работ, указывая контролируемые операции, требования, способ и средства контроля, кто контролирует и кто привлекается к контролю

	ОПОР 2.37 правильность изложения основания и порядка принятия решений о консервации незавершенного объекта капитального строительства, состава работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и требований к их документальному оформлению	Разработать положения основания по остановке строительных работ и обосновать принятое решение о консервации незавершенного объекта капитального строительства, указать состав работ по консервации незавершенного объекта капитального строительства и требования к их документальному оформлению
--	--	---

### 4.3 Содержательно-компетентностная матрица оценочных средств дипломных проектов по темам профессионального модуля ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений

Наименование объектов контроля и оценки	Перечень подлежащих разработке задач/вопросов	
ПК 3.1 Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	ОПОР 3.1 планирование последовательности выполнения производственных процессов с учетом эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов	Планировать последовательность выполнения производственных процессов с целью эффективного использования имеющихся в распоряжении ресурсов.
	ОПОР 3.2 оформление заявки обеспечения производства строительно-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами;	Оформить заявку обеспечения производства строительно-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами.
	ОПОР 3.3 оформление производственных заданий	Оформить производственное задание.
	ОПОР 3.4 использование научно-технических достижений опыт организации строительного производства.	Использовать научно-технические достижения, опыт организации строительного производства.
ПК 3.2 Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач	ОПОР 3.5 использование нормативных документов, определяющих права, обязанности и ответственность руководителей и работников	Использование нормативных документов, определяющих права, обязанности и ответственность руководителей и работников
	ОПОР 3.6 расстановку бригад и не входящих в их состав отдельных работников на участке	Произвести расстановку бригад и не входящих в их состав отдельных работников на участке.
	ОПОР 3.7 определение производственных заданий	Установить производственные задания.

	ОПОР 3.8 выдача и распределение производственных заданий между исполнителями работ (бригадами и звеньями);	Выдать и распределить производственные задания между исполнителями работ (бригадами и звеньями).
	ОПОР 3.9 деление фронт работ на захватки и деланки	Делить фронт работ на захватки и деланки.
	ОПОР 3.10 закрепление объемов работ за бригадами	Закрепить объемы работ за бригадами
	ОПОР 3.11 организация выполнения работ в соответствии графиками и сроками производства работ	Организовать выполнение работ в соответствии с графиками и сроками производства работ.
	ОПОР 3.12 обеспечение работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спец одеждой, защитными средствами	Обеспечить работников инструментами, приспособлениями, средствами малой механизации, транспортом, спецодеждой, защитными средствами.
	ОПОР 3.13 обеспечение условий для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки	Обеспечить условия для освоения и выполнения рабочими установленных норм выработки
ПК 3.3 Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ	ОПОР 3.14 подготовка документов для оформления разрешений и допусков для производства строительного-монтажных работ	Подготовить документы для оформления разрешений и допусков для производства строительного-монтажных работ
	ОПОР 3.15 составление заявки на финансирование на основе первичной учетной документации	Оформить заявку обеспечения производства строительного-монтажных работ материалами, конструкциями, механизмами, автотранспортом, трудовыми ресурсами.
	ОПОР 3.16 разработка исполнительно-техническую документацию по выполненным строительного-монтажным работам	Разработать исполнительно-техническую документацию по выполненным строительного-монтажным работам
ПК 3.4 Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений	ОПОР 3.17 организация оперативного учета выполнения производственных заданий	Оформить документы по учету рабочего времени, выработки, простоев.
	ОПОР 3.18 организация оперативного учета выполнения производственных заданий	Контролировать работу, выполнение плановых заданий, своевременное выполнение отдельных поручений и заданий подчиненными структурными подразделениями и отдельными рабочими.
	ОПОР 3.19 использование действующего положения по оплате труда работников организации (нормы и расценки на выполненные работы)	Оценить трудовую активность работника.

	ОПОР 3.20 формы и методы стимулирования коллективов и работников	Разработать и применить формы и методы стимулирования коллективов и работников
ПК 3.5 Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов	ОПОР 3.21 использование основных нормативных документов по охране труда и охране окружающей среды	Провести инструктаж по охране труда работников на рабочем месте с записью в журнале инструктажа.
	ОПОР 3.22 разработка мероприятий по предотвращению производственного травматизма	Разработать и осуществить мероприятия по предотвращению производственного травматизма.
	ОПОР 3.23 оформление исполнительной документации в соответствии с нормативными документами	Пользоваться основными нормативными правовыми актами по охране труда и охране окружающей среды;
	ОПОР 3.24 аттестация рабочего места	Провести аттестацию рабочих мест.
	ОПОР 3.25 проведение анализа травмоопасных и вредных для здоровья производств	Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
	ОПОР 3.26 обеспечение соблюдения рабочими требований по охране труда и техники безопасности на рабочих местах	Обеспечить соблюдение рабочими требований охраны труда и техники безопасности на рабочих местах.
	ОПОР 3.27 ведение надзора за правильным и безопасным использованием технических средств на строительной площадке	Провести инструктаж по охране труда работников на рабочем месте с записью в журнале инструктажа.

#### 4.4 Содержательно-компетентностная матрица оценочных средств дипломных проектов по темам профессионального модуля ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов

Наименование объектов контроля и оценки		Перечень подлежащих разработке задач/вопросов
ПК 4.1 Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений	ОПОР 4.1 разработка системы планово-предупредительных ремонтов	Разработать систему планово-предупредительного ремонта
	ОПОР 4.2 назначение зданий на капитальный ремонт	Обосновать назначение зданий на капитальный ремонт
	ОПОР 4.3 подготовка и анализ технической документации для капитального ремонта	Подготовить и проанализировать техническую документацию для капитального ремонта
	ОПОР 4.4 планирование текущего ремонта	Составить график планирования текущего ремонта
	ОПОР 4.5 составление графиков	Составить график проведения ремонтных работ

	проведения ремонтных работ	
	ОПОР 4.6 принятие в эксплуатацию капитально отремонтированных зданий	Подготовка документов по введению капитально отремонтированного здания
ПК 4.2 Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий	ОПОР 4.7 разработка мероприятий по технической эксплуатации зданий, их состав и содержание	Разработать мероприятия по оценке технического состояния конструкций зданий и конструктивных элементов.
	ОПОР 4.8 применение аппаратуры, приборов и методов контроля состояния и свойств материалов и конструкций при обследовании зданий.	Оценить техническое состояние здания, с применением аппаратуры, приборов и методов контроля. Вести журналы наблюдений Провести гидравлические испытания систем инженерного оборудования.
ПК 4.3 Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий	ОПОР 4.9 диагностика технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий и сооружений	Работать с геодезическими приборами и механическим инструментом. Выявить дефекты, возникающие в конструктивных элементах здания.
	ОПОР 4.10 определение сроков службы элементов здания	Определить сроки службы элементов здания.
	ОПОР 4.11 установление и устранение причин, вызывающих неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий	Установить и устранить причины, вызывающие неисправности технического состояния конструктивных элементов и инженерного оборудования зданий. Установить маяки и проводить наблюдения за деформациями
	ОПОР 4.12 выполнение обмерных работ	Произвести обмерные работы
	ОПОР 4.13 проведение гидравлических испытаний систем инженерного оборудования	Провести гидравлические испытания систем инженерного оборудования
	ОПОР 4.14 чтение схемы инженерных сетей и оборудования зданий	Читать схемы инженерных сетей и оборудования зданий.
ПК 4.4 Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий	ОПОР 4.15 оценка технического состояния конструкций зданий и конструктивных элементов	Оценить техническое состояние здания, его конструкций с применением аппаратуры, приборов и методов контроля
	ОПОР 4.16 оценка технического состояния инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий	Оценить техническое состояние инженерных и электрических сетей, инженерного и электросилового оборудования зданий с применением аппаратуры, приборов и методов контроля
	ОПОР 4.17 ведение журнала наблюдений	Вести журналы наблюдений
	ОПОР 4.18 заполнение журналов технических осмотров и составление актов по результатам осмотра	Заполнить журналы и составить акты по результатам осмотра.
	ОПОР 4.19 выполнение чертежей усиления различных элементов здания	Выполнить чертежи усиления различных элементов здания с

		помощью информационных технологий.
--	--	------------------------------------

**4.5 Содержательно-компетентностная матрица оценочных средств дипломных проектов по темам профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

<b>Наименование объектов контроля и оценки</b>		<b>Перечень подлежащих разработке задач/вопросов</b>
ПК 5.1 Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных работ;	ОПОР 5.1 подготовка горизонтальных и вертикальных поверхностей под облицовочные работы	Подготовка плиток для облицовочных работ Подготовка горизонтальных и вертикальных поверхностей под облицовочные работы.
ПК 5.2 Выполнять облицовочные работы горизонтальных и вертикальных поверхностей;	ОПОР 5.2 выполнение облицовочных работ горизонтальных и вертикальных поверхностей	Выполнение облицовочных работ плитками и плитами: горизонтальных и вертикальных поверхностей, используя необходимые материалы, инструменты и приспособления
ПК 5.3 Выполнять ремонт облицованных поверхностей плитками и плитами	ОПОР 5.3 выполнения ремонта горизонтальных и вертикальных поверхностей, облицованных плитками и плитами	Выполнение ремонта горизонтальных и вертикальных поверхностей, облицованных плитками и плитами.

**4.6 Содержательно-компетентностная матрица общих компетенций**

<b>Наименование объектов контроля и оценки</b>	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ОПОР 1.1 обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач
	Опор 1.2 адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполняемых работ

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	ОПОР 2.1 оперативность поиска и использования информации, необходимой для качественного выполнения профессиональных задач;
	Опор 2.2 широта использования различных источников информации, включая электронные
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	ОПОР 3.1 демонстрация ответственности за принятые решения;
	ОПОР 3.2 обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	ОПОР 4.1 конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач
	ОПОР 4.2 четкое выполнение обязанностей при работе в команде или выполнении задания в группе
	ОПОР 4.3 соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде
	ОПОР 4.4 построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	ОПОР 5.1 грамотность устной и письменной речи
	ОПОР 5.2 ясность формулирования и изложения мыслей
	ОПОР 5.3 проявление толерантности в рабочем коллективе
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на	ОПОР 6.1 описывать значимость своей профессии (специальности)



основе традиционных общечеловеческих ценностей	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ОПОР 7.1 соблюдение нормы экологической безопасности
	ОПОР 7.2 применение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	ОПОР 8.1 использование физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
	ОПОР 8.2 применение рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности
	ОПОР 8.3 пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	ОПОР 9.1 применение средств информационных технологий для решения профессиональных задач
	ОПОР 9.2 использование современного общего и специализированного программного обеспечения при решении профессиональных задач
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	ОПОР 10.1 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);
	ОПОР 10.2 понимать тексты на базовые профессиональные темы
	ОПОР 10.3 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
	ОПОР 10.4 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
	ОПОР 10.5 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)

	ОПОР 10.6 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	ОПОР 10.7 использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации
	ОПОР 11.1 обоснованность применения знаний по финансовой грамотности
	ОПОР 11.2 использование законодательных и нормативно-правовых актов при планировании предпринимательской деятельности в строительной отрасли
	ОПОР 11.3 эффективность планирования предпринимательской деятельности в профессиональной сфере

### 4.7.1 Сводная содержательно-компетентностная матрица оценочных средств дипломных проектов (1)

№ п/п	Тема дипломного проекта	Наименование компетенций и основных показателей оценки результатов																							
		ПК1.1					ПК1.2			ПК 1.3		ПК1.4													
		ОПОР1.1	ОПОР1.2	ОПОР1.3	ОПОР1.4	ОПОР1.5	ОПОР1.6	ОПОР1.7	ОПОР1.8	ОПОР1.9	ОПОР1.10	ОПОР1.11	ОПОР1.12	ОПОР1.13	ОПОР1.14	ОПОР1.15	ОПОР1.16	ОПОР1.17	ОПОР1.18	ОПОР1.19	ОПОР1.20	ОПОР1.21	ОПОР1.22	ОПОР1.23	ОПОР1.24
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	Проектирование курортно-оздоровительного комплекса	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	Проектирование центра экологического исследования и развития	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	Проектирование молодежного культурно-информационного центра	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4	Проектирование многоэтажного жилого дома	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5	Проектирование механосборочного цеха	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
6	Проектирование детского сада	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7	Проектирование детского досугового центра	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8	Проектирование жилого здания малой этажности	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9	Проектирование офисного центра	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10	Проектирование гостиничного комплекса	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11	Проектирование центра творчества для молодежи	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
12	Проектирование общеобразовательной школы	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
13	Проектирование общежития для студентов	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
14	Проектирование коттеджа. Г. Геледжик	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
15	Проектирование цеха для ремонта локомотивов	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
16	Проектирование промышленного цеха	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
17	Проектирование 5-ти этажного жилого дома	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
18	Проектирование жилого дома малой застройки	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
19	Проектирование амбулатории	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

#### 4.7 Сводная содержательно-компетентностная матрица оценочных средств дипломных проектов (2)

№ п/п	Тема дипломного проекта	Наименование компетенций и основных показателей оценки результатов																						
		ПК2.1								ПК2.2														
		ОПОР 2.1	ОПОР 2.2	ОПОР 2.3	ОПОР 2.4	ОПОР 2.5	ОПОР 2.6	ОПОР 2.7	ОПОР 2.8	ОПОР 2.9	ОПОР 2.10	ОПОР 2.11	ОПОР 1.12	ОПОР 2.13	ОПОР 2.14	ОПОР 2.15	ОПОР 2.16	ОПОР 2.17	ОПОР 2.18	ОПОР 2.19	ОПОР 2.20	ОПОР 2.21	ОПОР 2.22	ОПОР 2.23
1	2	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
1	Проектирование курортно-оздоровительного комплекса	+	+		+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+			+	+		+
2	Проектирование центра экологического исследования и развития	+	+		+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+			+			+
3	Проектирование молодежного культурно-информационного центра	+	+		+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+			+	+		+
4	Проектирование многоэтажного жилого дома	+	+		+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+			+	+		+
5	Проектирование механосборочного цеха	+	+		+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+			+			+
6	Проектирование детского сада с	+	+		+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+			+	+		+
7	Проектирование детского досугового центра	+	+		+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+			+	+		+
8	Проектирование жилого здания малой	+	+		+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+			+	+		+
9	Проектирование офисного центра	+	+		+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+			+	+		+
10	Проектирование гостиничного комплекса	+	+		+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+			+	+		+
11	Проектирование центра творчества для	+	+		+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+			+	+		+
12	Проектирование общеобразовательной школы	+	+		+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+			+	+		+
13	Проектирование общежития для студентов	+	+		+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+			+	+		+
14	Проектирование коттеджа. Г. Геледжик	+	+		+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+			+	+		+
15	Проектирование цеха для ремонта локомотивов	+	+		+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+			+	+		+
16	Проектирование промышленного цеха	+	+		+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+			+	+		+
17	Проектирование 5-ти этажного жилого дома	+	+		+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+			+	+		+
18	Проектирование жилого дома малой застройки	+	+		+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+			+	+		+
19	Проектирование амбулатории	+	+		+	+	+	+	+	+	+				+	+	+	+			+	+		+

#### 4.7 Сводная содержательно-компетентностная матрица оценочных средств дипломных проектов (3)

№ п/п	Тема дипломного проекта	Наименование компетенций и основных показателей оценки результатов																										
		ПК2.3						ПК2.4						ПК3.1				ПК3.2										
		ОПОР 2.24	ОПОР 2.25	ОПОР 2.26	ОПОР 2.27	ОПОР 2.28	ОПОР 2.29	ОПОР 2.30	ОПОР 2.31	ОПОР 2.32	ОПОР 2.33	ОПОР 2.34	ОПОР 1.35	ОПОР 2.36	ОПОР 2.37	ОПОР 3.1	ОПОР 3.2	ОПОР3.3	ОПОР3.4	ОПОР 3.5	ОПОР3.6	ОПОР 3.7	ОПОР3.8	ОПОР3.9	ОПОР3.10	ОПОР3.11	ОПОР3.12	ОПОР3.13
1	2	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76
1	Проектирование курортно-оздоровительного комплекса								+			+		+		+	+	+	+					+	+	+	+	
2	Проектирование центра экологического исследования и								+			+		+		+	+	+	+					+	+	+	+	
3	Проектирование молодежного культурно-информационного								+			+		+		+	+	+	+					+	+	+	+	
4	Проектирование многоэтажного жилого дома								+			+		+		+	+	+	+					+	+	+	+	
5	Проектирование механосборочного цеха								+			+		+		+	+	+	+					+	+	+	+	
6	Проектирование детского сада								+			+		+		+	+	+	+					+	+	+	+	
7	Проектирование детского досугового центра								+			+		+		+	+	+	+					+	+	+	+	
8	Проектирование жилого здания малой этажности								+			+		+		+	+	+	+					+	+	+	+	
9	Проектирование офисного центра		+	+					+			+		+		+	+	+	+									
10	Проектирование гостиничного комплекса		+	+					+			+		+		+	+	+	+									
11	Проектирование центра творчества для молодежи		+	+					+			+		+		+	+	+	+									
12	Проектирование общеобразовательной школы		+	+					+			+		+		+	+	+	+									
13	Проектирование общежития для студентов		+	+					+			+		+		+	+	+	+									
14	Проектирование коттеджа. Г. Геленджик								+			+		+		+	+	+	+					+	+	+	+	
15	Проектирование цеха для ремонта локомотивов								+			+		+		+	+	+	+					+	+	+	+	
16	Проектирование промышленного цеха								+			+		+		+	+	+	+					+	+	+	+	
17	Проектирование 5-ти этажного жилого дома		+	+					+			+		+		+	+	+	+									
18	Проектирование жилого дома малой застройки		+	+					+			+		+		+	+	+	+									
19	Проектирование амбулатории		+	+					+			+		+		+	+	+	+									

№ п/п	Тема дипломного проекта	Наименование компетенций и основных показателей оценки результатов																			
		ПК3.3			ПК3.4				ПК3.5						ПК4.1						
		ОПОР3.14	ОПОР3.15	ОПОР3.16	ОПОР3.17	ОПОР3.18	ОПОР3.19	ОПОР3.20	ОПОР3.21	ОПОР3.22	ОПОР3.23	ОПОР3.24	ОПОР3.25	ОПОР3.26	ОПОР3.27	ОПОР 4.1	ОПОР4.2	ОПОР4.3	ОПОР4.4	ОПОР4.5	ОПОР4.6
1	2	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
1	Проектирование курортно-оздоровительного комплекса								+	+	+	+	+	+	+						
2	Проектирование центра экологического								+	+	+	+	+	+	+						
3	Проектирование молодежного культурно-								+	+	+	+	+	+	+						
4	Проектирование многоэтажного жилого								+	+	+	+	+	+	+						
5	Проектирование механосборочного цеха								+	+	+	+	+	+	+						
6	Проектирование детского сада								+	+	+	+	+	+	+						
7	Проектирование детского досугового центра								+	+	+	+	+	+	+						
8	Проектирование жилого здания малой этажности								+	+	+	+	+	+	+						
9	Проектирование офисного центра								+	+	+	+	+	+	+						
10	Проектирование гостиничного комплекса								+	+	+	+	+	+	+						
11	Проектирование центра творчества для молодежи								+	+	+	+	+	+	+						
12	Проектирование общеобразовательной школы								+	+	+	+	+	+	+						
13	Проектирование общежития для студентов								+	+	+	+	+	+	+						
14	Проектирование коттеджа. Г. Геледжик								+	+	+	+	+	+	+						
15	Проектирование цеха для ремонта локомотивов								+	+	+	+	+	+	+						
16	Проектирование промышленного цеха								+	+	+	+	+	+	+						
17	Проектирование 5-ти этажного жилого дома								+	+	+	+	+	+	+						
18	Проектирование жилого дома малой застройки								+	+	+	+	+	+	+						
19	Проектирование амбулатории								+	+	+	+	+	+	+						

#### 4.7 Сводная содержательно-компетентностная матрица оценочных средств дипломных проектов (4)

#### 4.7 Сводная содержательно-компетентностная матрица оценочных средств дипломных проектов (5)

№ п/п	Тема дипломного проекта	Наименование компетенций и основных показателей оценки результатов																										
		ПК4.2		ПК4.3						ПК4.4						ИК5.1	ИК5.2	ПК5.3	ОК01		ОК02		ОК03		ОК04			
		ОПОР4.7	ОПОР4.8	ОПОР4.9	ОПОР4.10	ОПОР4.11	ОПОР4.12	ОПОР4.13	ОПОР4.14	ОПОР4.15	ОПОР4.16	ОПОР4.17	ОПОР4.18	ОПОР4.19	ОПОР5.1	ОПОР5.2	ОПОР5.3	ОПОР1.1	ОПОР1.2	ОПОР2.1	ОПОР2.2	ОПОР3.1	ОПОР3.2	ОПОР4.1	ОПОР4.2	ОПОР4.3	ОПОР4.4	
1	2	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	1145	116	117	118	119	120	121	122	
1	Проектирование курортно-оздоровительного комплекса																	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
2	Проектирование центра экологического исследования и развития														+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
3	Проектирование молодежного культурно-информационного центра														+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
4	Проектирование многоэтажного жилого дома														+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
5	Проектирование механосборочного цеха																	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
6	Проектирование детского сада														+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
7	Проектирование детского досугового																	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
8	Проектирование жилого здания малой																	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
9	Проектирование офисного центра																	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
10	Проектирование гостиничного комплекса																	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
11	Проектирование центра творчества для молодежи																	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
12	Проектирование общеобразовательной школы																	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
13	Проектирование общежития для студентов														+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
14	Проектирование коттеджа. Г. Геленджик																	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
15	Проектирование цеха для ремонта														+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
16	Проектирование промышленного цеха														+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
17	Проектирование 5-ти этажного жилого дома														+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
18	Проектирование жилого дома малой																	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

19	Проектирование амбулатории															+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
----	----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**4.7 Сводная содержательно-компетентностная матрица оценочных средств дипломных проектов (б)**

№ п/п	Тема дипломного проекта	Наименование компетенций и основных показателей оценки результатов																				
		ОК05			ОК06	ОК07		ОК08			ОК09		ОК10							ОК11		
		ОПОР5.1	ОПОР5.2	ОПОР5.3	ОПОР6.1	ОПОР7.1	ОПОР7.2	ОПОР8.1	ОПОР8.2	ОПОР8.3	ОПОР9.1	ОПОР9.2	ОПОР10.1	ОПОР10.2	ОПОР10.3	ОПОР10.4	ОПОР10.5	ОПОР10.6	ОПОР10.7	ОПОР11.1	ОПОР11.2	ОПОР11.3
1	2	123	124	125	126	127	128	129	130	130	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143
1	Проектирование курортно-оздоровительного комплекса	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2	Проектирование центра экологического исследования и развития	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3	Проектирование молодежного культурно-информационного центра	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4	Проектирование многоэтажного жилого дома	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5	Проектирование механосборочного цеха	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
6	Проектирование детского сада	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7	Проектирование детского досугового центра	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8	Проектирование жилого здания малой этажности	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9	Проектирование офисного центра	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10	Проектирование гостиничного комплекса	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11	Проектирование центра творчества для молодежи	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
12	Проектирование общеобразовательной школы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
13	Проектирование общежития для студентов	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
14	Проектирование коттеджа. Г. Геленджик	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
15	Проектирование цеха для ремонта локомотивов	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
16	Проектирование промышленного цеха	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
17	Проектирование 5-ти этажного жилого дома	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
18	Проектирование жилого дома малой застройки	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+



19	Проектирование амбулатории	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
----	----------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**5 Макеты задания на дипломный проект (работы), календарного плана выполнения дипломный проект (работы, примерной формы рецензии / отзыва руководителя**

**5.1 Макет задания на дипломный проект (работу)**

РОСЖЕЛДОР  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Ростовский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО РГУПС)  
Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта  
(ТТЖТ – филиал РГУПС)

Согласовано  
Председатель ЦК №  
\_\_\_\_\_ Т.А. Берёзкина  
протокол №  
«    »            2023 г.

Утверждаю  
Заместитель директора  
по учебной работе  
\_\_\_\_\_ Н.Ю. Шитикова  
«    »            2023 г.

**ЗАДАНИЕ  
на дипломный проект (работу)**

студенту \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_  
специальности \_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

1 Тема выпускной квалификационной работы \_\_\_\_\_

2 Исходные данные для проектирования \_\_\_\_\_

3 Перечень основных вопросов, подлежащих разработке \_\_\_\_\_

4 Перечень графического материала \_\_\_\_\_

5 Рекомендуемая литература \_\_\_\_\_

Дата выдачи задания «    » \_\_\_\_\_ 2023 г.

Срок окончания проекта (работы) «    » \_\_\_\_\_ 2023 г.

Задание получил студент \_\_\_\_\_ Б.Б. Петров

Руководитель курсового проекта \_\_\_\_\_ А.А. Иванов

## 5.2 Макет формы рецензии/отзыва руководителя

### РЕЦЕНЗИЯ/ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ

на дипломную работу

\_\_\_\_\_ (тема дипломного проекта (работы))

студента (ки) \_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

1. Актуальность работы: \_\_\_\_\_

2. Отличительные положительные стороны работы: \_\_\_\_\_

3. Практическое значение \_\_\_\_\_

4. Недостатки и замечания \_\_\_\_\_

#### 5. Оценка образовательных достижений студента (ки)

Профессиональные компетенции (код и наименование <sup>1</sup> )	Основные показатели оценки результата <sup>2</sup>	Оценка выполнения работ
ПК 1.1 ...	ОПОР 1.1.....	
	ОПОР 1.2.....	
	.....	
.....	.....	
	.....	

6. Оценка руководителя/рецензента \_\_\_\_\_

7. Выводы Дипломный проект соответствует квалификации «техник» по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Рецензент/Руководитель \_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

\_\_\_\_\_ подпись

\_\_\_\_\_ ученая степень, ученое звание, должность, место работы

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

<sup>1</sup> В соответствии с ФГОС СПО.

<sup>2</sup> По программе ПМ и паспорту ФОС ПМ.

## 6 Оценка выполнения и защиты дипломного проекта (работы)

На этапе государственной итоговой аттестации членами государственной экзаменационной комиссии на каждого обучающегося заполняются оценочные ведомости выполнения и защиты дипломного проекта (работы).

### Оценочная ведомость выполнения и защиты дипломного проекта (работы) обучающегося

\_\_\_\_\_ (Ф. И. О.)

Тема \_\_\_\_\_

Профессиональные компетенции	Основные показатели оценки результата	Вопросы, подлежащие оценке	Оценка

По данным оценочных ведомостей членов государственной экзаменационной комиссии формируется сводная ведомость оценок достижений, обучающихся по результатам выполнения и защиты дипломного проекта (работы). При этом учитываются оценки рецензента и руководителя, сделанные по основным показателям оценки результатов.

**Сводная ведомость оценок достижений, обучающихся по результатам выполнения и защиты дипломного проекта (работы)**

Ф. И. О. обучающегося	Тема ВКР	Оценка членов ГЭК по результатам выполнения и защиты дипломного проекта (работы)																Рецензия	Отзыв руководителя	Интегральная оценка				
		Выполнение дипломного проекта (работы)								Защита дипломного проекта (работы)														
		Ф. И. О. члена ГЭК	Ф. И. О. члена ГЭК	Ф. И. О. члена ГЭК	Ф. И. О. члена ГЭК	Ф. И. О. члена ГЭК	Ф. И. О. члена ГЭК	Ф. И. О. члена ГЭК	Ф. И. О. члена ГЭК	Ф. И. О. члена ГЭК	Ф. И. О. члена ГЭК	Ф. И. О. члена ГЭК	Ф. И. О. члена ГЭК	Ф. И. О. члена ГЭК	Ф. И. О. члена ГЭК	Ф. И. О. члена ГЭК	Ф. И. О. члена ГЭК							

#### IV. Комплект оценочной документации ДЭ

##### 1 Список используемых сокращений

<b>ГИА</b>	- государственная итоговая аттестация
<b>ДЭ</b>	- демонстрационный экзамен
<b>ДЭ БУ</b>	- демонстрационный экзамен базового уровня
<b>КОД</b>	- комплект оценочной документации
<b>ОК</b>	- общая компетенция
<b>ОМ</b>	- оценочный материал
<b>ПА</b>	- промежуточная аттестация
<b>ПК</b>	- профессиональная компетенция
<b>СПО</b>	- среднее профессиональное образование
<b>ФГОС</b>	- федеральный государственный образовательный стандарт
<b>СПО</b>	среднего профессионального образования, на основе которого разработан комплект оценочной документации
<b>ЦПДЭ</b>	- центр проведения демонстрационного экзамена

##### 2 Оценочные материалы демонстрационного экзамена (Комплект оценочной документации)

<b>Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования</b>	08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений
<b>Наименование квалификации (наименование направленности)</b>	Техник, старший техник
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденный приказом Минобрнауки от 10.01.2018 № 2
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
	Промежуточная аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый
	Профильный
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 08.02.01-1-2024

### 3 Структура КОД

Структура комплекта оценочной документации (КОД) включает:

1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена;
2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания;
3. Примерный план застройки площадки ДЭ;
4. Требования к составу экспертных групп;
5. Инструкции по технике безопасности;
6. Образец задания.

### 4 Паспорт комплекта оценочной документации (КОД) ДЭ

Комплекс требований для проведения ДЭ

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

Таблица № 1

<b>Вид аттестации</b>	<b>Уровень ДЭ</b>
ГИА	Базовый уровень

КОД в части ДЭ БУ разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в 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.

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 членов

11. 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.

12. 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.

13. 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.

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

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

### **Требование к продолжительности ДЭ.**

Продолжительность ДЭ базового уровня таблица № 2.

Таблица № 2

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



## Требования к содержанию КОД

Единое базовое ядро содержания КОД (таблица № 3) сформировано на основе вида деятельности (вида профессиональной деятельности) в соответствии с ФГОС СПО и является общей содержательной основой заданий ДЭ вне зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ.

Таблица № 3

<b>ЕДИНОЕ БАЗОВОЕ ЯДРО СОДЕРЖАНИЯ КОД<sup>1</sup></b>		
<b>Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности</b>	<b>Перечень оцениваемых ОК/ПК</b>	<b>Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)</b>
Участие в проектировании зданий и сооружений	ПК: Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	Умение: определять глубину заложения фундамента
		Умение: подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей
		Навык: подбор строительных конструкций и материалов, разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий
	ПК: Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций	Навык: выполнение расчетов проектированию строительных конструкций
	ПК: Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	Умение: чтение проектно-технологической документации
		Умение: пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения
Навык: разработка архитектурных строительных чертежей		

<sup>1</sup> Единое базовое ядро содержания КОД – общая (сквозная) часть единого КОД, относящаяся ко всем видам аттестации (ГИА, ПА) вне зависимости от уровня ДЭ

## Содержательная структура КОД представлена в таблице № 4

Таблица № 4

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
<b>Инвариантная часть КОД</b>		
Участие в проектировании зданий и сооружений	ПК Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	Умение: определять глубину заложения фундамента
		Умение: подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей
		Навык: подбор строительных конструкций и материалов, разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий
	ПК Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций	Навык: выполнение расчетов по проектированию строительных конструкций
	ПК Разрабатывать архитектурно- строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования	Умение: чтение проектно- технологической документации
		Умение: пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения
Навык: разработка архитектурно- строительных чертежей		
Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	ПК Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства	Умение: читать проектно- технологическую документацию
		Умение: определять объемы выполняемых строительно-монтажных работ
		Навык: определять перечень работ по организации и выполнению производства строительно-монтажных работ
	ПК Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	Умение: определения величины прямых и косвенных затрат в составе сметной, плановой, фактической себестоимости строительных работ на основе утвержденной документации
		Умение: калькулировать сметную, плановую, фактическую себестоимость строительных работ на основе утвержденной документации
		Навык: определения потребности производства строительно-монтажных работ в материально-технических ресурсах

## Требования к оцениванию

Распределение значений максимальных баллов (таблица № 5)

Таблица № 5

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 № 6.

Таблица № 6

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания <sup>2</sup>	Баллы
1	Участие в проектировании сооружений	Подбор наиболее оптимальных решений из строительных конструкций и материалов, разработка узлов и деталей конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями	12,00
		Выполнение расчетов и конструирование строительных конструкций	4,00
		Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования	10,00
2	Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства	20,00
		Проведение оперативного учета объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	4,00
<b>ИТОГО</b>			<b>50,00</b>

<sup>2</sup> Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного

## 5 Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания представлен в зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлен в таблице № 7.

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания может быть дополнен образовательной организацией с целью создания необходимых условий для участия в ДЭ обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся из числа детей-инвалидов и инвалидов.

Таблица № 7

<b>Кол-во рабочих мест: 5</b>								
<b>Количество зон застройки площадки : 1</b>								
<b>Зоны площадки</b>								
<b>Наименование зоны площадки (наименование модуля задания)</b>		<b>Код зоны площадки</b>		<b>Вид аттестации/уровень ДЭ ГИА/ДЭ БУ</b>				
Участие в проектировании зданий и сооружений		А		ГИА/ДЭ БУ				
Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства				ГИА/ДЭ БУ				
<b>Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания</b>								
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики		Кол-во на 1 рабочее место	Единица измерения	Кол-во на общее число рабочих мест	Код зоны площадки	Вид аттестации /уровень ДЭ
<b>Перечень оборудования</b>								

1	Системный блок	Процессор не ниже 2 ГГц. Оперативная память не менее 4 Гб. Видеокарта дискретная, графический процессор с объемом видеопамати не менее 2 Гб. Операционная система: предустановленная, 32-х разрядная или 64-х разрядная	1	шт	5	А	ГИА/ДЭ БУ
2	Монитор	Диагональ не менее 20 дюймов	1	шт	5	А	ГИА/ДЭ БУ
3	Стол	Вид стола – прямой. Ширина не менее 1000 мм и не более 1200 мм. Глубина 600 мм. Высота не менее 720 мм и не более 780 мм. Материал: из древесных материалов.	1	шт	5	А	ГИА/ДЭ БУ
4	Кресло офисное	С подлокотниками и регулировкой по высоте	1	шт	5	А	ГИА/ДЭ БУ
5	Программное обеспечение для создания двухмерных моделей и чертежей в системе автоматизированного проектирования	Программное обеспечение для автоматизированной разработки архитектурно-строительных чертежей	1	шт	5	А	ГИА/ДЭ БУ
6	Программное обеспечение для оформления текстовых документов	Создание и просмотр текстовых документов	1	шт	5	А	ГИА/ДЭ БУ
7	Программное обеспечение для работы с электронными таблицами	Создание и просмотр электронных таблиц	1	шт	5	А	ГИА/ДЭ БУ

8	Программное обеспечение для просмотра файлов в портативном формате	Просмотр документов в портативном формате	1	шт	5	А	ГИА/ДЭ БУ
9	Лазерный принтер или МФУ	Формат А4, печать черно-белая или цветная	1	шт	1	А	ГИА/ДЭ БУ
10	Телевизор или проектор с экраном	Экран с диагональю не менее 48 дюймов. Наличие HDMI порта. Универсальный пульт управления	1	шт	1	А	ГИА/ДЭ БУ
11	Мышь	Оптическая, проводная (допускается беспроводная), не менее 2-х кнопок, с колесиком для прокрутки.	1	шт	5	А	ГИА/ДЭ БУ
12	Клавиатура	Проводная (допускается беспроводная)	1	шт	5	А	ГИА/ДЭ БУ
<b>Перечень инструментов</b>							
13	Калькулятор	12 разрядный с большими кнопками	1	шт	5	А	ГИА/ДЭ БУ
14	Нормативно-справочная документация	Нормативно-техническая и справочная документация в действующей редакции на момент проведения демонстрационного экзамена в бумажном или электронном видах	1	шт	5	А	ГИА/ДЭ БУ
<b>Перечень расходных материалов</b>							
15	Бумага	Плотность не менее 80 г/м <sup>2</sup> , белая, упаковка 500 листов, формат А4	0,1	уп	0,5	А	ГИА/ДЭ БУ
16	Ручка	Шариковая или гелевая, синяя или черная	1	шт	5	А	ГИА/ДЭ БУ
17	Карандаш	Простой, твердо-мягкий (НВ)	1	шт	5	А	ГИА/ДЭ БУ

18	Линейка	Пластмассовая или металлическая, длина измерения 30 см	1	шт	5	А	ГИА/ДЭ БУ
19	Точилка для карандашей	Пластиковая или металлическая	1	шт	5	А	ГИА/ДЭ БУ
20	Ластик	Резиновый	1	шт	5	А	ГИА/ДЭ БУ
21	Набор картриджей	Для черно-белого или цветного лазерного принтера или МФУ	1	шт	1	А	ГИА/ДЭ БУ
<b>Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности</b>							
22	Огнетушитель	Углекислотный, объем не менее 3 л и не более 5 л	1	шт	1	А	ГИА/ДЭ БУ
23	Корзина для мусора	Материал: полипропилен	1	шт	1	А	ГИА/ДЭ БУ
24	Аптечка	Аптечка для оказания первой помощи работникам, что соответствует требованиям приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 декабря 2020г. № 1331н «Об утверждении требований и комплектации медицинскими изделиями аптечки для оказания первой помощи работникам»	1	шт	1	А	ГИА/ДЭ БУ
25	Кулер	Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества»	1	шт	1	А	ГИА/ДЭ БУ

## 6 Примерный план застройки площадки ДЭ

### 6.1 Требования к застройке площадки ДЭ

Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении № 1 к настоящему тому оценочных материалов.

Общие требования к застройке площадки представлены в таблице № 8.  
Таблица № 8

Наименование	Техническая характеристика (описание)	Код зоны площадки
Площадь зоны:	не менее 5 кв.м. на 1 (одного участника)	А
Освещение:	<u>на рабочих столах – 300-500 люкс</u>	А
Интернет:	подключение ноутбуков к беспроводному интернету (с возможностью подключения к проводному интернету)	А
Электричество:	<u>220 Вольт</u> подключения к сети по (220 Вольт)	А
Контур заземления для электропитания и сети слаботочных подключений (при необходимости):	не требуется	А
Покрытие пола:	должно обеспечивать безопасное перемещение, не иметь выступов в местах состыковки элементов покрытия, способствующих травмированию <u>50 м<sup>2</sup></u> на всю зону	А
Подведение/ отведение ГХВС (при необходимости):	не требуется	А
Подведение сжатого воздуха (при необходимости):	не требуется	А

## 7 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 № 9.

Таблица № 9

Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ	Максимальное кол-во обучающихся-участников ДЭ (одновременно в ЦПДЭ)	Кол-во экспертов (одновременно в ЦПДЭ)
1	1	3
2	2	3
3	3	3
4	4	3
5	5	3
6	6	3
7	7	3
8	8	3
9	9	3
10	10	3
11	11	3
12	12	3
13	13	3
14	14	3
15	15	4

## 8 Инструкция по технике безопасности

1. Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, обучающихся с требованиями охраны труда и безопасности производства.

2. Все участники ДЭ должны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

### **Инструкция:**

1. К самостоятельному выполнению экзаменационных заданий допускаются выпускники:

прошедшие инструктаж по охране труда и технике безопасности;  
имеющие необходимые навыки по эксплуатации образовательного

оборудования;

не имеющие противопоказаний к выполнению экзаменационных заданий по состоянию здоровья.

2. В процессе выполнения заданий и нахождения на территории и в помещениях места проведения демонстрационного задания, участник обязан:

соблюдать инструкции по охране труда и технике безопасности;

не заходить в технические помещения;

соблюдать личную гигиену;

соблюдать настоящую инструкцию;

соблюдать правила эксплуатации оборудования;

соблюдать требования безопасности при работе на персональном компьютере;

поддерживать порядок и чистоту на рабочем месте;

выполнять задания только на исправном оборудовании;

быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами, не отвлекать других участников;

самостоятельно использовать персональный компьютер и оборудование, разрешенное к выполнению задания.

3. Перед началом работы студенты должны подготовить рабочее место и подготовить инструмент и оборудование, разрешенное к самостоятельной работе.

4. Участнику запрещается во время работы:

- отключать и подключать интерфейсные кабели периферийных устройств;

- класть на устройства средств компьютерной и оргтехники бумаги, папки и прочие посторонние предметы;

- прикасаться к задней панели системного блока (процессора) при включенном питании;

- отключать электропитание во время выполнения программы, процесса;

производить самостоятельно вскрытие и ремонт оборудования;

- работать со снятыми кожухами устройств компьютерной и оргтехники.

5. При несчастном случае или внезапном заболевании необходимо в первую очередь отключить питание электрооборудования, сообщить о случившемся экспертам, которые должны принять мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим, вызвать скорую медицинскую помощь, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение. В случае возникновения несчастного случая или болезни участника, об этом немедленно уведомляется главный эксперт. Главный эксперт принимает решение о назначении дополнительного времени участнику.

6. На площадке проведения демонстрационного экзамена находится укомплектованная аптечка для оказания первой медицинской помощи, самопомощи в случаях получения травмы.

7. При обнаружении неисправности в работе оборудования, электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появления искрения, запаха гари, задымления и т.д.), участнику следует немедленно отключить питание и сообщить о случившемся экспертам. Работу продолжить только после устранения возникшей неисправности.

## **9 Схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную**

По результатам выполнения заданий демонстрационного экзамена может быть применена схема перевода баллов из стобалльной шкалы в оценки по пятибалльной шкале таблица 10.

Таблица 10.

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00-19,99 %	20,00-39,99 %	40,00-69,99 %	70,00-100,00 %
Баллы	0,00-9,99	10,00-19,99	20,00-34,99	35,00-50,0

## 10 Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке

Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии таблица 11.)

Таблица 11

№ п/п	Наименование запрещенного оборудования
1.	Мобильный телефон

## 11 Детальная информация о распределении баллов и формате оценки

Таблица 12. Обобщенная оценочная ведомость

№ п/п	Модуль задания, где проверяется критерий	Критерий	Длительность модуля	Разделы заданий	Судейские баллы	Объективные баллы	Общие баллы
1	<b>Модуль 1:</b> Определение глубины промерзания грунта; Разработка чертежа «Схема расположения фундаментных плит» со спецификацией сборных железобетонных элементов	Результаты расчёта; спецификация сборных железобетонных элементов	1:30:00	П.1		30,00	30,00
2	<b>Модуль 2:</b> Подсчёт объемов водоотлива и разработки сухого и мокрого грунта; произвести расчет стоимости прямых затрат в базисном уровне цен по устройству водоотлива	Ведомость подсчёта объёмов работ; ЛС	1:00:00	П.2		20,00	20,00
Итого	-	-	2:30:00	-	0,00	50,00	50,00

## 12 План работы Центра проведения демонстрационного экзамена

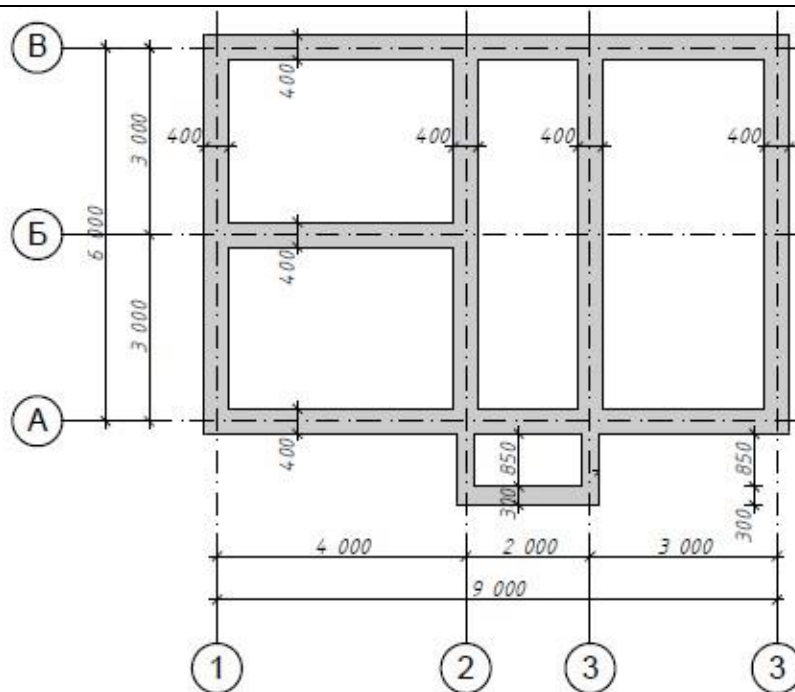
День	Время	Мероприятие
1	2	3
24.05.2022 г. Подготовительный день	08:00-08:10	Получение ГЭ задания демонстрационного экзамена
	08:10-08:25	Работа в системе по проверке правильности внесенных данных
	08:25-08:30	Генерирование первичного протокола о блокировке схемы оценки из системы
	08:30:00	Проверка оборудования и подключений
	08:30-08:50	Проведение регистрации линейных экспертов ДЭ
	08:50-09:15	Проверка готовности мест линейных экспертов к оценочной деятельности
	09:15-09:20	Составление главным экспертом протокола о готовности мест экспертов к ДЭ
	09:20-09:25	Проведение главным экспертом инструктажа Экспертной группы по охране труда и технике безопасности
	09:25-09:30	Ответы на вопросы линейных экспертов главным экспертом
	09:30-09:35	Подписание протокола по ОТ и ТБ
	09:35-09:40	Распределение главным экспертом обязанностей и судейских ролей по проведению ДЭ между членами Экспертной группы
	09:40-09:45	Ознакомление линейных экспертов с правилами проведения ДЭ, оценки работ участников ДЭ в соответствии с заданием КОД
	09:45-09:50	Подписание экспертами протокола блокировки критериев оценки
	09:50-09:55	Распределение главным экспертом между линейными экспертами участников для осуществления контроля за ходом выполнения ими задания ДЭ в соответствии с КОД
	09:55-10:00	Составление протокола о распределении участников Между экспертами для контроля за ходом выполнения задания ДЭ
	10:00-10:15	Знакомство участников с главным экспертом
	10:15-11:00	Работа технического администратора площадки с участниками ДЭ по обучению работе с выбранными ресурсами
	11:00-11:30	Регистрация участников на площадке
11:30-14:00	Проверка главным экспертом и линейными экспертами совместно с техническим администратором площадки готовности мест участников для проведения ДЭ согласно инфраструктурного листа и плана застройки, подписание протокола о готовности рабочих мест	

	14:00-14:30	Проведение главным экспертом вводного инструктажа о порядке и особенностях хода ДЭ по компетенции «Сметное дело», ответы на вопросы участников.
	14:30-15:00	Проведение главным экспертом инструктажа по охране труда и технике безопасности для участников, подписание протокола
	15:00-16:30	Проведение главным экспертом жеребьевки по распределению рабочих мест, ознакомление участников с графиком работы, иной документацией
25.05.2022г 1 день С-4-1	08:00-08:30	Произведение техническим администратором площадки подключения связи с участниками ДЭ (через выбранный ресурс)
	08:30-09:00	Установление подключения техническим администратором площадки с экспертами и главным экспертом ДЭ (через выбранный ресурс)
	08:30-09:00	Проведение главным экспертом и линейными экспертами проверки рабочих мест участников, заполнение протокола
	09:00-09:30	Инструктаж по ОТ и ТБ, подписание протокола
	09:30-09:40	Ознакомление с заданием и правилами
	09:40-10:00	Брифинг участников, подключение к компьютерам закрепленных участников
	10:00-12:30	Выполнение модуля 1,2
	12:30-12:40	Сдача выполненных заданий
	13:30-15:30	Проверка выполненных заданий
	15:30-17:30	Подведение итогов, блокировка оценок, подписание протокола о блокировке оценок
26.05.2022г 2 день С-4-1	08:00-08:30	Произведение техническим администратором площадки подключения связи с участниками ДЭ (через выбранный ресурс)
	08:30-09:00	Установление подключения техническим администратором площадки с экспертами и главным экспертом ДЭ (через выбранный ресурс)
	08:30-09:00	Проведение главным экспертом и линейными экспертами проверки рабочих мест участников, заполнение протокола
	09:00-09:30	Инструктаж по ОТ и ТБ, подписание протокола
	09:30-09:40	Ознакомление с заданием и правилами
	09:40-10:00	Брифинг участников, подключение к компьютерам закрепленных участников
	10:00-12:30	Выполнение модуля 1,2
	12:30-12:40	Сдача выполненных заданий
	13:30-15:30	Проверка выполненных заданий
	15:30-17:30	Подведение итогов, блокировка оценок, подписание протокола о блокировке оценок

### 13 Образец задания

Наименование модуля задания	Вид аттестации /уровень ДЭ БУ
Модуль 1: Участие в проектировании зданий и сооружений	
<p><b>Задание модуля 1:</b></p> <p>1. Необходимо определить нормативную и расчетную глубины сезонного промерзания грунта в соответствии с требованиями СП 22.13330.206 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83», СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*».</p> <p>Расчет оформить в виде страницы пояснительной записки в текстовом редакторе с соблюдением требований нормативно -технической документации к оформлению текстовых документов в строительстве и сохранить в файл с названием «Задание 1.1_ФИО студента» в папку, указанную Главным экспертом.</p> <p>2. Необходимо разработать чертеж «Схема расположения фундаментных плит» со спецификацией сборных железобетонных элементов (по форме 7 ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные характеристики ленточных фундаментов принять по ГОСТ 13580-85 «Плиты железобетонные ленточных фундаментов».</p> <p>Основные требования к проектной и рабочей документации») формата А3 в масштабе 1:100 с использованием специализированного программного обеспечения для автоматизированного проектирования с соблюдением требований нормативно-технической документации к оформлению графической части проекта.</p> <p>Основную надпись на чертеже необходимо принять по форме 3 ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации». Сохраните чертеж в портативном формате в файл с названием «Задание 1.2_ФИО студента» в папку, указанную Главным экспертом.</p> <p><b>Сведения об объекте строительства:</b></p> <p>Здание кирпичное жилое без подвала. Фундамент ленточный сборный железобетонный. Полы первого этажа устраиваются по грунту. Температура расчетной среднесуточной температуры помещения, примыкающего к наружным фундаментам, составляет 16<sup>0</sup> С. Строительство осуществляется в г. Нижний Новгород. Грунт – суглинок.</p>	ГИА/ДЭ БУ





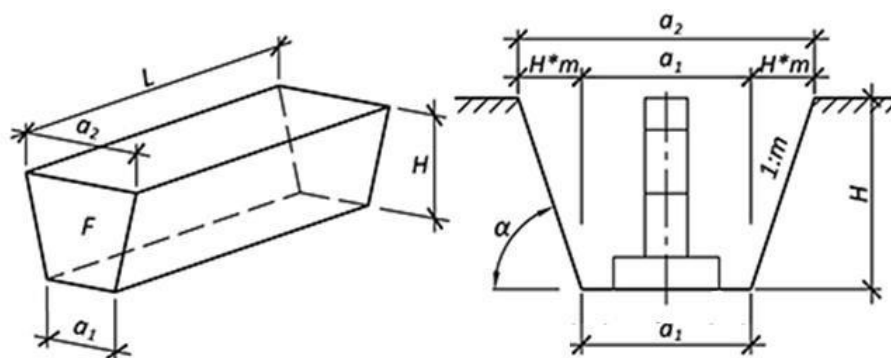
Модуль 2: Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

Задание модуля 2:

1. На основании нижеприведенного чертежа и характеристики траншеи определить объем водоотлива и объем разработки сухого и мокрого грунта.

Уровень стояния грунтовых вод в траншее находится на отметке 2,6 м от верха траншеи. Грунт суглинок. Характеристики траншеи: ширина траншеи по дну ( $a_1$ ) - 1,5 м; глубина траншеи ( $H$ ) – 3,5 м, протяженность траншеи ( $L$ ) – 50 м.

ГИА/ДЭ  
БУ



2. После определения объема работ с использованием сметных норм, содержащихся в ГЭСН 81-02-01-2022 «Земляные работы», необходимо произвести расчет стоимости прямых затрат в базисном уровне цен по устройству водоотлива.

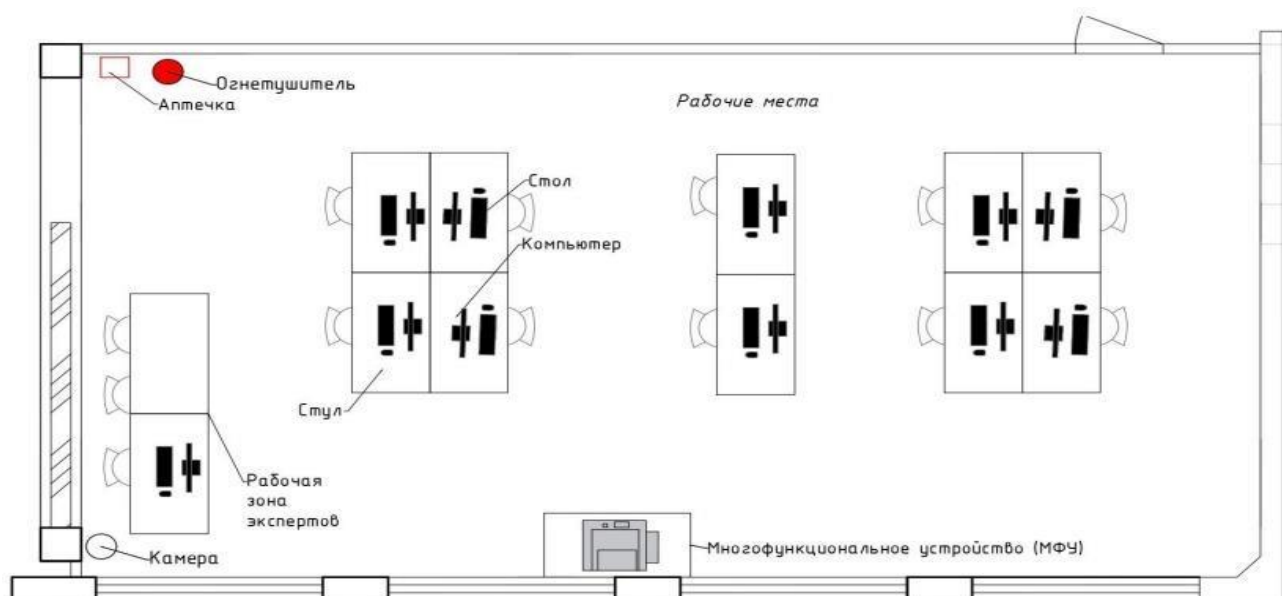
Работы ведутся экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,65 м<sup>3</sup> в отвал. Стоимость эксплуатации машин принять в размере 122,90 руб/маш-ч, стоимость оплаты труда машинистов – 13,50 руб/чел-ч. Расчёт объема работ и стоимости прямых затрат необходимо произвести с свободной форме и сохранить в виде страницы пояснительной записки в текстовом редакторе с соблюдением требований нормативно-технической документации к оформлению текстовых документов в строительстве и сохранить в файл с названием «Задание 2\_ФИО студента» в папку, указанную Главным экспертом.

## **V. Перечень используемых нормативных документов**

- 1 ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденный приказом Минобрнауки от 10.01.2018 № 2
- 2 Приказа Министерства образования и науки России № 968 от 16.08.2013г. «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».
- 3 Устав образовательного учреждения ФГБОУ ВО РГУПС.
- 4 Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, образовательного учреждения ТТЖТ- филиала РГУПС.
- 5 Положение о выпускной квалификационной работе по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования ФГБОУ ВПО РГУПС.
- 6 Положение о формировании фонда оценочных средств по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования ФГБОУ ВПО РГУПС
- 7 Положение об аккредитации Центров проведения демонстрационного экзамена

Приложение № 1  
к оценочным  
материалам

**Примерный план застройки площадки ДЭ БУ, проводимого в рамках ГИА**



**Экспертное заключение**  
**на фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации для**  
**специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**  
**федерального государственного бюджетного образовательного учреждения**  
**высшего образования**  
**Ростовский государственный университет путей сообщения»**  
**«Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта**  
**(ТТЖТ – филиал РГУПС)**

Представленный на экспертизу фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации для специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» разработана на основе ФГОС СПО, к профессиональным компетенциям: выполнять различные виды геодезических съемок; обрабатывать материалы геодезических съемок; производить разбивку на местности при строительстве зданий и сооружений; участвовать в проектировании и строительстве зданий и сооружений; производить ремонт, знать методы реконструкции зданий; определять физический износ элементов зданий и сооружений; разрабатывать технологические карты производства строительных работ контролировать качество ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку; обеспечивать соблюдение при строительстве зданий и сооружений требований охраны труда и окружающей среды, проводить обучение персонала; осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию; проводить контроль качества выполняемых работ при эксплуатации, ремонте зданий и сооружений; проводить профилактические мероприятия и обучение персонала; организовывать взаимодействие между структурными подразделениями организации; осуществлять технологический процесс по монтажу, демонтажу, ремонту и реконструкции объектов; использовать механизированные инструменты при проведении строительных и ремонтных работ. Данный фонд соответствует программе подготовки специалистов среднего звена специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».

Проведенная экспертиза показала, что фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» позволяет проверить сформированность у обучающихся набор компетенций, знаний, умений и практического опыта, необходимых для полноценного и качественного решения профессиональных задач в современных социально-экономических условиях.

Рекомендовано использовать данный фонд при подготовке специалистов для работы на строительных предприятиях, так как она в полной мере соответствует требованиям, предъявляемым к квалификации выпускника данной специальности, по данному профессиональному требованию.

Начальник отдела ГБУ КК

«Крайтехинвентаризация-краевое БТИ»

по Тихорецкому району



Е.В. Гряникова