

Министерство образования Белгородской области
областное государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение
«Губкинский горно-политехнический колледж»

Рассмотрено и одобрено
на заседании педагогического
совета колледжа « 01 » 11 2022 г.
Протокол № 2

Утверждаю
директор ОГАПОУ
«Губкинский горно-
политехнический колледж»
Н.Н. Николаев
20 22 г.

ПРОГРАММА
государственной итоговой аттестации выпускников
ОГАПОУ «Губкинский горно-политехнический колледж»

Специальность: 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»
(базовый уровень)

г. Губкин 2022 г.

РАССМОТРЕНО
На заседании предметно-цикловой комиссии
в сфере строительства и горного дела
Протокол № 3
от « 14 » 10 2022г.
Председатель предметно-цикловой комиссии
[Signature] /И.А. Крайнева/

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
ОГАПОУ «Губкинский
горно-политехнический колледж»
[Signature] /Г.И. Щепихина/
« 14 » 10 2022г.

Согласовано
Начальник проектно-конструкторского
отдела ООО «Рудстрой»
[Signature] /Е.А. Сурков /

**Министерство образования Белгородской области
областное государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение
«Губкинский горно-политехнический колледж»**

**Рассмотрено и одобрено
на заседании педагогического
совета колледжа «_1_» __11____ 2022 г.
Протокол № 2__**

**Утверждаю
директор ОГАПОУ
«Губкинский горно-
политехнический колледж»
_____ Н.Н. Николаев
«__» _____ 20__ г.**

**ПРОГРАММА
государственной итоговой аттестации выпускников
ОГАПОУ «Губкинский горно-политехнический колледж»**

Специальность: 08.02.01. «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»
(базовый уровень)

г. Губкин 2022 г.

РАССМОТРЕНО

На заседании предметно-цикловой комиссии
в сфере строительства и горного дела

Протокол № _____

от « _____ » _____ 20__ г.

Председатель предметно-цикловой комиссии
_____ /И.А. Крайнева/

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
ОГАПОУ «Губкинский
горно-политехнический колледж»

_____ /Г.И. Щепихина /

« _____ » _____ 20__ г.

Согласовано

Начальник проектно-конструкторского
отдела ООО «Рудстрой»

_____ /Е.А. Сурков /

1. Общие положения

В соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» итоговая аттестация выпускников, завершивших обучение по основной образовательной программе подготовки специалиста среднего звена специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, в образовательных учреждениях среднего профессионального образования, является обязательной.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности является частью основной образовательной программы ОГАПОУ «Губкинский горно-политехнический колледж» по данной специальности среднего профессионального образования.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утверждённым приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. N 800 (в ред. Приказа Минпросвещения РФ от 05.05.2022 N 311).

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня, и качества подготовки выпускника Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования в части государственных требований к уровню освоения дисциплин и компетенций обучающихся, и готовности выпускника к профессиональной деятельности.

Государственная итоговая аттестация осуществляется государственной экзаменационной комиссией, организуемой в ОГАПОУ «Губкинский горно-политехнический колледж».

В Программе используются следующие сокращения:

ВКР - выпускная квалификационная работа

ДЭ - демонстрационный экзамен

ОМ - оценочный материал

КОД - комплект оценочной документации

ЦПДЭ - центр проведения демонстрационного экзамена

ГИА - государственная итоговая аттестация

ГЭК - государственная экзаменационная комиссия

ОК – общие компетенции

ПК – профессиональные компетенции

СПО - среднее профессиональное образование

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования

2. Требования к уровню подготовки выпускников

Выпускник должен быть готов к следующим видам деятельности:

- Участие в проектировании зданий и сооружений.
- Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов.
- Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных работ, эксплуатации и реконструкции зданий и сооружений.
- Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ОК11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ВД. 1 Участие в проектировании зданий и сооружений

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

ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций

ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.2. Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов.

ВД. 2 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства.

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.

ПК 2.2. Выполнять строительные-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.

ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.

ПК 2.4 Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.

ВД.3 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительных-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительных-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов.

ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении
производственных задач;

ПК 3.3. Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по
выполняемым видам строительных работ;

ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений;

ПК 3.5. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительных-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.

ВД 4 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов

ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений

ПК 4.2. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий

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

ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий

5. ПМ.05 Выполнение работ по профессии 13450 Маляр.

3. Государственная итоговая аттестация

3.1. Формы ГИА

ГИА проводится:

в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы) для выпускников, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена.

Демонстрационный экзамен 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.

Демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО.

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков. (в ред. Приказа Минпросвещения РФ [от 05.05.2022 N 311](#))

3.2 Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена

Организационные требования:

1. Демонстрационный экзамен проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
2. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.
3. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.
4. Демонстрационный экзамен проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
5. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
6. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
7. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.
8. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.
9. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.
10. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.
11. Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом

проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

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

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

Требование к продолжительности демонстрационного экзамена

Продолжительность демонстрационного экзамена (не более) ²	4:00:00
--	----------------

Требования к содержанию

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ПК (ОК)	Перечень оцениваемых умений и навыков / практического опыта
1	2	3	4
1	Участие в проектировании зданий и сооружений	<p>ОК Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК Подбирать наиболее оптимальные решения из</p>	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <p>подбора строительных конструкций и материалов; разработки архитектурно-строительных чертежей;</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>определять глубину заложения фундамента; подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;</p> <p>читать проектно-технологическую документацию; пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения.</p>

		<p>строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями.</p> <p>ПК Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.</p>	
2	<p>Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства</p>	<p>ОК Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ПК Выполнять строительные-монтажные, в том числе отделочные работы, на объекте капитального строительства.</p>	<p><i>Иметь практический опыт:</i></p> <p>организации и выполнении производства строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, работ по тепло- и звукоизоляции, огнезащите и антивандальной защите на объекте капитального строительства;</p> <p><i>уметь:</i></p> <p>читать проектно-технологическую документацию;</p> <p>определять объемы выполняемых строительного-монтажных, в том числе отделочных работ.</p>

Требования к оцениванию

Максимально возможное количество баллов	100
---	------------

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ³	Баллы
1	2	3	4
1	Участие в проектировании зданий и сооружений	<p>Выбор способов решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>Осуществление поиска, анализа и интерпретации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>Использование информационных технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>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.</p> <p>Разработка архитектурно-строительных чертежей с использованием средств автоматизированного проектирования.</p>	65,00

2	Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	<p>Выбор способов решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>Осуществление поиска, анализа и интерпретации информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>Использование информационных технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Выполнение строительно-монтажных, в том числе отделочных работ на объекте капитального строительства</p>	35,00
		Итого	100,00

**Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена
из стобалльной шкалы в пятибалльную:**

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
1	2	3	4	5
Оценка в баллах (стобалльная шкала)	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	70,00 - 100,00

3.3. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания

Перечень оборудования

№ п/п	Наименование оборудования	Минимальные характеристики
1	2	3
1	Системный блок	Процессор не ниже 2 ГГц (рекомендуется 3 ГГц). Оперативная память не менее 4 Гб (рекомендуется 16 Гб). Видеокарта дискретная, графический процессор с объемом видеопамати не менее 2 Гб (рекомендуется 4 Гб). Операционная система: предустановленная, 32-х разрядная (рекомендуется 64-х разрядная).
2	Монитор	Диагональ не менее 20 дюймов.
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. Столешница не менее 16 мм толщиной. Материал: из древесных материалов. Поверхность столешницы рекомендуется ламинированная.
4	Кресло офисное	С подлокотниками и регулировкой по высоте.
5	Программное обеспечение для автоматизированного проектирования	Программное обеспечение для автоматизированной разработки архитектурно-строительных чертежей.
6	Программное обеспечение для оформления текстовых документов	Создание и просмотр текстовых документов.
7	Программное обеспечение для просмотра файлов в портативном формате	Просмотр документов в портативном формате.
8	Лазерный принтер или МФУ	Формат А4, печать черно-белая или цветная.
9	Телевизор или проектор с экраном	Экран с диагональю не менее 48 дюймов. Наличие HDMI порта. Универсальный пульт управления.
10	Огнетушитель	Объем не менее 3 л не более 5 л.
11	Корзина для мусора	Материал: полипропилен.
12	Аптечка	Аптечка для оказания первой медицинской помощи.
13	Кулер	Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества»

Перечень инструментов

№ п/п	Наименование инструментов	Минимальные характеристики
1	2	3
1	Клавиатура	Проводная.
2	Мышь	Оптическая, проводная, не менее 2-х кнопок, с колесиком для прокрутки.
3	Нормативно-справочная документация	Нормативно-техническая и справочная документация в действующей редакции на момент проведения демонстрационного экзамена в бумажном или электронном видах: - ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»; - СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83»; - СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*»; - Государственные элементные сметные нормы на общестроительные работы.

Перечень расходных материалов

№ п/п	Наименование расходных материалов	Минимальные характеристики
1	2	3
1	Бумага	80 г/м ² , белая, упаковка 500 листов, формат А4.
2	Ручка	Шариковая, синяя.
3	Набор картриджей	Для черно-белого или цветного лазерного принтера или МФУ.

3.4 План застройки площадки демонстрационного экзамена

План застройки площадки представлен в приложении к настоящему тому № 1 оценочных материалов демонстрационного экзамена базового уровня.

Требования к застройке площадки

№ п/п	Наименование	Технические характеристики
1	2	3
1.	Вентиляция	Естественная
2.	Электричество	220 Вольт

3.5 Требования к составу экспертных групп

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

Количество главных экспертов на демонстрационном экзамене	1
Минимальное (рекомендованное) количество экспертов на 1 выпускника	1
Минимальное (рекомендованное) количество экспертов на 5 выпускников	3

3.6 Инструкция по технике безопасности

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

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

Инструкция:

1.1. К самостоятельному выполнению заданий демонстрационного экзамена допускаются участники:

- прошедшие инструктаж по охране труда и технике безопасности;
- имеющие необходимые навыки по эксплуатации образовательного оборудования;
- не имеющие противопоказаний к выполнению экзаменационных заданий на компьютере по состоянию здоровья.

1.2. 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.

1.3. Применяемые во время выполнения задания средства индивидуальной защиты – отсутствуют (исключение – средства индивидуальной защиты с целью предотвращения распространения коронавирусной инфекции при необходимости).

1.4. 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.

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

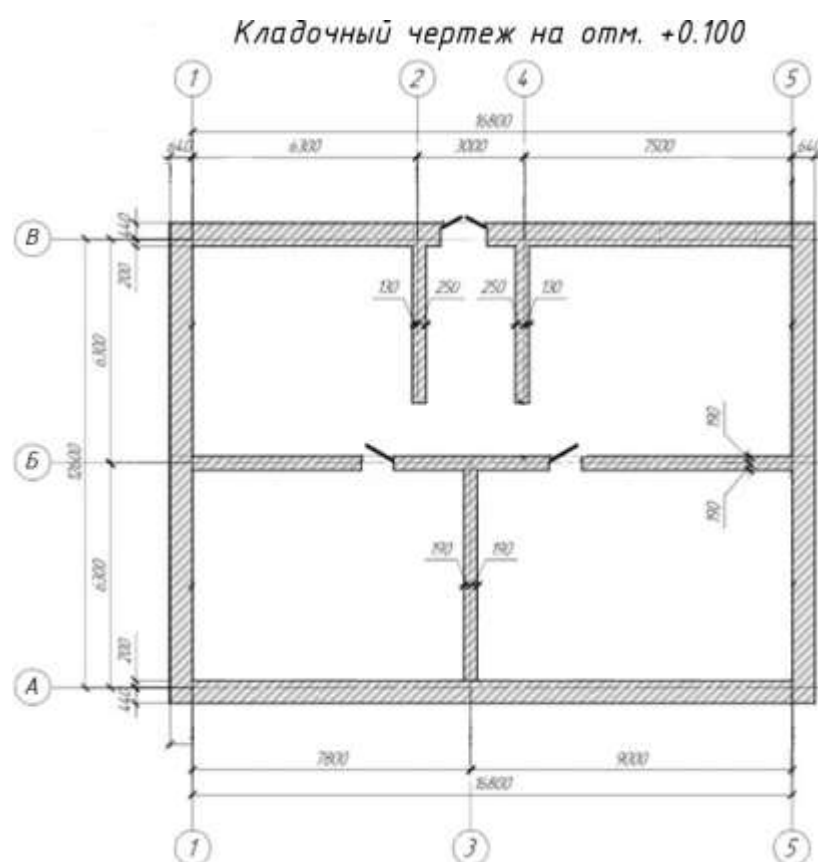
1.6. При обнаружении неисправности в работе оборудования, электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появления искрения, запаха гари, задымления и т.д.), участнику следует немедленно отключить питание и сообщить о случившемся экспертам. Работу продолжить только после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

3.7 Образец задания

Модуль 1: Участие в проектировании зданий и сооружений

Задание модуля 1:

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 15°C . Строительство осуществляется в г. Рязани. Грунт – супесь.



Задание:

Определите 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*» и оформите расчет в виде страницы пояснительной записки в текстовом редакторе с соблюдением требований нормативно-технической документации к оформлению текстовых документов в строительстве.

Разработайте чертёж «Схема расположения фундаментных плит» со спецификацией сборных железобетонных элементов (по форме 7 ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной

и рабочей документации») к схеме на формате А3 (или А2) в масштабе 1:100 с использованием специализированного программного обеспечения для автоматизированного проектирования с соблюдением требований нормативно-технической документации к оформлению графической части проекта.

Основную надпись примите по форме 3 ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».

Предоставьте чертеж в проприетарном и портативном форматах.

Номенклатура изделий плит железобетонных для ленточных фундаментов

Серия 1.112 -5

Марка	В, мм	L, мм	h, мм	Объем бетона, м ³	Масса, кг		Эскиз
					изделия	петель	
ФЛ 16.24	1600	2380	300	0,987	2470	3,2	
ФЛ 16.12		1180		0,485	1215	2,2	
ФЛ 16.8		780		0,320	800	1,4	
ФЛ 14.24	1400	2380		0,845	2110	2,2	
ФЛ 14.12		1180		0,416	1040	2,2	
ФЛ 14.8		780		0,274	685	1,4	
ФЛ 12.24	1200	2380		0,703	1760	2,2	
ФЛ 12.12		1180		0,347	870	1,4	
ФЛ 12.8		780		0,228	570	1,4	

Фундаментные плиты серии 1.112 – 5, ширину фундаментных плит следует принять:

- под наружные стены - 1400 мм;
- под внутренние поперечные стены - 1200 мм;
- под внутренние продольные стены - 1600 мм.

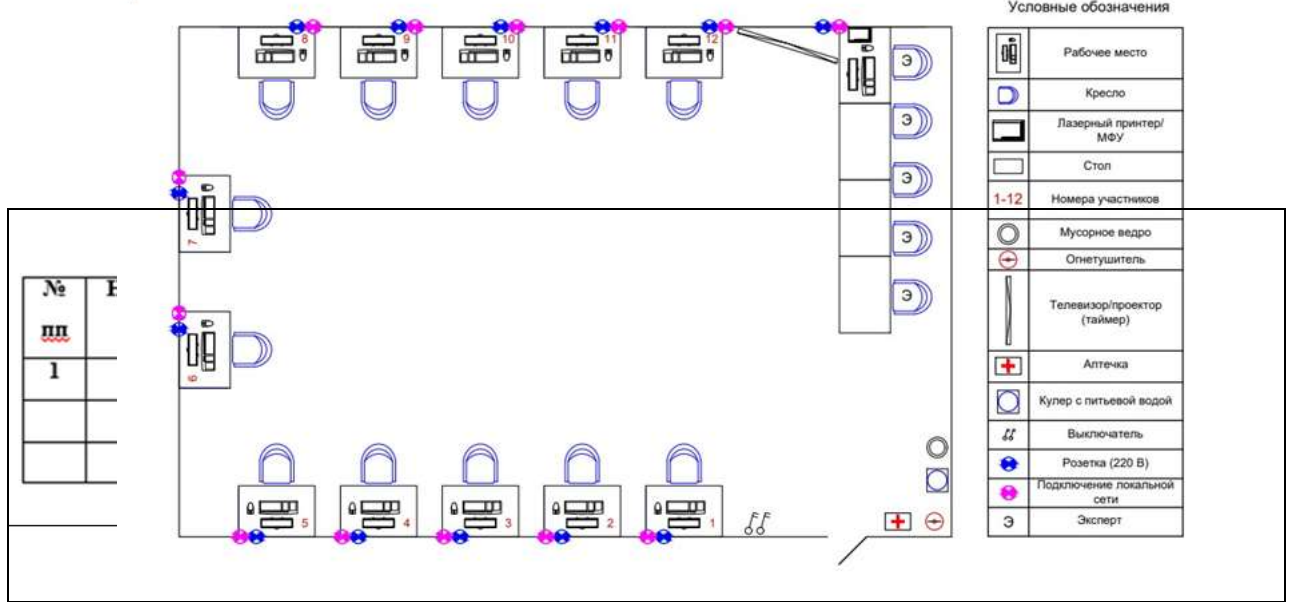
Модуль 2: Выполнение технологических процессов на объекте капитального Строительства

Задание модуля 2:

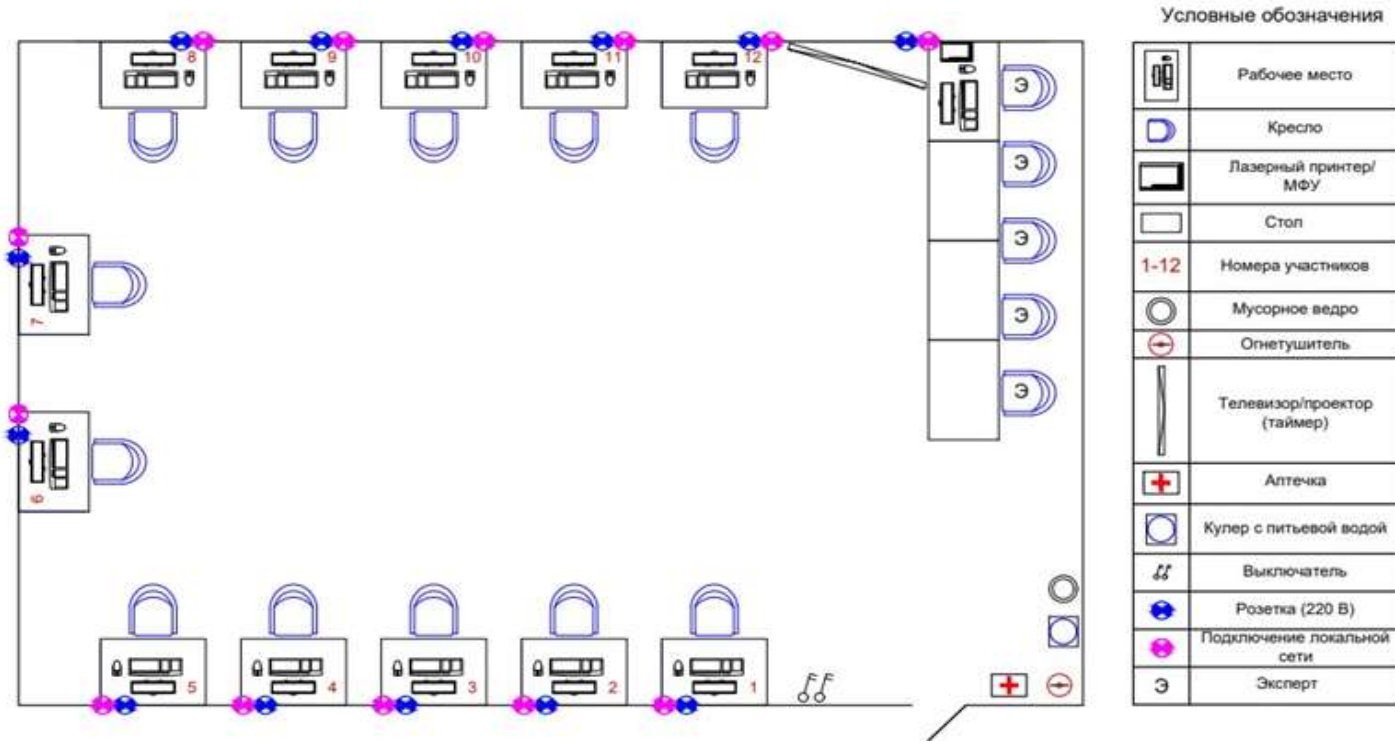
Составьте Ведомость подсчета объемов работ к чертежу «Схема расположения фундаментных плит», разработанному Вами при выполнении модуля 1, в виде пояснительной записки в текстовом редакторе с соблюдением требований нормативно-технической документации к оформлению текстовых документов в строительстве.

При составлении Ведомости руководствуйтесь нормами расценок соответствующих сборников ГЭСН.

Все подсчеты должны быть с пояснениями (указать необходимые формулы, расписать расчет при необходимости, расшифровать все значения, выполнить ссылки на листы графической части, спецификации и т.п.).



План застройки площадки



4. Государственная итоговая аттестация в форме защиты ВКР

4.1 Формой государственной итоговой аттестации по образовательной программе подготовки специалистов среднего звена является защита выпускной квалификационной работы

4.2. Вид государственной итоговой аттестации: защита дипломных проектов.

4.3. Объем времени на проведение:

- Государственная итоговая аттестация – 6 недель.
- Подготовка выпускной квалификационной работы – 5 недель.
- Защита выпускной квалификационной работы – 1 неделя.

4.4. Сроки проведения:

- Подготовка к государственной итоговой аттестации - с 18.05.2023г. по 21.06.2023г.
- Государственная итоговая аттестация – с 22.06.2023г. по 28.06. 2023 г. в соответствии с графиком защиты.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе подготовки специалистов среднего звена.

3.5. Перечень необходимых аттестационных материалов

На заседание государственной экзаменационной комиссии предоставляются следующие материалы:

- государственные требования к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;
- программа государственной итоговой аттестации;
- приказ директора колледжа о составе государственной экзаменационной комиссии;
- приказ директора колледжа о допуске обучающихся к государственной итоговой аттестации;
- сведения об успеваемости обучающихся за весь период обучения;
- портфолио обучающегося;
- зачетные книжки обучающихся.

5. Структура и содержание выпускной квалификационной работы (ВКР)

5.1. Содержание пояснительной записки выпускной квалификационной работы:

- титульный лист;
- задание;
- содержание;
- введение;
- архитектурно-строительная часть;
- расчетно-конструктивная часть;
- организационно-технологическая часть;
- экономическая часть;

- мероприятия по охране труда;
- заключение;
- список источников;
- приложения (при необходимости);
- спецификации (при необходимости).

Тема дипломного проекта должна формулироваться четко и коротко.

Дипломное задание (приложение №1) выдается дипломанту не позднее, чем за две недели до начала производственной практики (преддипломной) (не позднее 06.04.2023 года).

В каждом из разделов задания руководитель проекта должен разработать вопросы, которые нужно осветить студенту в проекте. Вопросы должны быть поставлены четко, в доступной форме для студентов, логически последовательно раскрывать тему проекта и иметь тесную взаимосвязь.

Введение: выполняется объемом одна-две страницы. Отражает актуальность и практическую значимость выбранной темы проекта, цели и задачи, объект, предмет и методы исследования при разработке дипломного проекта.

Архитектурно-строительная часть: приводится краткая характеристика генплана участка строительства, объемно-планировочного и конструктивного решения здания, сведения об инженерном оборудовании, расчеты к архитектурно-строительной части, сведения об отделке здания.

При проектировании жилых зданий обязательным является выполнение теплотехнического расчета ограждающих конструкций стен с учетом современных санитарных норм, а для многоэтажного здания – расчета лестницы.

При проектировании промышленных зданий необходимо выполнить расчет бытовых помещений.

Расчетно-конструктивная часть: включает расчет и конструирование железобетонных, металлических или деревянных конструкций, определение нагрузок и установление расчетной схемы, расчет несущей способности, подбор сечения арматуры и т.д. в соответствии с заданием.

Организационно-технологическая часть: включает технологическую карту на заданный вид работ; календарный план или сетевой график, отражающие сроки и взаимосвязь работ по возведению здания; строительный генеральный план на подземный, надземный или отделочный циклы строительства или реконструкции объекта.

Организационно-технологическая часть представляет собой фрагмент проекта производства работ (ППР) на возведение или реконструкцию данного объекта.

Экономическая часть: содержит проектно-сметную документацию и технико-экономические показатели объекта и строительства в целом (сметную стоимость объекта, стоимость 1м^3 здания, ценностную выработку на одного рабочего в смену и т.д.)

Мероприятия по охране труда: отражают безопасную организацию строительной площадки, мероприятия по правилам безопасности при выполнении строительно-монтажных работ, мероприятия по охране труда и производственной санитарии, пожарной безопасности, охране окружающей среды при возведении объекта.

Заключение: содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов и рекомендации относительно использования материалов проекта.

Список источников: приводится библиографический перечень учебной, справочной, нормативной и специальной технической литературы, а также ссылки на электронные источники.

Если необходимо, справочные таблицы, результаты исследований, аксонометрические изображения проектируемого объекта или выполняемого макета приводятся в приложениях, а характеристики применяемых конструкций или изделий даются в спецификациях.

Объем расчетно-пояснительной записки – 50-70 страниц.

5.2 Содержание графической части

Графическая часть: включает архитектурно-строительные чертежи (фасады, планы этажей, генеральный план участка строительства, разрез здания, планы фундаментов, перекрытий, кровли, узлы);

конструкторские чертежи железобетонных, деревянных или металлических конструкций;

технологические схемы возведения зданий; календарный план строительства или сетевую модель; план строительной площадки на заданный период возведения здания, таблицы технико-экономических показателей.

Число листов формата А-1 в графической части должно быть 5–7 листов.

При необходимости допускается дополнять чертежи по каждому разделу листами форматом А-2.

Чертежи фасадов и генеральных планов зданий, выполненные в цветной отмывке или в аксонометрии с цветной заливкой допускается выполнять на отдельном планшете или подрамнике.

Вместо графической части или ее части, допускается выполнение объемной работы – макета, модели конструктивного элемента или здания.

Графическую часть оформляется как приложение пояснительной записки, распечатывается на форматах А-3.

6. Условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации

6.1. Условия подготовки:

Обязательные требования - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей; выпускная практическая квалификационная работа должна отражать владение профессиональными компетенциями, присущими для видов профессиональной деятельности выпускника, предусмотренных ФГОС СПО.

В период подготовки к государственной итоговой аттестации проводятся консультации по Программе государственной итоговой аттестации.

6.2 Процедура проведения

На защиту выпускной квалификационной работы отводится до 45 минут. Процедура защиты устанавливается председателем государственной

экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает доклад студента (не более 10-15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента.

Процедура защиты выпускной квалификационной работы является открытой.

На ней могут присутствовать руководители дипломных проектов, рецензенты, кураторы групп, заведующие отделениями, родители, студенты, не участвующие в защите дипломных проектов.

Защита выпускных квалификационных работ (за исключением работ по закрытой тематике) проводятся на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

7. Критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника

7.1. В критерии оценки уровня подготовки студента по специальности входят:

- уровень теоретической и практической подготовки выпускника;
- уровень знаний и умений, позволяющих решать профессиональные задачи;
- навыки и умение выполнения практических расчетов;
- навыки чтения схем и чертежей;
- владение знаниями по всем дисциплинам, изученным за период обучения;
- обоснованность, четкость, краткость изложения ответов.

7.2. В критерии оценки ВКР входит:

- соответствие выполненного дипломного проекта дипломному заданию
- актуальность выбранной темы дипломного проекта
- качество графической части дипломного проекта и соответствие ГОСТ
- правильность расчетной части дипломного проекта
- соблюдение требований СНиП (строительных норм и правил) при разработке дипломного проекта
- уровень практических умений, продемонстрированных выпускником при выполнении расчетной и графических частей диплома
- техническая грамотность доклада, представленного при защите дипломного проекта
- уровень освоения студентом материала, предусмотренного учебными программами строительных дисциплин и профессиональных модулей
- уровень усвоения профессиональных компетенций, позволяющий реализовать поставленные профессиональные задачи
- обоснованность, четкость, грамотность, лаконичность изложения и правильность ответов на вопросы
- отзыв о проекте руководителя с указанием оценки
- оценка рецензента

7.3 Оценка за выпускную квалификационную работу

На закрытом заседании ГЭК определяются оценки каждому дипломнику за разработку, защиту и общая оценка. Решающим фактором при выставлении оценки за разработку дипломного проекта является оценка рецензента. Оценка за защиту

дипломного проекта складывается как среднее арифметическое из оценок членов ГЭК. Общая оценка выставляется с учетом этих 2-х оценок.

При определении оценки принимается четырехбалльная система:

«5» - (отлично), «4» - (хорошо), «3» - (удовлетворительно),

2» - (неудовлетворительно).

Требования к оценке «5» - (отлично): полностью раскрыто содержание учебного материала в объёме программы; чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий, уместно использованы научные термины; для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и практического опыта; ответ самостоятельный; практическое задание выполнено в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; проведена работа в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдены правила техники безопасности; правильно и аккуратно выполнены все записи, чертежи, вычисления; правильно выполнен анализ ошибок.

Требования к оценке «4» - (хорошо): раскрыто содержание материала, правильно даны определения и понятия и использованы научные термины, ответ самостоятельный, определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах в обобщениях из практического опыта. При выполнении выпускной практической квалификационной работы соблюдены требования к оценке 5, но допущены 2-3 недочета, не более одной ошибки и одного недочета.

Требования к оценке «3» - (удовлетворительно): усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно; не всегда последовательно, определения и понятия недостаточно чёткие; не использованы выводы и обобщения из наблюдения и практического опыта, допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий. При решении практических и профессиональных задач работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.

Требования к оценке «2» - (неудовлетворительно): основное содержание учебного материала не раскрыто; не даны ответы на вспомогательные вопросы членов комиссии; допущены грубые ошибки в определениях и понятиях, при использовании терминологии. Выпускная практическая квалификационная работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильных выводов.

Темы выпускных квалификационных работ

№ п.п	Фамилия, имя, отчество обучающегося	Тема дипломного проекта	Руководитель
1.	Алипов Павел Константинович	Проектирование административно-офисного здания	Лысых И.А.
2.	Апатенко Анастасия Игоревна	Проектирование спортивного центра	Крайнева И.А.
3.	Астахов Дмитрий Евгеньевич	Проектирование детско-юношеской школы творчества	Лысых И.А.
4.	Баранов Кирилл Ярославович	Проектирование многоквартирного жилого комплекса	Лысых И.А.
5.	Бригадин Александр Алексеевич	Проектирование гостиницы на 600 мест	Воронина Е.В.
6.	Булгакова Алина Игоревна	Проектирование административного здания управления пенсионного фонда	Крайнева И.А.
7.	Вострова Лилия Сергеевна	Проектирование реконструкции здания администрации	Лысых И.А.
8.	Гарифулина Александра Ринатовна	Проектирование общественного центра	Крайнева И.А.
9.	Дегтярева Марина Александровна	Проектирование 6-этажного жилого дома	Крайнева И.А.
10.	Зеленькова Ольга Игоревна	Проектирование реконструкции детского сада под оздоровительно-реабилитационный центр	Крайнева И.А.
11.	Надвернюк Иван Викторович	Проектирование двухэтажного жилого дома усадебного типа	Воронина Е.В.
12.	Ровенских Карина Файзелловна	Проектирование оздоровительного комплекса с бассейном	Крайнева И.А.
13.	Рукавицин Роман Андреевич	Проектирование многоквартирного дома с цокольным этажом и встроенным гаражом	Крайнева И.А.

№ п.п	Фамилия, имя, отчество обучающегося	Тема дипломного проекта	Руководитель
14.	Сивцов Кирилл Евгеньевич	Проектирование 10-этажного 120 квартирнного жилого дома	Лысых И.А.
15.	Сподина Марина Николаевна	Проектирование перегрузочного узла	Воронина Е.В.
16.	Чуева Виктория Викторовна	Проектирование кинотеатра на 345 мест	Лысых И.А.
17.	Травкин Вадим Артемович	Проектирование многоэтажного гаража- стоянки на 120 легковых автомобилей	Лысых И.А.

Приложение №1

ОГАПОУ «Губкинский горно-политехнический колледж»

Согласовано
 Начальник проектно-
 конструкторского отдела
 ООО «Рудстрой»
 _____ Е.А. Сурков
 «__» _____ 20__ г.

Утверждаю
 Заместитель директора
 _____ Г.И. Щепихина
 «__» _____ 20__ г.

Задание на выпускную квалификационную работу

Студенту (ке) 4 курса _____ группы, специальности 08.02.01.
«Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»

_____ фамилия, имя, отчество
 Тема выпускной квалификационной работы _____

Содержание графической части:

Лист 1. _____
 Лист 2. _____
 Лист 3. _____
 Лист 4. _____
 Лист 5. _____
 Лист 6. _____

Содержание пояснительной записки:

Введение _____
 Раздел 1. Архитектурно-строительная часть

Раздел 2. Расчетно-конструктивная часть

Раздел 3. Организационно-технологическая часть

Раздел 4. Экономическая часть

Раздел 5. Мероприятия по охране труда

Заключение

Список источников

Примерный баланс времени при выполнении выпускником ВКР:

№ п/п	Наименование раздела (части) работы	Распределение времени (дней)
1	Введение	
2	Раздел 1. Архитектурно-строительная часть	
3	Раздел 2. Расчетно-конструктивная часть	
4	Раздел 3. Организационно-технологическая часть	
5	Раздел 4. Экономическая часть	
6	Раздел 5. Мероприятия по охране труда	
7	Заключение	
8	Графическая часть	

Наименование предприятия, на котором проходит преддипломную практику

Фамилия и должность руководителя ВКР

Дата выдачи ВКР «__» _____ 20__ г.

Срок окончания ВКР «__» _____ 20__ г.

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии
в сфере строительства и горного дела

«_____» _____ 20__ г. ^{наименование} _____

Руководитель ВКР _____

Председатель предметно-цикловой комиссии _____ И.А. Крайнева