



**Государственное профессиональное образовательное учреждение  
Ярославской области  
Ярославский градостроительный колледж**

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
по специальности  
08.02.01 СТРОИТЕЛЬСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ  
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

Введено в действие с — 21.12.2022

Номер экземпляра: 1

Место хранения: Кафедра ССД

**Ярославль, 2022 г.**



Лист утверждения и согласования

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор колледжа

\_\_\_\_\_ М.Л Зуева

« 21 » декабря 2022 г.

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
по специальности/профессии  
**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

*код и наименование*

**СОГЛАСОВАНО:**

**Педагогическим советом колледжа**

название органа, подразделения и т.д.

« 21 » декабря 2022 г.

Протокол № 6

\_\_\_\_\_ Секретарь педагогического совета

должность

\_\_\_\_\_ подпись

\_\_\_\_\_ Ковалева С.В.

Фамилия И.О.

**Председатель ГЭК Технический директор ООО «Верхневолжский ТМК»**

должность

\_\_\_\_\_ 21.12.2022

\_\_\_\_\_ подпись

\_\_\_\_\_ дата

\_\_\_\_\_ Зеленин Д.М.

Фамилия И.О.

**Заместитель директора по УВР**

должность

\_\_\_\_\_ 21.12.2022

\_\_\_\_\_ подпись

\_\_\_\_\_ дата

\_\_\_\_\_ Кулезнева И.Н.

Фамилия И.О.

кафедра ССД

**Руководитель кафедры**

« 07 » декабря 2022 г.

Протокол № 5

\_\_\_\_\_ подпись

\_\_\_\_\_ Саматоева А.В.

Фамилия И.О.

**Реестр рассылки**

№ учтенного экземпляра	Подразделение	Количество копий
1.	Зам. директора по УВР	1
2.	кафедра	1
Размещено	Сайт колледжа / сведения об образовательной организации / Образование	

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
1.1 Результаты освоения ОПОП	4
1.2 Форма государственной итоговой аттестации	7
2 Процедура проведения ГИА	8
Порядок проведения демозамена базового уровня	8
Порядок проведения демозамена профильного уровня	9
Порядок защиты дипломного проекта	9
3 Требования к ВКР и методика их оценивания	10
Описание задания демонстрационного экзамена базового уровня и критериев его оценки	10
Описание задания демонстрационного экзамена профильного уровня и критериев его оценки	14
Требования к дипломным проектам	23
4 Порядок проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	26
5 Порядок апелляции и пересдачи ГИА	26
Приложение 1	
Примерные темы дипломных проектов для специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	27
Приложение 2	
Пример задания демонстрационного экзамена КОД 08.02.01-2023	
Пример задания демонстрационного экзамена КОД 1.1-2023-2025 компетенция Т-57 Сметное дело	28
Приложение 3	
План застройки площадки демонстрационного экзамена КОД 08.02.01-2023	43
План застройки площадки демонстрационного экзамена КОД 1.2-2022-2024 компетенция КОД 1.1-2023-2025 компетенция Т-57 Сметное дело	
Приложение 4	
Инструкция по технике безопасности при проведении демозамена базового уровня	45
Инструкция по технике безопасности при проведении демозамена профильного уровня	

## 1. Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «10» января 2018 г. № 2.

Настоящая Программа определяет совокупность требований к государственной итоговой аттестации по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, в части освоения профессиональных видов деятельности:

1. Участие в проектировании зданий и сооружений.
2. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства.
3. Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.
4. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.
5. Выполнение работ по профессиям: каменщик, маляр, монтажник каркасно-обшивных конструкций, штукатур.

Нормативно – правовая основа организации и проведения государственной итоговой аттестации (далее ГИА), цели и задачи ГИА содержатся в Положении о проведении государственной итоговой аттестации в ГПОУ ЯО Ярославском градостроительном колледже.


### 1.1. Результаты освоения ОПОП

ГИА позволяет оценить подготовку выпускников в трех направлениях: оценка уровня освоения дисциплин и компетенций, готовности к выполнению основных видов деятельности согласно получаемой квалификации специалиста среднего звена, освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих.

При прохождении процедуры ГИА обучающиеся должны подтвердить освоение общих и профессиональных компетенций, достижения личностных результатов:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций


<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
<b>ОК 1</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
<b>ОК 2</b>	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 3</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
<b>ОК 4</b>	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
<b>ОК 5</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
<b>ОК 6</b>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
<b>ОК 7</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
<b>ОК 8</b>	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

 <p>ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР СТРОИТЕЛЬСТВА И ТЕХНИЧЕСКОГО РЕКОНСТРУКЦИОННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ</p>	<p>ФГОС СПО специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений Программа ГИА</p>	<p>Версия 1. Идентификационный номер – ДСМК- 2.5 СД Стр.5из49</p>
--	---	---

<b>ОК 9</b>	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
<b>ОК 10</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках
<b>ОК 11</b>	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

### 1.1.2. Перечень личностных результатов

<b>Код</b>	<b>Наименование личностных результатов</b>
<b>ЛР 1</b>	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
<b>ЛР 2</b>	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
<b>ЛР 3</b>	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
<b>ЛР 4</b>	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
<b>ЛР 5</b>	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
<b>ЛР 6</b>	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
<b>ЛР 7</b>	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
<b>ЛР 8</b>	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
<b>ЛР 9</b>	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
<b>ЛР 10</b>	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
<b>ЛР 11</b>	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры
<b>ЛР 12</b>	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
<b>ЛР 13</b>	Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли и системе жилищно-коммунального хозяйства личного роста как профессионала
<b>ЛР 14</b>	Способный ставить перед собой цели под для решения возникающих

	<p style="text-align: center;"><i>ФГОС СПО специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений</i> <i>Программа ГИА</i></p>	<p>Версия 1. Идентификационный номер – ДСМК- 2.5 СД Стр.6из49</p>
	профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;	
<b>ЛР 15</b>	Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии	
<b>ЛР 16</b>	Способный искать и находить необходимую информацию используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем при строительстве и эксплуатации объектов капитального строительства;	
<b>ЛР 17</b>	Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	
<b>ЛР 18</b>	Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	
<b>ЛР 19</b>	Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости	
<b>ЛР 20</b>	Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики	
<b>ЛР 21</b>	Проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, направленный на достижения	
<b>ЛР 22</b>	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития РФ, готовый работать на их достижение	
<b>ЛР 23</b>	Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности	
<b>ЛР 24</b>	Проявляющий способность самостоятельно приобретать новые знания и умения по специальности, способность к своему постоянному профессиональному росту и повышению квалификации;	
<b>ЛР 25</b>	Проявляющий готовность к сотрудничеству для решения общих задач и эффективной работе в группе	
<b>ЛР 26</b>	Проявляющий понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии	

### 1.1.3. Перечень профессиональных компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование профессиональных компетенций</i>
<b>ВПД 1</b>	<b>Участие в проектировании зданий и сооружений.</b>
<b>ПК 1.1</b>	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.
<b>ПК 1.2</b>	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций.
<b>ПК 1.3</b>	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.
<b>ПК 1.4</b>	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.
<b>ВПД 2</b>	<b>Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства</b>
<b>ПК 2.1</b>	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.

	<i>ИТССЗ специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений</i> <i>Программа ГИА</i>	Версия 1. Идентификационный номер – ДСМК- 2.5 СД Стр.7из49
ПК 2.2	Выполнять строительно-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.	
ВПД 3	<b>Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений</b>	
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.	
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 строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.	
ВПД 4	<b>Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов</b>	
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.	
ВПД 5	<b>Выполнение работ по профессиям: каменщик, маляр, монтажник каркасно-обшивных конструкций, штукатур</b>	
ПК 5.1.	Выполнение основных видов каменных работ.	
ПК 5.2.	Выполнение основных видов каркасно-обшивных работ.	
ПК 5.3.	Выполнение основных видов малярных работ.	
ПК 5.4.	Выполнение основных видов штукатурных работ.	

## 1.2. Форма государственной итоговой аттестации

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) государственная итоговая аттестация проводится в форме:

демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта

Демонстрационный экзамен проводится по двум уровням:

- базовый уровень;
- профильный уровень.

Демонстрационный экзамен базового уровня проводится, на базе колледжа на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального



образования, установленных ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников, основывается на требованиях ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, а также квалификационных требований, заявленных организациями-работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, и проводится в центре проведения демонстрационного экзамена в образовательной организации.

Объем времени на государственную итоговую аттестацию установлен ФГОС СПО – 6 недель, в том числе: 5 недель отведены на подготовку дипломного проекта и подготовку к демонстрационному экзамену и 1 неделя на защиту дипломного проекта и проведение демонстрационного экзамена.

Сроки проведения государственной итоговой аттестации определены учебным планом и календарным учебным графиком по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

## 2. Процедура проведения ГИА

### 2.1. Порядок проведения демоэкзамена базового уровня

Код и наименование специальности среднего профессионального образования: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Код комплекта оценочной документации: КОД 08.02.01-2023.

Сроки проведения: 2 июня 2023г.

Продолжительность экзамена 4 ак. часа.

Место проведения: ГПОУ ЯО Ярославский градостроительный колледж, количество рабочих мест – 12.

Состав экспертной группы: 1. Главный эксперт;

2. Линейные эксперты – 3 человека.

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).

## 2.2. Порядок проведения демозамена профильного уровня

Наименование компетенции Т-57 Сметное дело

Сроки проведения: 24-26 мая 2023г.

Продолжительность экзамена 7 ак. часов

Место проведения: ЯГК, аудитория Б-305, количество рабочих мест – 12.

Состав экспертной группы: 1. Главный эксперт;

2. Линейные эксперты – 3 человека.

## 2.3. Порядок защиты дипломного проекта

На подготовку и проведение ГИА по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в календарном учебном графике установлены следующие сроки:

Подготовка выпускной квалификационной работы – 5 недель

(группа СТЗ-41 с 02.05.2023 по 03.06.2023;

группа СД2-31/СД2-32 с 18.05.2023 по 21.06.2023);

Сроки защиты группы СТЗ-41 – 08, 09 июня 2023г.

Сроки защиты группы СД2-31/СД2-32 – 22, 23, 26 июня 2023г.

Тематика дипломного проекта - Приложение 1

Состав ГЭК: 1. Председатель ГЭК;

2. Заместитель председателя ГЭК;

3. Секретарь ГЭК;

4. Члены комиссии – 2 человека.

Порядок работы ГЭК:

1. Защита дипломных проектов проводится на открытом заседании ГЭК.

2. На защиту выпускной квалификационной работы отводится до 1 академического часа. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и включает доклад студента (10-15 минут), чтение заключения и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной квалификационной работы, а также рецензента.

3. Заседания ГЭК протоколируются. В протоколе записываются: итоговая оценка выпускной квалификационной работы, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии. Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарём ГЭК и хранятся в архиве.

### 3. Требования к ВКР и методика их оценивания

#### 3.1. Описание задания демонстрационного экзамена базового уровня и критериев его оценки

##### Требования к содержанию

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ПК (ОК)	Перечень оцениваемых умений и навыков / практического опыта
1	Участие в проектировании зданий и сооружений	<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 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.</p> <p>ПК Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>подбора строительных конструкций и материалов;</li> <li>разработки архитектурно-строительных чертежей;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>определять глубину заложения фундамента;</li> <li>подбирать строительные конструкции для разработки архитектурно-строительных чертежей;</li> <li>читать проектно-технологическую документацию;</li> <li>пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения.</li> </ul>

2	Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	<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, монтажного, 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 строительных, монтажных, в том числе отделочных работ.</p>
---	--	---	---

Требования к оцениванию

Максимально возможное количество баллов	<b>100</b>
---	------------

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

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

Перечень оборудования

№ п/п	Наименование оборудования	Минимальные характеристики
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	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 <sup>2</sup> , белая, упаковка 500 листов, формат А4.
2	Ручка	Шариковая, синяя.
3	Набор картриджей	Для черно-белого или цветного лазерного принтера или МФУ.

План застройки площадки демонстрационного экзамена – Приложение 3

Инструкция по технике безопасности – Приложение 4

Пример задания - Приложение 2

### 3.2. Описание задания демонстрационного экзамена профильного уровня и критериев его оценки

Требования к содержанию

№ п/п	Номер раздела WSSS	Наименование раздела WSSS	Содержание раздела WSSS: Описание знаний и умений	Важность раздела WSSS (%)
1	2	3	4	5
1.	1	Определение объемов работ и подготовка ведомостей объемов работ по спецификациям и таблицам объемов работ	<p>Специалист должен <u>знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Стандарты, нормативы, нормы и правила, иные документы в области ценообразования в строительстве;</li> <li>• Правила определения объемов работ;</li> <li>• Особенности учета условий производства работы в сметных расчетах;</li> <li>• Рекомендации по составу, содержанию и оформлению ведомостей объемов работ</li> </ul> <p>Специалист должен <u>уметь</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Использовать техническую документацию для определения перечня, технологической последовательности, условий производства, установления единиц измерения и расчета объемов работ;</li> <li>• Составлять и оформлять ведомость объемов работ на основе спецификаций и таблиц объемов работ;</li> <li>• Пользоваться актуальными программами офисного пакета на базовом уровне</li> <li>• Пользоваться актуальными специализированными сметными программами на базовом уровне</li> </ul>	8,8



2.	2	<p>Определение элементов сметной стоимости объектов капитального строительства</p>	<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Стандарты, нормативы, нормы и правила, иные документы в области ценообразования в строительстве;</li> <li>• Состав разделов проектной документации и требования к их содержанию;</li> <li>• Структуру сметной стоимости строительства, порядок определения ее элементов;</li> <li>• Структуру сметных нормативов, порядок их применения;</li> <li>• Порядок определения стоимости элементов затрат в сметных расчетах</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Читать и анализировать техническую документацию, использовать ее для подготовки исходных данных;</li> <li>• Использовать нормативные и другие доступные данные о ценах ресурсов, оборудования и перевозки грузов, составлять соответствующие запросы в адрес поставщиков;</li> <li>• Рассчитывать (калькулировать) в установленном порядке стоимость ресурсов, оборудования и перевозки грузов;</li> <li>• Составлять и оформлять в установленном порядке расчеты (калькуляции);</li> <li>• Пользоваться актуальными программами офисного пакета на базовом уровне;</li> <li>• Пользоваться актуальными специализированными сметными программами на базовом уровне</li> </ul>	7,3
3.	3	<p>Осуществление сметных расчетов на строительство объектов капитального строительства</p>	<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Стандарты, нормативы, нормы и правила, иные документы в области ценообразования в строительстве;</li> <li>• Состав сметной документации;</li> <li>• Методы определения сметной стоимости строительно-монтажных работ;</li> <li>• Порядок определения в сметных расчетах строительно-монтажных работ сметных цен ресурсов, накладных расходов и сметной прибыли, прочих работ и затрат;</li> <li>• Порядок разработки и оформления сметной документации</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Анализировать и уточнять при</li> </ul>	8,8

			<p>необходимости исходные данные;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбирать методы определения сметной стоимости;</li> <li>• Разрабатывать любые виды сметных расчетов в установленном порядке;</li> <li>• Комплектовать и оформлять сметную документацию в установленном порядке;</li> <li>• Пользоваться актуальными программами офисного пакета и специализированными сметными программами на базовом уровне</li> </ul>	
4	4	Формирование цены контракта на строительство объектов капитального строительства	<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основы нормативно-методического регулирования в области ценообразования в строительстве;</li> <li>• Правовую основу формирования цены контракта на строительство объектов капитального строительства;</li> <li>• Стандарты, нормативы, нормы и правила, иные документы в области ценообразования в строительстве;</li> <li>• Порядок формирования цены контракта на строительство объектов капитального строительства</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оформлять расчеты цены контракта на строительство объектов капитального строительства;</li> <li>• Разрабатывать и оформлять смету выполнения контракта на строительство объектов капитального строительства</li> </ul>	4,0

5.	5	<p>Осуществление расчетов стоимости работ, выполненных при строительстве объектов капитального строительства</p>	<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основы законодательного и нормативно-методического регулирования в области ценообразования в строительстве;</li> <li>• Формы первичных учетных документов и порядок их заполнения;</li> <li>• Структуру стоимости строительства;</li> <li>• Порядок осуществления и оформления расчетов за выполненные работы между контрагентами</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Составлять, оформлять и вести учет первичной учетной документации;</li> <li>• Производить в установленном порядке документирование расчетов за выполненные работы при строительстве объектов капитального строительства;</li> <li>• Пользоваться актуальными специализированными программами учета затрат в капитальном строительстве</li> </ul>	2,9
6.	6	<p>Формирование и анализ фактических затрат при осуществлении строительства объекта капитального строительства</p>	<p>Специалист должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Стандарты, нормативы, нормы и правила, иные документы в области ценообразования в строительстве;</li> <li>• Формы первичных учетных документов и порядок их заполнения;</li> <li>• Структуру стоимости строительства;</li> <li>• Основные виды программного обеспечения учета затрат и сметных расчетов в капитальном строительстве</li> </ul> <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Собирать, обобщать и рассчитывать фактические затраты по объекту капитального строительства (стройке);</li> <li>• Оформлять сводную документацию о фактических затратах при осуществлении строительства объектов капитального строительства;</li> <li>• Применять специализированные программы учета затрат в капитальном строительстве и сметные программные комплексы</li> </ul>	3,20



Требования к оцениванию

№ п/п	Модуль задания, где проверяется критерий	Критерий	Разделы WSSS	Судейские баллы	Объективные баллы	Общие баллы
1	2	3	4	5	6	7
1.	Модуль 1. Подсчет объемов работ и составление локальной сметы	А. Составление локальной сметы	1, 2, 3, 4, 6	0,00	20,00	20,00
2.	Модуль 2. Задача по ценообразованию	В. Задача по ценообразованию	4, 5, 6	0,00	5,00	5,00
3.	Модуль 3. Осуществление входного контроля сметной документации	С. Осуществление входного контроля сметной документации	2,4,5	0,00	10,0	10,0
<b>Итого</b>	-	-	-	0,00	35,00	35,00

Схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

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%
В баллах	0 – 6,997	7,0 – 13,997	14,0 – 24,497	24,5 - 35

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


		НА 1-ГО УЧАСТНИКА/КОМАНДУ (ПЛОЩАДКА)	
		Расходные материалы	
№	Наименование	Технические характеристики	Класс
1	Бумага А4	80 г/м2, белая, упаковка 500 листов	Расходные материалы
2	Ручка шариковая синяя	ручка шариковая	Расходные материалы
3	Карандаш НВ	карандаш простой НВ	Расходные материалы
4	Степлер со скобами	толщина шиваемой бумаги - 30 л, глубина закладки бумаги 50мм, размер скоб 24/6	Расходные материалы
5	Линейка	пластмассовая, длина измерения 30 см	Расходные материалы
6	Текстовыделитель	несколько цветов	Расходные материалы
7	Точилка для карандашей	точить карандаши	Расходные материалы
8	Ластик	для карандаша	Расходные материалы
		НА 1-ГО ЭКСПЕРТА (ПЛОЩАДКА)	
		Оборудование, инструменты и мебель	
№ п/п	Наименование	Технические характеристики	Класс
1	Бумага А4	80 г/м2, белая, упаковка 500 листов	Расходные материалы
2	Ручка шариковая синяя	ручка шариковая	Расходные материалы
		ОБЩАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ПЛОЩАДКИ	
		Расходные материалы	
№	Наименование	Технические характеристики	Класс
1	Маски медицинские	одноразовые, трехслойные, упаковка 50 шт.	Средства индивидуальной защиты
2	Антисептик	0,5 л содержание спирта не менее 60%	Средства индивидуальной защиты

		<b>КОМНАТА УЧАСТНИКОВ</b>	
		<b>Оборудование, мебель</b>	
<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Технические характеристики</b>	<b>Класс</b>
1	Антисептик	0,5 л содержание спирта не менее 60%	Средства индивидуальной защиты
		<b>КОМНАТА ЭКСПЕРТОВ</b>	
		<b>Расходные материалы</b>	
<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Технические характеристики инструмента</b>	<b>Класс</b>
1	Бумага А4	80 г/м2, белая, упаковка 500 листов	Расходные материалы
2	Ручка шариковая синяя	ручка шариковая	Расходные материалы
3	Антисептик	0,5 л содержание спирта не менее 60%	Средства индивидуальной защиты
		<b>КОМНАТА ГЛАВНОГО ЭКСПЕРТА</b>	
		<b>Расходные материалы</b>	
<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Технические характеристики</b>	<b>Класс</b>
1	Бумага А4	80 г/м2, белая, упаковка 500 листов	Расходные материалы
2	Ручка шариковая синяя	ручка шариковая	Расходные материалы
3	Карандаш НВ	карандаш простой НВ	Расходные материалы
4	Степлер со скобами	толщина сшиваемой бумаги - 30 л, глубина закладки бумаги 50мм, размер скоб 24/6	Расходные материалы
5	Линейка	пластмассовая, длина измерения 30 см	Расходные материалы
6	Текстовыделитель	несколько цветов	Расходные материалы
7	Точилка для карандашей	точить карандаши	Расходные материалы
8	Папка файловая	с прозрачной обложкой, формат А4+	Расходные материалы
9	Файл-вкладыши	плотные, формат А4+, упаковка 100 шт.	Расходные материалы
10	Скрепки канцелярские	никелированные 50 мм, 50шт./упак.	Расходные материалы
11	Ластик	для карандаша	Расходные материалы
12	Антистеплер	на усмотрение организатора	Расходные материалы
		<b>СКЛАД</b>	
<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Технические характеристики</b>	<b>Класс</b>
1	Бумага А4	80 г/м2, белая, упаковка 500 листов	Расходные материалы
2	Ручка шариковая синяя	ручка шариковая	Расходные материалы



		НА 1-ГО УЧАСТНИКА/КОМАНДУ (ПЛОЩАДКА)	
		Оборудование, инструменты и мебель	
№	Наименование	Технические характеристики	Класс
1	Системный блок или ноутбук	Процессор не ниже 2ГГц Оперативная память не менее 2 Гб	Оборудование
2	Монитор	диагональ не менее 20"	Оборудование
3	Клавиатура	проводная	Инструменты
4	Мышь	оптическая, проводная, не менее 3-х кнопок	Инструменты
5	ПК «ГРАНД-Смета» (или аналог)		Оборудование
6	Калькулятор	12 разрядный с большими кнопками	Инструменты
7	Сетевой фильтр USF	С выключателем. Материал корпуса: полипропилен. Блок фильтрации - защита от импульсных помех. Количество розеток: 5 Длина шнура: 3 м	Оборудование
8	Программное обеспечение для просмотра файлов с расширением doc	просмотр файлов с расширением doc	Оборудование
9	Программное обеспечение для просмотра файлов с расширением xls	просмотр файлов с расширением xls	Оборудование
10	Программное обеспечение для просмотра файлов с расширением pdf	просмотр файлов с расширением pdf	Оборудование
11	Стол	1200x600x750 (ШxГxВ)	Другое
12	Кресло офисное	650x720x1180 (1120)	Другое
13	Веб-камера для трансляции рабочего места участника	Качество видеотрансляции 1000р 24 кадров в секунду Требуется запись и трансляция аудио	Оборудование
14	Программное обеспечение для записи рабочего стола компьютера с экрана монитора	ПО, обеспечивающее запись с экрана и транслирование видео потока в интернет	Оборудование
		НА 1-ГО ЭКСПЕРТА (ПЛОЩАДКА)	
		Оборудование, инструменты и мебель	
№	Наименование	Технические характеристики	Класс
1	Системный блок или ноутбук	Процессор не ниже 2ГГц Оперативная память не менее 2 Гб	Оборудование
2	Монитор	диагональ не менее 20"	Оборудование
3	Клавиатура	проводная	Инструменты
4	Мышь	оптическая, проводная, не менее 3-х кнопок	Инструменты
5	Программный комплекс для составления и проверки расчётов смет строительных работ		Оборудование
6	Калькулятор	12 разрядный с большими кнопками	Инструменты
7	Сетевой фильтр USF	С выключателем. Материал корпуса: полипропилен. Блок фильтрации - защита от импульсных помех. Количество розеток: 5 Длина шнура: 3 м	Оборудование

8	Программное обеспечение для просмотра файлов с расширением doc	просмотр файлов с расширением doc	Оборудование
9	Программное обеспечение для просмотра файлов с расширением xls	просмотр файлов с расширением xls	Оборудование
10	Программное обеспечение для просмотра файлов с расширением pdf	просмотр файлов с расширением pdf	Оборудование
11	Стол	1200x600x750 (ШxГxB)	Другое
12	Кресло офисное	650x720x1180 (1120)	Другое
<b>ОБЩАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ПЛОЩАДКИ</b>			
Оборудование, мебель			
№	Наименование	Технические характеристики	Класс
1	Стол	1200x600x750 (ШxГxB)	Оборудование
2	Кресло офисное	650x720x1180 (1120)	Другое
3	Сетевой фильтр USF	С выключателем. Материал корпуса: полипропилен. Блок фильтрации - защита от импульсных помех. Количество розеток: 5 Длина шнура: 3 м	Оборудование
<b>КОМНАТА УЧАСТНИКОВ</b>			
Оборудование, мебель			
№	Наименование	Технические характеристики	Класс
1	Стол	1200x600x750 (ШxГxB)	Другое
2	Кресло офисное	650x720x1180 (1120)	Другое
<b>КОМНАТА ЭКСПЕРТОВ</b>			
Оборудование, мебель			
№	Наименование	Технические характеристики инструмента	Класс
1	Системный блок или ноутбук	Процессор не ниже 2ГГц Оперативная память не менее 2 Гб	Оборудование
2	Монитор	диагональ не менее 20"	Оборудование
3	Клавиатура	проводная	Инструменты
4	Мышь	оптическая, проводная, не менее 3-х кнопок	Инструменты
5	МФУ	формата А4, цветное	Оборудование
6	Программный комплекс для составления и проверки расчётов смет строительных работ		Оборудование
7	Калькулятор	12 разрядный с большими кнопками	Инструменты
8	Сетевой фильтр USF	С выключателем. Материал корпуса: полипропилен. Блок фильтрации - защита от импульсных помех. Количество розеток: 5 Длина шнура: 3 м	Оборудование
9	Программное обеспечение для просмотра файлов с расширением doc	просмотр файлов с расширением doc	Оборудование
10	Программное обеспечение для просмотра файлов с расширением xls	просмотр файлов с расширением xls	Оборудование
11	Программное обеспечение для просмотра файлов с расширением pdf	просмотр файлов с расширением pdf	Оборудование

		<b>ИТССЗ специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений</b> <b>Программа ГИА</b>		Версия 1. Идентификационный номер – ДСМК- 2.5 СД Стр.23из49	
12	Стол	1200x600x750 (ШxГxВ)		Другое	
13	Кресло офисное	650x720x1180 (1120)		Другое	
		<b>КОМНАТА ГЛАВНОГО ЭКСПЕРТА</b>			
		Оборудование, мебель			
<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Технические характеристики</b>		<b>Класс</b>	
1	Системный блок или ноутбук	Процессор не ниже 2ГГц Оперативная память не менее 2 Гб		Оборудование	
2	Монитор	диагональ не менее 20"		Оборудование	
3	Клавиатура	проводная		Инструменты	
4	Мышь	оптическая, проводная, не менее 3-х кнопок		Инструменты	
5	МФУ	формата А4, цветное		Оборудование	
6	Программный комплекс для составления и проверки расчётов смет строительных работ			Оборудование	
7	Калькулятор	12 разрядный с большими кнопками		Инструменты	
8	Сетевой фильтр USF	С выключателем. Материал корпуса: полипропилен. Блок фильтрации - защита от импульсных помех. Количество розеток: 5 Длина шнура: 3 м		Оборудование	
9	Программное обеспечение для просмотра файлов с расширением doc	просмотр файлов с расширением doc		Оборудование	
10	Программное обеспечение для просмотра файлов с расширением xls	просмотр файлов с расширением xls		Оборудование	
11	Программное обеспечение для просмотра файлов с расширением pdf	просмотр файлов с расширением pdf		Оборудование	
12	Стол	1200x600x750 (ШxГxВ)		Другое	
13	Кресло офисное	650x720x1180 (1120)		Другое	
		<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ/КОММЕНТАРИИ К ЗАСТРОЙКЕ ПЛОЩАДКИ</b>			
<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Технические характеристики</b>		<b>Класс</b>	
1	Электричество	220 Вольт (2 кВт)		ЖКХ	
2	Подключение компьютеров к системе интернет и к МФУ	скорость интернета от 100 мбит/с		ЖКХ	
		<b>СКЛАД</b>			
<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Технические характеристики</b>		<b>Класс</b>	
1	Клавиатура	проводная		Инструменты	
2	Мышь	оптическая, проводная, не менее 3-х кнопок		Инструменты	

План застройки площадки демонстрационного экзамена – Приложение 3

Инструкция по технике безопасности – Приложение 4

Пример задания- Приложение 2

### 3.3. Требования к дипломным проектам

В состав дипломного проекта входит пояснительная записка и графическая часть.

Объем пояснительной записки – не менее 70 страниц рукописного или 60 страниц печатного текста. Пояснительная записка должна быть переплетена и подписана студентом с указанием даты

окончания работы над проектом. В пояснительной записке к дипломному проекту должна быть четко выдержана структура.

**Титульный лист** является первой страницей, оформляется на типовом бланке.

**Задание на дипломный проект** является второй страницей и оформляется на бланке установленной формы с указанием даты выдачи задания, сроков выполнения и даты сдачи законченной работы.

**Заключение руководителя** оформляется на типовом бланке.

**Рецензия** оформляется на типовом бланке.

**Содержание ДП** включает названия разделов с указанием страниц, с которых они начинаются.

**Основная часть** содержит 3 раздела. Каждый раздел имеет содержание, которое указано в задании на выполнение дипломного проекта. Пункты содержания к разделам соответствуют заголовкам в тексте работы, представление их в тексте в другой редакции не допускается.

Содержание разделов основной части должно точно соответствовать теме дипломного проекта и полностью его раскрывать.

В пояснительной записке дается теоретическое обоснование и расчет принятых в проекте решений. Материалы дипломного проекта должны излагаться четко, ясно, последовательно, соблюдая логичность перехода от одного раздела к другому. Законченную мысль в тексте необходимо выделять в самостоятельный абзац, применяя для этого «красную строку».

Следует использовать принятую научную терминологию. Особое внимание должно быть языку и стилю написания пояснительной записки, свидетельствующей об общем уровне подготовки будущего специалиста, его профессиональной культуре.

Стиль написания – безличный монолог, т.е. изложение, ведется от второго лица, множественного числа. Не употребляется форма первого и второго лица местоимений единственного числа.

Во всем дипломном проекте должно быть достигнуто единообразие терминов, обозначений и условных сокращений.

**Список литературы** (библиографический список) содержит не менее 10 наименований литературных источников и интернет-ресурсов, оформляется в соответствии с принятым стандартом (ГОСТ Р 7.0.100-2018).

**Приложение** содержит вспомогательный материал, не включенный в основную часть пояснительной записки (таблицы, схемы, распечатки, фрагменты нормативных документов и т.д.). Указанный материал включается в приложение с целью сокращения объема основной части, страницы его не входят в подсчет общего объема работы.

Конкретный состав приложений, их объем, включая иллюстрационный материал, определяются по согласованию с консультантом. Объем приложений не ограничивается и не учитывается при определении общего объема работы.

Связь приложений с текстом осуществляется с помощью ссылок со словами «смотри», которое сокращается и заключается в круглые скобки, например: (см. Приложение №).

Графическая часть проекта включает 5 листов формата А1

– с помощью технических средств (ПК).

В графической части принятое решение представлено в виде чертежей, схем, графиков, диаграмм.

В состав дипломного проекта могут входить изделия, изготовленные студентом в соответствии с заданием.

Пояснительная записка дипломного проекта должна быть выполнена рукописным или машинописным способом с помощью компьютера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210×297 мм), междустрочный интервал – 1,5 строки. Шрифт – 14. Размер полей составляет: левое – 30 мм; правое – 20 мм; верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм. Вписывать в текст отдельные слова, условные знаки допускается только черного цвета, причем плотность вписанного текста

должна соответствовать плотности основного текста. Опечатки или графические неточности допускается исправлять путем применения специальных корректирующих средств с последующим внесением исправлений черным цветом. На странице не должно быть более пяти исправлений.

Необходимые сноски и подстрочные примечания помещаются в нижней части соответствующей страницы и заканчиваются до границы нижнего поля.

Номера страниц проставляются в правом верхнем углу листа, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту работы. Точка в номере страницы не ставится. Титульный лист и задание на дипломное проектирование включаются в общую нумерацию страниц, но номер страницы на них не проставляется. Нумерация начинается с 3-ей страницы – «Содержание».

Каждый новый раздел и другие структурные элементы работы – введение, заключение, список литературы, приложения, начинаются с новой страницы. Фразы, начинающиеся с «красной строки», выделяют абзацным отступом, равным 15 мм.

Расстояние между заголовком раздела и последующим текстом должно быть равно трем межстрочным интервалам (т.е. следует пропустить одну строку).

Пояснительная записка должна быть переплетена.

При определении окончательной оценки по защите выпускной квалификационной работы учитываются:


- доклад выпускника;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- заключение руководителя.

Подготовка и защита дипломного проекта студентом позволяет оценить освоение общих и профессиональных компетенций, сформированности личностных результатов.

Оценка по результатам защиты дипломного проекта определяется баллами «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

#### Критерии оценки дипломного проекта:

<b>Оценка</b>	<b>Критерии</b>
«Отлично»	Обучающийся уверенно владеет содержанием выпускной квалификационной работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, просматривается четкая целевая направленность, необходимая глубина исследования, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы. Использует наглядный материал: схемы, таблицы и т.д. Защита прошла успешно с точки зрения комиссии (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.)
«Хорошо»	Обучающийся достаточно уверенно владеет содержанием выпускной квалификационной работы, в основном. При защите соблюдена логическая последовательность изложения материала, но обоснования для полного раскрытия темы недостаточно. Отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал. Защита прошла, по мнению комиссии хорошо (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.)
«Удовлетворительно»	Обучающийся, в целом, владеет содержанием выпускной квалификационной работы, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов комиссии. Допускает неточности и ошибки при изложении основных положений и результатов проекта, не имеет собственной точки зрения. Показана слабая ориентировка в тех понятиях, терминах, которые используются в выпускной квалификационной работе. Защита, по мнению членов комиссии, прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся совсем не ориентируется в терминологии выпускной квалификационной работы, при ответе допускает существенные ошибки, доклад охватывает менее 50% необходимого материала, разрозненный и бессистемный, неуверенный, нечеткий. Обучающийся не обладает обязательными знаниями по

	<p>ИТССЗ специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений Программа ГИА</p>	<p>Версия 1. Идентификационный номер – ДСМК- 2.5 СД Стр.26из49</p>
	<p>излагаемой теме в полной мере или значительная часть выпускной квалификационной работы выполнена не самостоятельно. На вопросы членов ГЭК нет ответов. При выставлении оценки «неудовлетворительно» оценка руководителя и рецензента должна быть не выше «удовлетворительно».</p>	

#### **4. Порядок проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Информация об оборудовании рабочих мест специальными приспособлениями, необходимости привлечения ассистентов или волонтеров для сопровождения студентов из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов на площадке проведения демонстрационного экзамена (защите дипломной работы/проекта и т.д.), необходимости наличия специального графика выполнения задания и др. содержится в Положении о проведении государственной итоговой аттестации в ГПОУ ЯО Ярославском градостроительном колледже.

#### **5. Порядок апелляции и пересдачи ГИА**

Информация о порядке подачи апелляции и пересдачи ГИА: состав комиссии, уполномоченной рассматривать апелляции; основания для оформления апелляции и сроки ее оформления и порядок подачи; сроки рассмотрения и порядок оформления результатов проверки; условия допуска студента к пересдаче государственной итоговой аттестации; сроки и процедуры проведения пересдачи ГИА содержатся в Положении о проведении государственной итоговой аттестации в ГПОУ ЯО Ярославском градостроительном колледже.



**Примерные темы дипломных проектов для специальности  
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

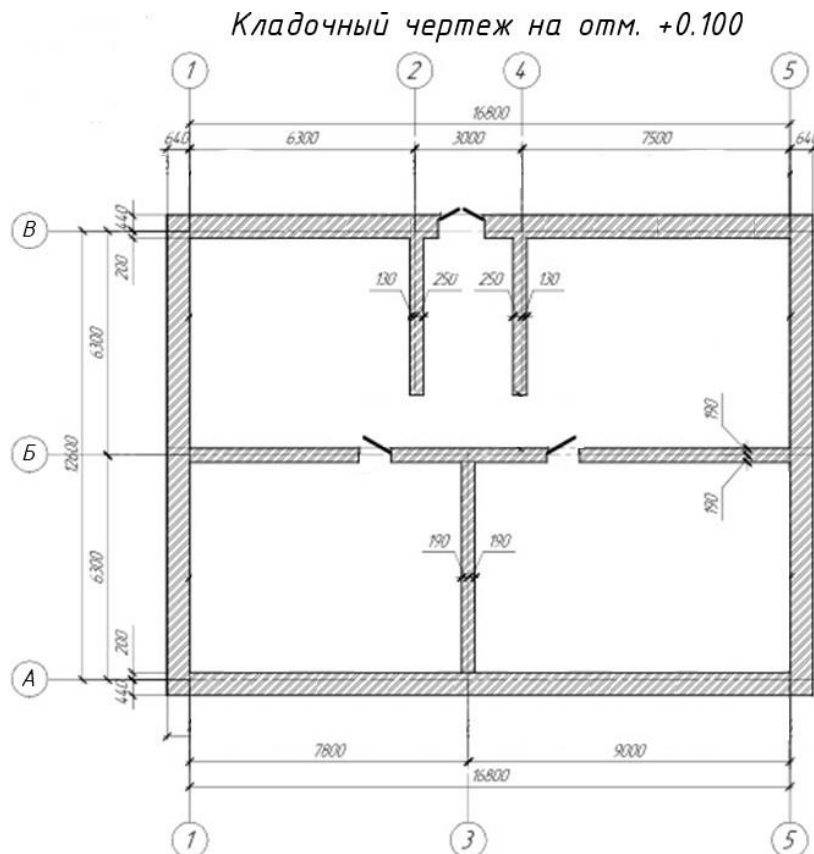
1.	5-этажный 2-секционный 30-квартирный жилой дом	Т.п. 114-06С/1
2.	19 квартирный жилой дом в г. Кинешма	На реальной основе
3.	Двухэтажный 12-квартирный жилой дом	Т.п. 114-12-229.90
4.	Индивидуальный жилой дом в пос. Чистые пруды	На реальной основе
5.	Начальная школа на 4 класса	Т.п. 224-1-504м.86
6.	5-этажный 20-квартирный жилой дом	Т.п. 156-014.13.86
7.	Трехэтажный 12-квартирный жилой дом	Т.п. 210-03.2
8.	Больница на 500 коек	Т.п. 254-9-72
9.	Культурно – бытовые помещения для лесхоза	Т.п. 416-1-207.87
10.	Общежитие на 100 мест	Т.п. 163-47-24с.84
11.	Детские ясли-сад на 25 мест	Т.п. 214-2-144
12.	5-комнатный коттедж в г. Москве	На реальной основе
13.	Лаборатория химико-аналитическая в г. Ярославле	На реальной основе
14.	4-этажный 24-квартирный жилой дом	Т.п. 175-05с.13.87
15.	Административное здание на 25 рабочих мест	Т.п. 264-20-55
16.	Пятиэтажный жилой дом для малосемейных	Т.п. 154-87-131пв.86
17.	4-этажный 24-квартирный жилой дом	Т.п. 175-03с.13.87
18.	Интернат при школе на 80 мест	Т.п. 224-3-20
19.	Архив на 300 тыс. единиц хранения	Т.п. 264-24-13.88
20.	Столовая на 50 мест	Т.п. 271-20-105
21.	Кинотеатр на 300 мест	Т.п. 264-13-121м.83
22.	Детские ясли-сад на 50 мест	Т.п. 216-1-175
23.	Школа на 4 класса	Т.п. 224-1-585.87
24.	Начальная школа на 4 класса	Т.п.224-1-513с.13.86
25.	Детские ясли-сад на 90 мест	Т.п. 218-1-0354.86
26.	Здание отделения стройбанка на 30 сотрудников	Т.п.264-22-16
27.	Дом быта на 20 рабочих мест	Т.п.283-1-17-177
28.	Общежитие на 49 рабочих мест	Т.п.161-25-28
29.	5-этажный жилой дом	Т.п.144-000-888с.13.91
30.	Спальный корпус базы отдыха на 240/210 мест	Т.п.242-5-72с
31.	Многоквартирный дом по адресу: Ярославская область д. Ермолово	На реальной основе
32.	Магазин товаров повседневного спроса	Т.п.271-33-11
33.	3-этажное общежитие на 60 мест	Т.п.164-204-20 М
34.	Дом быта на 15 рабочих мест	Т.п.284-1-212с.86
35.	Предприятие по стирке белья	Т.п.282-3-40
36.	3-этажный 12-квартирный жилой дом	Т.п.192-07.88
37.	5-этажный 20-квартирный жилой дом	Т.п.97-0240м.86
38.	Блок-секция 5-этажная 2-секционная 40-квартирная	Т.п.114-0101с.86
39.	Двухзальный кинотеатр на 200 и 100 мест	Т.п.262-013-143.88

## Пример задания демонстрационного экзамена КОД 08.02.01-2023

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 чертеж «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.

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.

### Номенклатура изделий плит железобетонных для ленточных фундаментов

#### Серия 1.112 -5

Марка	В, мм	L, мм	h, мм	Объем бетона, м <sup>3</sup>	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	

### 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.).

#### Ведомость подсчета объемов работ

№ пп	Наименование работ и чертежей	Эскизы, формулы и правила подсчёта	Единица измерения	Количество
1	2	3	4	5

## Пример задания демонстрационного экзамена КОД 1.1-2023-2025 компетенция Т-57 Сметное дело

### Образец задания демонстрационного экзамена

#### Описание модуля 1: Подсчет объемов работ и составление локальной сметы

##### Модуль 1. Часть 1

Составить локальную смету на Кирпичную кладку стен на основании пояснительной записки, чертежей и спецификации элементов. При составлении локальной сметы применить сборники ФЕР со всеми изменениями, и дополнениями по состоянию на 01.01.2000г.

1. Составить Ведомость подсчета объемов на кирпичную кладку, заполнив Приложение 2. Все подсчеты должны быть расшифрованы с указанием, откуда какие объемы или исходные данные получены. Единицы измерения должны соответствовать единицам измерения, принятым в соответствующих расценках. В Ведомости нужно подсчитать только те объемы работ, которые предусмотрены по условию.

2. На основании Ведомости по Приложению 2 составить Локальную смету. Локальная смета должна быть составлена с делением на разделы по видам работ. При составлении локальной сметы применить сборники ТЕР (ФЕР в зависимости от СНБ, установленной в сметном программном комплексе) со всеми изменениями и дополнениями в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2000г. Кроме того, необходимо произвести расчет объемов работ. В локальную смету должны войти все надземные работы (подсчет объемов по кирпичной кладке).

Результатом выполнения работы будут заполненные ведомости работ по представленным формам и локальная смета, выгруженная в формате Excel.

#### Инструкция для участников:

Для подсчета объема кладочных работ по наружным и внутренним стенам, в м<sup>3</sup>, необходимо:

1. Внимательно изучить задание со всеми Приложениями к нему.
2. Изучить ведомость подсчета объёмов работ по заполнению проёмов (Приложение 4) и ведомость перемычек (Приложение 5).
3. Заполнить ведомость подсчета объёмов по кирпичной кладке (Приложение 2). Заполнить все необходимые столбцы с учетом требований п.1 задания.
4. Вычесть объем железобетонных перемычек из объема кирпичной кладки, используя Приложение 5.

Объем борозды заделки плит перекрытий из объема кладки не исключать. Такой порядок связан со следующими правилами подсчета объемов работ,

описанных в разделе II «Исчисление объемов работ» Общих положений сборника ФЕР-2001 – 08 «Конструкции из кирпича и блоков»:

п.2.8.8. Объем конструкций из материалов, отличающихся от материала кладки (железобетонные колонны, подкладные плиты, перемычки, фундаментные балки, санитарно-технические и тепловые панели и т.п.), следует исключать из объема кладки.

Гнезда или борозды для заделки концов балок, панелей перекрытий, плит, а также объемы ниш для отопления, вентиляционных и дымовых каналов, ступеней и т.п. из объема кладки не исключаются, объем ниш для встроенного оборудования в объем кладки не включается.

5. Вычесть объем заполнения проемов, используя Приложение 4.
6. Составить локальную смету на основании заполненной ведомости подсчета объемов работ с учетом требования п.2 задания.
7. Выгрузить локальную смету в Excel.

## Модуль 1. Часть 2

Составить локальную смету на Гидроизоляцию на основании пояснительной записки, чертежей и спецификации элементов. При составлении локальной сметы применить сборники ФЕР со всеми изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2000г.

1. Составить Ведомость подсчета объемов на гидроизоляцию, заполнив Приложение 3. Все подсчеты должны быть расшифрованы с указанием, откуда какие объемы или исходные данные получены. Единицы измерения должны соответствовать единицам измерения, принятым в соответствующих расценках. В Ведомости нужно подсчитать только те объемы работ, которые предусмотрены по условию.

2. На основании Ведомости по Приложению 3 составить Локальную смету. Локальная смета должна быть составлена с делением на разделы по видам работ. При составлении локальной сметы применить сборники ТЕР (ФЕР в зависимости от СНБ, установленной в сметном программном комплексе) со всеми изменениями и дополнениями в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2000г. Кроме того, необходимо произвести расчет объемов работ. В локальную смету должны войти все надземные работы (подсчёт объемов по устройству гидроизоляции).

Результатом выполнения работы будут заполненные ведомости работ по представленным формам и локальная смета, выгруженная в формате Excel.

### Инструкция для участников:

Для подсчета объема работ по гидроизоляции фундаментов, в м<sup>2</sup>, необходимо:

- 1.1. Изучить схему расположения элементов ленточного фундамента и ФБС.
- 1.2. Заполнить ведомость подсчёта объёмов работ по гидроизоляции фундаментов (Приложение 3).

#### Пояснительная записка Стены

Приняты стены из керамического полнотелого кирпича М100. Наружные стены выполнены с расшивкой швов.

Керамический кирпич имеет размеры 250x120x65мм. Многорядная система кирпичной кладки стен, где пять последовательно уложенных с перевязкой в плоскости стены ложковых рядов перевязывают шестым тычковым рядом. Кирпичи укладывают на раствор кладочный, цементно-известковый, М50.

Перегородки из кирпича имеют толщину 120 мм (1/2 кирпича), их армируют пачечной сталью сечением 25x1,5 мм, укладываемые в горизонтальные швы через каждые 6 рядов кладки. В санузлах применена кирпичная кладка. Перегородки между помещениями приняты из гипсовых плит размером 800x400x80 мм.

#### Гидроизоляция

Для предохранения стен от капиллярной влаги в фундаментах выполнены горизонтальная и вертикальная гидроизоляция. Горизонтальная гидроизоляция – в два слоя оклеечная из рулонного гидроизоляционного материала изола по верху фундаментных плит, раствор готовый кладочный, цементный, М25; вертикальная гидроизоляция - окраска наружной поверхности стен битумной мастикой гидроизоляционной МГ-1 в два слоя.

Таблица 2.9.1 - Спецификация элементов заполнения проемов

Обозначение	Наименование	Размеры, мм		Размеры по наружному обводу коробки, м		Площадь проёма по наружному обводу, м <sup>2</sup>	Кол-во
		Н	В	Н	В		
Наружные стен толщиной 640 мм							
ОР15-15	Окно	1460	1470	1,435	1,38	17,82	9
ОР15-21	Окно	1460	2070	1,435	1,98	8,52	3
ДН21-9	Дверь наружная	2070	870	2,035	0,87	7,08	4
ОР15-12	Окно	1460	1170	1,435	1,08	6,20	4
ДН21-13	Дверь наружная	2070	1270	2,035	1,27	5,17	2
<b>Итого для наружных стен толщиной 640 мм (1 этаж)</b>						<b>44,79</b>	
Внутренние стены толщиной 380 мм							
ДГ 21-9	Дверь глухая	2070	870	2,035	0,87	8,85	5
ПР21-13	Проём	2035	1270	2,035	1,27	5,17	2
<b>Итого для внутренних стен толщиной 380 мм (1 этаж)</b>						<b>14,02</b>	

Таблица 2.9.2 – Ведомость перемычек

Марка (Наименование проемов)	Схема	Наименование	Кол-во проем	Масса, кг	Расход Бетона, м <sup>3</sup>	Кол-во	Расход
						1 этаж	бетонана 1 этаж
ОР15-15 (9 шт) в = 640 мм, Стена- несущая		3PB21-8	1	137	0,055	9	0,495
		2PB19-3	4	92	0,033	36	1,188
ОР15-21 (3 шт) в = 640 мм, Стена- несущая		3PB27-8	1	180	0,072	3	0,216
		2PB26-4	4	109	0,044	12	0,528
ДН21-9		3PB16-37	1	102	0,041	2	0,082





При выполнении модуля 1 ставятся следующие цели:

1. Цель 1. Подсчёт объемов работ, составление локальной сметы на основании составленной ведомости

При выполнении данного модуля 1 ставятся следующие задачи:

1. Задача 1. Определение объемов работ согласно прилагаемой методике на основании чертежей и спецификации.

2. Задача 2. Составление ведомостей объемов работ на основании чертежей и спецификации.

3. Задача 3. Составление локальной сметы на основании составленной в п.2 ведомости объемов работ.

Описание модуля 2: Задача по ценообразованию

Представлен фрагмент локальной сметы по строительству здания цеха по производству картонной упаковки (не относится к особоопасным объектам). Фрагмент локальной сметы разработан с применением сметно - нормативной базы ФЕР-2001 в редакции 2020г. Стоимость определена по состоянию на 01.01 2000г. для местности, приравненной к району Крайнего Севера. Определить сметную стоимость работ в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2000г. без применения сметного программного комплекса. Для расчетов использовать таблицу «Определение затрат по задаче» (Приложение 1). Значения накладных расходов и сметной прибыли округлять до копеек.

Инструкция для участников:

1. Внимательно изучить задание со всеми Приложениями к нему
2. Посчитать фонд оплаты труда (ФОТ) для каждой расценки
3. Определить размер накладных расходов по видам работ с учетом возможных факторов
4. Указать ссылку на нормативный документ (прописать номер приказа и пункт норматива)
5. Посчитать размер накладных расходов с учетом требований Методики 421/пр для локальных смет, составленных базисно- индексным методом
6. Определить размер сметной прибыли
7. Указать ссылку на нормативный документ (прописать номер приказа и пункт норматива)
8. Посчитать размер сметной прибыли
9. Посчитать сметную стоимость
10. Повторить для всех расценок
11. Определить сметную стоимость по локальной смете

При выполнении модуля 2 ставятся следующие цели:

1. Цель 1. Решение задач по ценообразованию.

При выполнении модуля 2 ставятся следующие задачи:

1. Задача 1. Выполнение расчетов на основании исходных данных и требований нормативно-технической документации. Тематика задач:

1. Накладные расходы
2. Условия труда (усложняющие факторы производства работ)
3. Временные здания и сооружения
4. Зимнее удорожание
5. Замена ресурсов
6. Состав единичной расценки
7. Подсчет объемов работ



## Необходимые приложения

### Приложение 1 «Определение затрат по задаче»

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.			Общая стоимость, руб.				
					Всего	В том числе		Всего	В том числе			
						Осн.З/п	Эк.Маш.		З/пМех	Осн.З/п	Эк.Маш.	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Раздел 1. Новый раздел</b>												
1	ФЕР07-05-001-01 УЧЕБНАЯ БАЗА	Установка блоков стен подвалов массой: до 0,5 т	100 шт	0,56	2918,23	419,37	1764,56	242,43	1634,21	234,85	988,15	135,76
2	ФССЦ-04.1.02.05-0005 УЧЕБНАЯ БАЗА	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В12,5 (М150)	м3	0,21812	582				126,95			
3	ФССЦ-05.2.02.01-0032 УЧЕБНАЯ БАЗА	Блоки бетонные для стен подвалов полнотелые с вырезом ФБВ 9-4-6-Т, бетон В7,5 (М100), объем 0,161 м3, расход арматуры 0,76 кг	шт	56	132,3				7408,8			
4	ФЕР08-01-003-05 УЧЕБНАЯ БАЗА	Гидроизоляция стен, фундаментов: боковая оклеечная по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу и бетону в 2 слоя	100 м2	0,78	2176,94	495,25	157,46	6,83	1698,02	386,3	122,82	5,33
5	ФССЦ-12.1.02.15-0041 УЧЕБНАЯ БАЗА	Материал рулонный гидроизоляционный изол, резино-битумный, без полимерных добавок	м2	186,576	11,14				2078,46			
6	ФЕР11-01-038-01 УЧЕБНАЯ БАЗА	Устройство покрытий из плиток поливинилхлоридных: на мастике резинобитумной	100 м2	0,49	13475,57	506,82	12,45	3,34	6603,03	248,34	6,1	1,64
7	ФССЦ-14.5.11.10-0001 УЧЕБНАЯ БАЗА	Шпатлевка полимерцементная	кг	0,85652	40,48				34,67			
<b>ВСЕГО по смете</b>												
Итого прямые затраты (справочно)												
Строительные работы												
Итого ФОТ (справочно)												
Итого накладные расходы (справочно)												
Итого сметная прибыль (справочно)												
<b>ВСЕГО по смете</b>												

Приложение 2

5	Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов	ГЭСН 81-02-05-... Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов				
5.1	свайные работы	раздел 1, за исключением табл. 05-01-117, 05-01-122, 05-01-127, 05-01-221	117	118	123	70
5.2	опускные колодцы	раздел 2	94	95	99	51
5.3	закрепление грунтов	раздел 3	94	95	99	52
6	Бетонные и железобетонные монолитные конструкции и работы в строительстве (за исключением пунктов 6.1, 6.2)	ГЭСН 81-02-06-... Бетонные и железобетонные конструкции монолитные за исключением раздела 15 и норм, указанных в пунктах 6.1 и 6.2 настоящей таблицы	102	103	107	58
6.1	с применением промышленных выводов опалубки	раздел 12, раздел 14 табл. 06-14-008, 06-14-009, разделы 16:21, 23, 24	108	109	113	55
6.2	конструкции зданий атомных электростанций	раздел 22 (за исключением табл. 06-22-012)	118	119	124	65
7	Бетонные и железобетонные сборные конструкции и работы в строительстве (за исключением пунктов 7.1 и 7.2)	ГЭСН 81-02-07-... Бетонные и железобетонные конструкции сборные за исключением табл. 07-07-007 и норм, указанных в пунктах 7.1 и 7.2 настоящей таблицы	110	111	116	73
7.1	жилья, общественных и административно-бытовых зданий промышленных предприятий	раздел 5, раздел 8 табл. 07-08-001, 07-08-006	116	117	122	80
7.2	конструкции зданий атомных электростанций	раздел 9	132	133	139	85
8	Конструкции из кирпича и блоков	ГЭСН 81-02-08-... Конструкции из кирпича и блоков за исключением табл. 08-07-003, 08-07-004, 08-07-005	110	111	116	69
9	Строительные металлические конструкции (за исключением пункта 9.1)	ГЭСН 81-02-09-... Строительные металлические конструкции за исключением норм, указанных в пункте 9.1 настоящей таблицы	93	94	98	62

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

Связанные

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)



ПТССЗ специальности 08.02.01 Строительство и  
эксплуатация зданий и сооружений  
Программа ГЭС

Версия 1.  
Идентификационный номер – ДСМК- 2.5 СД  
Стр.37из49

9.1	конструкции атомных электрических станций	раздел 7	99	100	104	85
10	Деревянные конструкции	ГЭСН 81-02-10-... Деревянные конструкции	108	109	113	55
11	Полы	ГЭСН 81-02-11-... Полы	112	113	118	65
12	Кровли	ГЭСН 81-02-12-... Кровли <i>за исключением табл. 12-01-019</i>	109	110	114	57
13	Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии	ГЭСН 81-02-13-... Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии	94	95	99	51
14	Конструкции в сельском строительстве (за исключением пунктов 14.1, 14.2)	ГЭСН 81-02-14-... Конструкции в сельском строительстве <i>за исключением норм, указанных в пунктах 14.1 и 14.2 настоящей таблицы</i>	95	96	100	64
14.1	здания и сооружения из бетонных и железобетонных конструкций	раздел 1 табл. 14-01-005, 14-01-008; 14-01-010, 14-01-014, 14-01-016, 14-01-018	113	114	119	62
14.2	установка железобетонных конструкций при строительстве теплиц и оранжерей	раздел 2 табл. 14-02-001, 14-02-002	99	100	104	59
15	Отделочные работы	ГЭСН 81-02-15-... Отделочные работы	100	101	105	49
16	Сантехнические работы: внутренние (трубопроводы, внутренние устройства водопровода, канализации, отопления, газоснабжения, вентиляции и кондиционирование воздуха)	ГЭСН 81-02-16-... Трубопроводы внутренние <i>за исключением табл. 16-02-010</i>	121	122	127	72
		ГЭСН 81-02-17-... Водопровод и канализация - внутренние устройства				
		ГЭСН 81-02-18-... Отопление - внутренние устройства				
		ГЭСН 81-02-19-... Газоснабжение - внутренние устройства				
		ГЭСН 81-02-20-... Вентиляция и кондиционирование воздуха				



17	Временные сборно-разборные здания и сооружения	ГЭСН 81-02-21-... Временные сборно-разборные здания и сооружения	96	97	101	44
18	Наружные сети водопровода, канализации, теплоснабжения, газопроводы	ГЭСН 81-02-22-... Водопровод - наружные сети	117	118	123	74
		ГЭСН 81-02-23-... Канализация - наружные сети				
		ГЭСН 81-02-24-... Теплоснабжение и газопроводы - наружные сети <i>за исключением табл. 24-02-072-01:07</i>				
19	Магистральные и промышленные трубопроводы	ГЭСН 81-02-25-... Магистральные и промышленные трубопроводы	111	112	117	60
20	Теплоизоляционные работы	ГЭСН 81-02-26-... Теплоизоляционные работы	97	98	102	55
21	Автомобильные дороги (за исключением пункта 21.1)	ГЭСН 81-02-27-... Автомобильные дороги <i>за исключением раздела 10 и норм, указанных в пункте 21.1 настоящей таблицы</i>	126	127	132	95
21.1	устройство покрытий дорожек, тротуаров, мостовых и площадок и прочее	разделы 5, 7	113	114	119	77
22	Железные дороги	ГЭСН 81-02-28-... Железные дороги	109	110	114	65
23	Тоннели и метрополитены:	ГЭСН 81-02-29-... Тоннели и метрополитены				





30	Земляные конструкции гидротехнических сооружений	ГЭСН 81-02-36-... Земляные конструкции гидротехнических сооружений	97	98	102	44
31	Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений	ГЭСН 81-02-37-... Бетонные и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений	117	118	123	49
32	Каменные конструкции гидротехнических сооружений	ГЭСН 81-02-38-... Каменные конструкции гидротехнических сооружений	108	109	113	56
33	Металлические конструкции гидротехнических сооружений	ГЭСН 81-02-39-... Металлические конструкции гидротехнических сооружений	94	95	99	63
34	Деревянные конструкции гидротехнических сооружений	ГЭСН 81-02-40-... Деревянные конструкции гидротехнических сооружений	109	110	114	49
35	Гидроизоляционные работы в гидротехнических сооружениях	ГЭСН 81-02-41-... Гидроизоляционные работы в гидротехнических сооружениях <i>за исключением подраздела 1.5 раздела 1</i>	102	103	107	58
36	Берегоукрепительные работы	ГЭСН 81-02-42-... Берегоукрепительные работы	94	95	99	51
37	Судовозные пути стапелей и слипов	ГЭСН 81-02-43-... Судовозные пути стапелей и слипов	97	98	102	56
38	Подводно-строительные (водолазные) работы	ГЭСН 81-02-44-... Подводно-строительные (водолазные) работы	108	109	113	55
39	Промышленные печи и трубы	ГЭСН 81-02-45-... Промышленные печи и трубы <i>за исключением табл. 45-10-001</i>	102	103	107	62
40	Работы по реконструкции зданий и сооружений.	ГЭСН 81-02-46-... Работы при реконструкции зданий и сооружений				

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)

1.44, 1.45

Сведения сформированы ФГИС ЦС <https://fgiscs.minstroyrf.ru/> 10.08.2021 11:51 (МСК)



40.1	усиление и замена существующих конструкций, возведение отдельных конструктивных элементов (за исключением работ по приготовлению материалов в построечных условиях)	раздел 1, раздел 2 табл. 46-02-001, 46-02-002, 46-02-005: 46-02-009, разделы 3, 5, 7, раздел 8 (за исключением табл. 46-08-003), раздел 9 (за исключением табл. 46-09-001-01: 46-09-001-07 и норм, указанных в пункте 40.2 настоящей таблицы)	103	104	108	59
40.2	разборка отдельных конструктивных элементов здания (сооружения), а также зданий (сооружений) в целом	раздел 2 табл. 46-02-004, разделы 4, 6, раздел 9 табл. 46-09-005, 46-09-010	91	92	96	52
41	Озеленение. Защитные лесонасаждения	ГЭСН 81-02-47-... Озеленение, защитные лесонасаждения за исключением табл. 47-01-096	103	104	108	72

Примечание:

Коэффициенты к нормативам накладных расходов и сметной прибыли учитываются дополнительно при разработке сметной документации в соответствии с положениями Методики 812/пр и Методики 774/пр.



### **Модуль 3. «Осуществление входного контроля сметной документации»**

Осуществить входной контроль локальной сметы на строительно-монтажные работы, выполненной на основании Ведомости объемов работ. Замечания к смете следует прописать в файле Excel. В представленной ЛС в графе «Примечание» написать замечание по конкретной позиции, либо написать общее замечание по смете (если это необходимо).

Считать, что ведомость объемов работ выполнена корректно. Дать ссылку на обоснование ошибки там, где это возможно.

Одной из реальных возможностей снижения себестоимости строительства нового или реконструкции существующего объекта является входной контроль проектно-сметной документации.

Входной контроль сметной документации необходим для быстрого определения несостыковок по бюджету. Такая проверка поможет учитывать все расходы и оперативно принимать решения, касающиеся увеличения или сокращения бюджета. При проверке документации эксперт определяет фактические затраты на материалы, зарплатный фонд и другие издержки строительства.

По результатам экспертизы заказчик видит количество неучтенных работ или материалов. Все эти недостатки исправляются, вносятся в документ. Прием входной сметной документации должен выполняться по определенным правилам, только так можно спрогнозировать дальнейшую ситуацию по проекту.

Аудит сметной документации проводится до проведения строительной экспертизы проекта, то есть на этапе сдачи готового сооружения. Такой порядок проведения проверок поможет избежать лишних затрат, поскольку документация будет в полном порядке и не придется привлекать эксперта ещё раз.

Применительно к заданию при проведении входного контроля участник проверяет:

1. Соответствие объемов работ в локальной смете объемам по ведомости объемов работ
2. Корректность примененных расценок
3. Соответствие накладных расходов и сметной прибыли значениям из нормативных документов
4. Корректность нормы расхода материальных ресурсов, не учтенных расценками (Локальная смета составлена в сметно-нормативной базе ФЕР в

редакции 2020года. Особенность данной редакции в том, что основные ресурсы были вынесены за расценку, были изменены нормы расхода ресурсов для некоторых расценок)

5. Корректность применяемых коэффициентов согласно техническим частям сборников
6. Возможность применения того или иного коэффициента к расценкам (при составлении сметной документации иногда сметчики пропускают коэффициенты)
7. Корректность объемов работ в локальной смете (расценки могут отличаться друг от друга каким-либо параметром (вес, длина и т.д.), сметчики должны уметь разделять объемы по параметрам согласно расценкам)

#### **При выполнении модуля 3 ставятся следующие цели:**

Цель 1. Осуществление входного контроля сметной документации.

#### **При выполнении модуля 3 ставятся следующие задачи:**

Задача 1. Проверка корректности примененных расценок и поправочных коэффициентов к ним.

Задача 2. Проверка соответствия работ, представленных в локальных сметах, работам, указанным в исходных данных для составления документации, в т.ч. объемы.

### **Требования к оформлению письменных материалов**

Для подготовки основного текста необходимо использовать текстовый редактор Microsoft Word. Текст работы должен быть напечатан через полтора интервала на одной стороне стандартного листа белой бумаги формата А4 .

#### **Представление результатов работы Модуль 1**

Ведомость объемов работ.  
Локальная смета выгруженная (в Excel)

#### **Представление результатов работы Модуль 2**

Выполненное по условию задание

#### **Представление результатов работы Модуль 3**

Перечень обнаруженных при проведении входного контроля ошибок с обоснованием  
Необходимые приложения

Необходимые приложения смотреть в папке КОД 1.1-2023-2025

ВАРИАНТ\_Приложения

Модуль 1:

Приложение 1 Чертежи.

Приложение 2 Ведомость подсчета объемов работ Приложение 3 Ведомость подсчета объемов работ

Приложение 4 Ведомость подсчёта объёмов работ по заполнению проемов Приложение 5 Ведомость перемычек

Модуль 2:

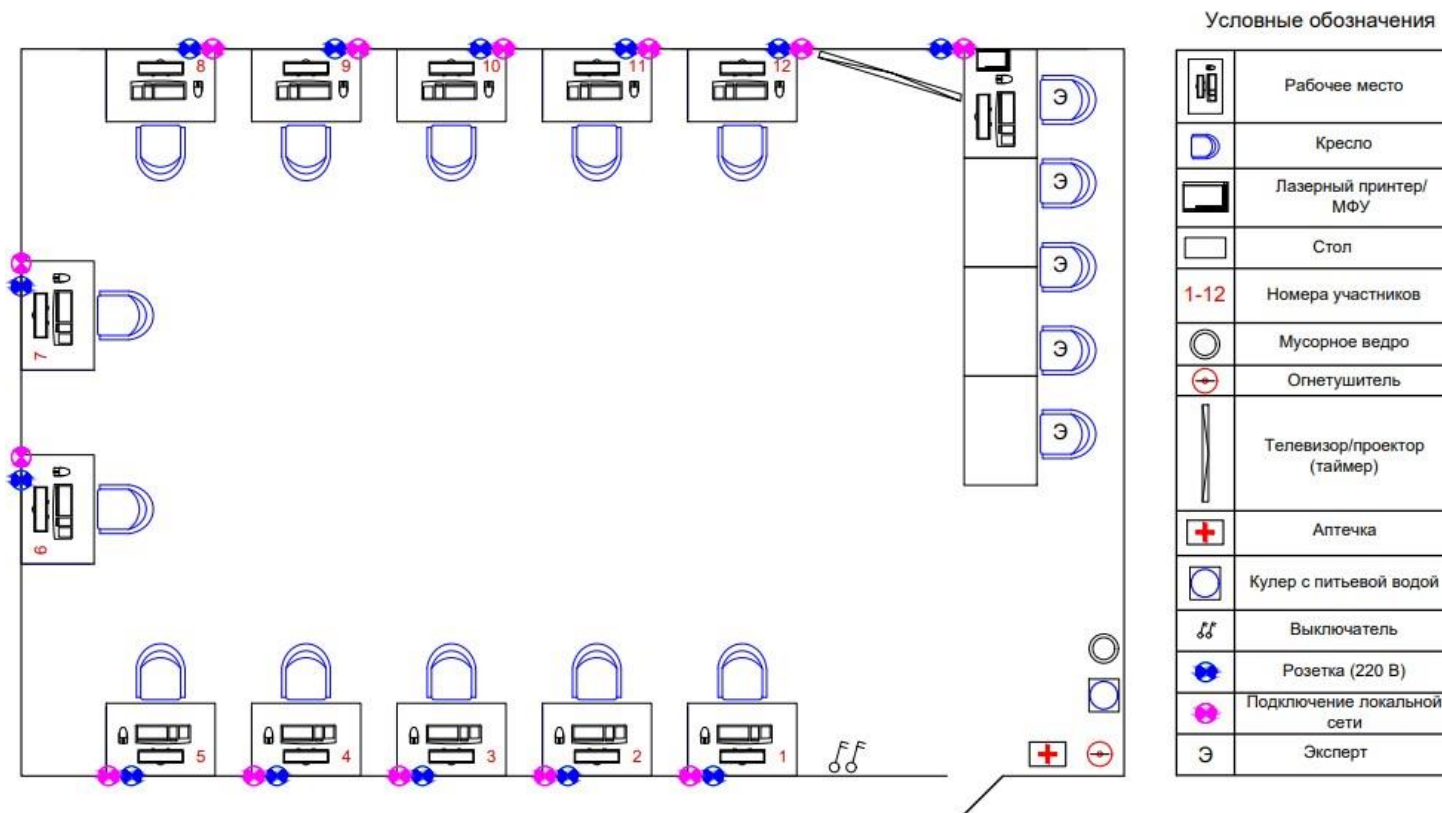
Приложение 1 Таблица «Определение затрат по задаче» Приложение 2 Фрагмент локальной сметы

Приложение 3 Методика 812\_пр НР Приложение 4 Методика 774\_пр СП

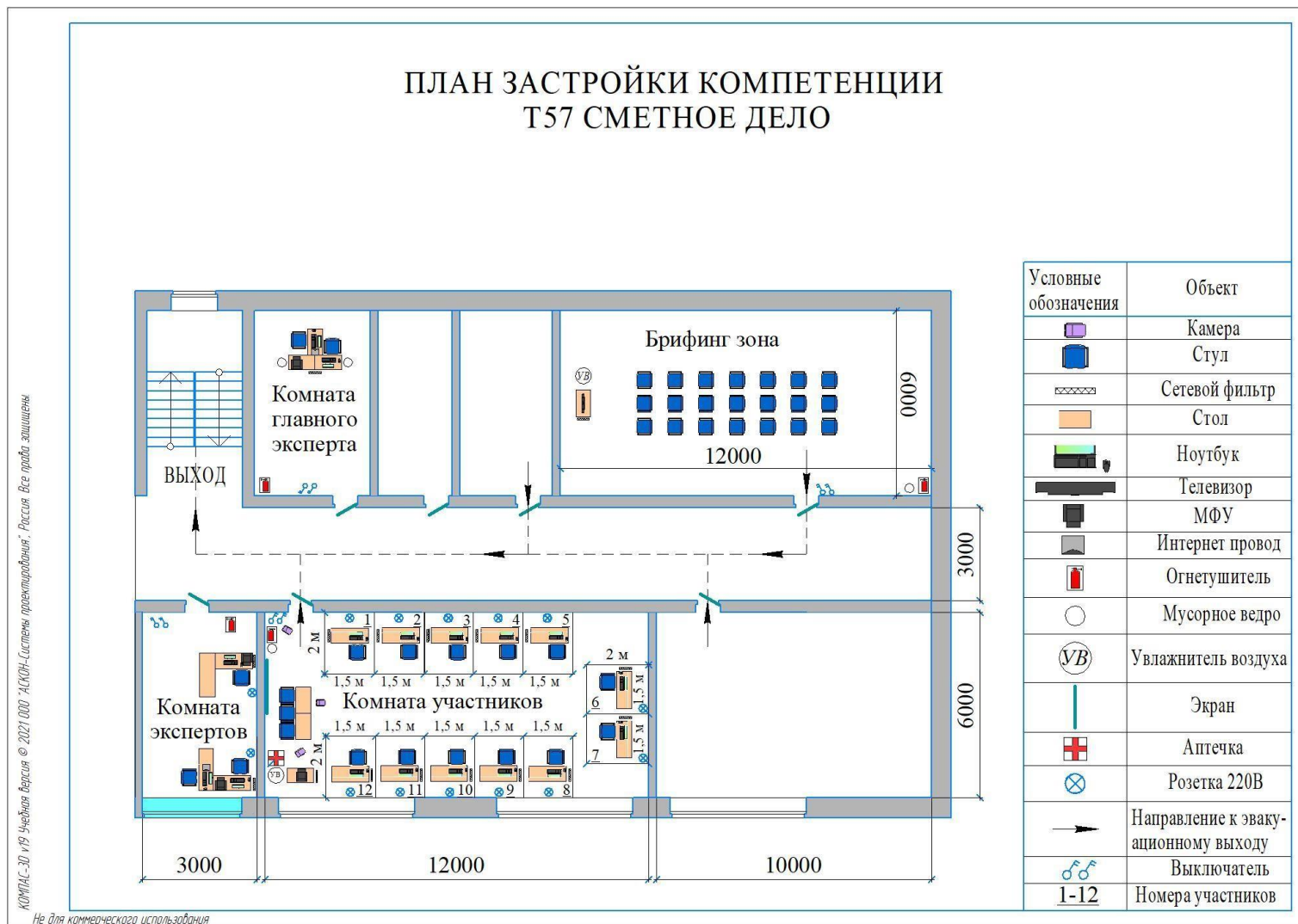
Модуль 3:

Приложение 1 Локальная смета в Excel Приложение 2 Выкопировки из ПОС Приложение 3 Ведомость объемов работ

### План застройки площадки демонстрационного экзамена КОД 08.02.01-2023



**План застройки площадки демонстрационного экзамена КОД 1.1-2023-2025 компетенция Т-57 Сметное дело**  
Общая площадь площадки: 180 м<sup>2</sup>



## Инструкция по технике безопасности при проведении демоэкзамена базового уровня

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.

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.

## Инструкция по технике безопасности при проведении демоэкзамена профильного уровня

### 1.2.1 Общие требования охраны труда

К самостоятельному выполнению заданий демонстрационного экзамена (далее – ДЭ) в компетенции «Сметное дело» допускаются участники:

- прошедшие инструктаж по охране труда по «Программе инструктажа по охране труда и технике безопасности»;
- ознакомленные с инструкцией по охране труда;
- не имеющие противопоказаний к выполнению заданий на компьютере постоянно здоровью.

В процессе выполнения заданий и нахождения на территории и в помещениях места проведения ДЭ, участник обязан четко соблюдать:

- инструкции по охране труда и технике безопасности;
- не заходить за ограждения и в технические помещения;
- соблюдать личную гигиену;
- принимать пищу в строго отведенных местах;
- самостоятельно использовать персональный компьютер и оборудование, разрешенное к выполнению задания;

Участник для выполнения экзаменационного задания использует оборудование таблица 1. Перечень оборудования

Таблица 1. Перечень оборудования.

Наименование оборудования	
использует самостоятельно	использует под наблюдением эксперта или назначенного ответственного лица старше 18 лет:
Персональный компьютер, мышь, клавиатура.	-

При выполнении задания ДЭ на участника могут воздействовать следующие вредные и (или) опасные факторы:

Физические:

повышенные уровни электромагнитного излучения; повышенный или пониженный уровень освещенности; повышенный уровень прямой и отраженной блескости; неравномерность распределения яркости в поле зрения; повышенная яркость светового изображения; повышенный уровень пульсации светового потока; повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;

Психологические:

напряжение зрения и внимания; интеллектуальные и эмоциональные нагрузки; длительные статические нагрузки; монотонность труда.

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

Знаки безопасности, используемые на рабочем месте, для обозначения присутствующих опасностей в компетенции «Сметное дело» неприменяются.



При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить о случившемся Экспертам.

В помещении Экспертов находится аптечка первой помощи, укомплектованная изделиями медицинского назначения, ее необходимо использовать для оказания первой помощи, самопомощи в случаях получения травмы.

В случае возникновения несчастного случая или болезни участника, об этом немедленно уведомляется Главный эксперт. Главный эксперт принимает решение о назначении дополнительного времени для участия. В случае отстранения участника от дальнейшего участия в демонстрационном экзамене ввиду болезни или несчастного случая, он получит баллы за любую завершённую работу.

Вышеуказанные случаи подлежат обязательной регистрации в Форме регистрации несчастных случаев и в Форме регистрации перерывов в работе. Участники, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности в соответствии с Регламентами WorldSkills Russia.

Несоблюдение участником норм и правил ОТ и ТБ ведет к потере баллов. Постоянное нарушение норм безопасности может привести к временному или полному отстранению Участника от участия в демонстрационном экзамене. Период временного отстранения или решение о полном отстранении устанавливается экспертами компетенции в зависимости от степени нарушений, решение оформляется протоколом.

### 1.2.2. Требования охраны труда перед началом выполнения работ

Перед началом работы участники должны выполнить следующее:

В подготовительный день С-1 все участники должны ознакомиться с инструкцией по технике безопасности, с планами эвакуации при возникновении пожара, местами расположения санитарно-бытовых помещений, медицинскими кабинетами, питьевой воды, подготовить рабочее место в соответствии с Техническим описанием компетенции.

По окончании ознакомительного периода, участники подтверждают свое ознакомление со всеми процессами, подписав лист прохождения инструктажа по работе на оборудовании.

Подготовить рабочее место:

- убрать все посторонние предметы, которые могут отвлекать внимание и затруднять работу;
- проверить правильность установки стола, стула и, при необходимости, провести регулировку;
- отрегулировать освещенность, убедиться в достаточной освещенности, отсутствии отражений на экране, отсутствии встречного светового потока; Подготовка инструмента и оборудования, указанные в таблице 2.

Таблица 2. Правила подготовки инструмента и оборудования

Наименование оборудования	Правила подготовки к выполнению экзаменационного задания
Персональный компьютер (мониторы, системный блок, клавиатура, мышь)	Проверить правильность подключения оборудования к электросети (кабели электропитания, удлинители, сетевые фильтры должны находиться с тыльной стороны рабочего места);
Монитор	Расположить на расстоянии не менее 50 см от глаз (оптимально 60-70 см).
Клавиатура	Расположить на поверхности стола на расстоянии 100-300 мм от края, обращенного к пользователю.



В день проведения ДЭ изучить содержание и порядок проведения модулей задания. Проверить рабочее место и расположенное на нем компьютерное оборудование визуальным осмотром.

Ежедневно перед началом выполнения задания, в процессе подготовки рабочего места:

- осмотреть и привести в порядок рабочее место;
- убедиться в достаточности освещенности;
- проверить (визуально) правильность подключения оборудования в электросеть;
- проверить правильность установки стола, стула, положения монитора и клавиатуры, при необходимости, обратиться к эксперту для устранения неисправностей в целях исключения неудобных поз и длительных напряжений тела.

Подготовить необходимые для работы материалы, убрать с рабочего стола все лишнее.

Участнику запрещается приступать к выполнению задания при обнаружении неисправности оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях немедленно сообщить Эксперту, не приступать к выполнению задания до устранения неполадок.

### 1.2.3. Требования охраны труда во время выполнения работ

Во время выполнения работы участнику необходимо соблюдать требования безопасности при работе на персональном компьютере, указанные в таблице 3.

Таблица 3. Требования безопасности при работе на персональном компьютере

Наименование оборудования	Требования безопасности
Системный блок, монитор	<p>Держать открытыми все вентиляционные отверстия устройств.</p> <p>При необходимости прекращения работы на некоторое время корректно заканчивать все активные задачи.</p> <p>Запрещается:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- касаться одновременно экрана монитора и клавиатуры;</li> <li>- прикасаться к задней панели системного блока при включенном питании;</li> <li>- переключение разъемов интерфейсных кабелей периферийных устройств при включенном питании;</li> <li>- производить отключение питания во время выполнения активной задачи;</li> <li>- производить частые переключения питания;</li> <li>- допускать попадание влаги на поверхность системного блока, монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисковод, принтера и др. устройств;</li> </ul>
Наименование оборудования	Требования безопасности
	- производить самостоятельное вскрытие и ремонт оборудования
Мышь	Желательно применять специальный коврик

При выполнении заданий и уборке рабочих мест:

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

- соблюдать настоящую инструкцию;
- соблюдать правила эксплуатации оборудования;
- поддерживать порядок и чистоту на рабочем месте;
- выполнять задания только на исправном оборудовании;

При неисправности оборудования – прекратить выполнение задания и сообщить об этом Главному эксперту.

#### **1.2.4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях**

При обнаружении неисправности в работе 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. Выполнение задания продолжить только после устранения возникшей неисправности.

В случае возникновения у участника плохого самочувствия или получения травмы сообщить об этом Эксперту.

При поражении участника электрическим током немедленно отключить электросеть, оказать первую помощь (самопомощь) пострадавшему, сообщить Эксперту, при необходимости обратиться к врачу.

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. При возникновении пожара необходимо немедленно оповестить Главного эксперта и Экспертов. При последующем развитии событий следует руководствоваться указаниями Главного эксперта или Эксперта, заменяющего его. Приложить усилия для исключения состояния страха и паники.

При обнаружении очага возгорания на площадке проведения демонстрационного экзамена необходимо любым возможным способом постараться погасить пламя в "зародыше" с обязательным соблюдением мер личной безопасности.

При возгорании одежды попытаться сбросить ее. Если это сделать не удастся, упасть на пол и, перекатываясь, сбить пламя; необходимо накрыть горящую одежду куском плотной ткани, облить водой, запрещается бежать

– бег только усилит интенсивность горения.

В помещении, где произошло возгорание, не следует дожидаться, пока приблизится пламя. Основная опасность пожара для человека – дым. При наступлении признаков удушья лечь на пол и как можно быстрее ползти в сторону эвакуационного выхода.

При обнаружении взрывоопасного или подозрительного предмета не подходите близко к нему, предупредите о возможной опасности находящихся поблизости экспертов или обслуживающий персонал.

В случае взрыва необходимо спокойно уточнить обстановку и действовать по указанию экспертов. В случае эвакуации возьмите с собой документы и предметы первой необходимости, при передвижении соблюдайте осторожность, не трогайте поврежденные конструкции, оголившиеся электрические провода. В разрушенном или поврежденном помещении не следует пользоваться открытым огнем (спичками, зажигалками и т.п.).

**1.2.5. Требование охраны труда по окончании работ** После окончания работ каждый участник обязан: Привести в порядок рабочее место.

Произвести закрытие всех активных задач

Сообщить эксперту о выявленных во время выполнения заданий неполадках и неисправностях оборудования и инструмента, и других факторах, влияющих на безопасность выполнения задания.