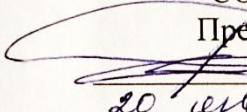


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Масалов Владимир Николаевич  
Должность: ректор  
Дата подписания: 12.07.2022 14:33:49  
Уникальный идентификатор документа: f31e60110-0000-4000-8000-000000000000

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**  
**МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ**

**Программа**  
**Государственной итоговой аттестации**  
**по программе подготовки специалистов среднего звена**  
**по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**  
**базовая подготовка**  
**ГОД НАБОРА 2022**

УТВЕРЖДЕНО  
Протокол заседания  
Педагогического совета  
Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО  
Орловский ГАУ № 5  
от 21 января 2022 г.

СОГЛАСОВАНО  
Председатель ГЭК  
  
Д.Ф. Баденков  
20 января 2022 г.

Орел 2022 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	3
2. Организация государственной итоговой аттестации	5
2.1. Вид и объем времени проведения государственной итоговой аттестации	4
2.1.1. Форма государственной итоговой аттестации	4
2.1.2. Вид выпускной квалификационной работы	4
2.1.3. Объем времени на проведение государственной итоговой аттестации	4
2.2. Условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации	5
2.2.1. Организация разработки тематики и выполнения выпускных квалификационных работ	5
2.2.2. Защита выпускных квалификационных работ	10
2.2.3. Критерии оценки защиты выпускных квалификационных работ	13
2.2.4. Порядок проведения демонстрационного (государственного) экзамена	13
3. Проведение государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья	15
4. Порядок подачи и рассмотрения апелляций	17
5. Порядок присвоения квалификации	18
6. Информационное обеспечение реализации программы государственной итоговой аттестации	19
<b>Приложение</b> Фонды оценочных средств ГИА	24

## 1. Общие положения

1.1. Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (ФГОС СПО), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 10 января 2018 г. №2 ; Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Минобрнауки России от 16.08.2013 г. № 968 (зарегистрирован в Минюст России от 01.11.2013 г. № 30306) с изменениями и дополнениями от 1 января 2018 г.); Положением о государственной итоговой аттестации выпускников Многопрофильного колледжа.

1.2. Целью государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) является установление уровня освоения компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования. Государственная итоговая аттестация призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

1.3. Программа ГИА доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА. К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие образовательную программу в полном объеме и продемонстрировавшие сформированность компетенций по итогам изучения дисциплин, модулей, практик, которые оценены в ходе промежуточной аттестации.

1.4. В результате освоения программы подготовки специалистов среднего звена обучающийся должен обладать:

- общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

В рамках специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений СПО предусмотрено освоение следующих сочетаний квалификаций/квалификаций: техник

Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям квалификаций п.1.11/1.12 ФГОС)

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация «Техник»
Участие в проектировании зданий и сооружений	ПМ 01. Участие в проектировании зданий и сооружений	осваивается
Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	ПМ 02.Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	осваивается
Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительных-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.	ПМ 03.Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительного-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.	осваивается
Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	ПМ 04.Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	осваивается
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	осваивается

## 2. Организация государственной итоговой аттестации

### 2.1. Вид и объем времени проведения государственной итоговой аттестации

2.1.1. **Форма государственной итоговой аттестации** – защита выпускной квалификационной работы и демонстрационный экзамен.

2.1.2. **Вид выпускной квалификационной работы** – дипломный проект и выполнение задания ДЭ.

2.1.3. **Объем времени на проведение государственной итоговой аттестации:**

- подготовка выпускной квалификационной работы – 4 недели
- проведение демонстрационного экзамена
- 1 неделя - защита выпускной квалификационной работы – 1 неделя

## **2.2. Условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации**

### **2.2.1. Организация разработки тематики и выполнения выпускных квалификационных работ**

2.2.1.1. Темы выпускных квалификационных работ (ВКР) определяются образовательной организацией и должны отвечать современным требованиям развития высокотехнологичных отраслей науки, техники, производства, экономики, культуры и образования, иметь практико-ориентированный характер.

2.2.1.2. Темы ВКР разрабатываются преподавателями выпускающей предметной (цикловой) комиссии совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в разработке данных тем, и рассматриваются на заседании П(Ц)К.

2.2.1.3. Обучающемуся предоставляется право выбора темы ВКР, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика ВКР должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу.

2.2.1.4. Руководители ВКР закрепляются приказом ректора. Одновременно, кроме основного руководителя, могут быть назначены консультанты по отдельным частям (вопросам) выпускной квалификационной работы.

2.2.1.5. Закрепление тем выпускных квалификационных работ (с указанием руководителей) за обучающимися оформляется приказом ректора.

2.2.1.6. По утвержденным темам руководители выпускных квалификационных работ разрабатывают индивидуальные задания для каждого обучающегося.

2.2.1.7. Задания на выпускную квалификационную работу рассматриваются П(Ц)К, подписываются руководителем работы и утверждаются заведующим отделением.

2.2.1.8. В отдельных случаях допускается выполнение выпускной квалификационной работы группой обучающихся. При этом индивидуальные задания выдаются каждому обучающемуся.

2.2.1.9. Задания на выпускную квалификационную работу даются обучающимся не позднее чем за две недели до начала преддипломной практики, сопровождаются консультацией, в ходе которой разъясняются назначение и задачи, структура и объём работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей выпускной квалификационной работы.

2.2.1.10. Общее руководство и контроль за ходом выполнения выпускных квалификационных работ осуществляют председатель выпускающей П(Ц)К и заведующий отделением.

2.2.1.11. Основными функциями руководителя выпускной квалификационной работы являются:

- разработка индивидуальных заданий;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения выпускной квалификационной работы;

- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимой литературы;
- контроль хода выполнения выпускной квалификационной работы;
  - подготовка письменного отзыва на выпускную квалификационную работу.

К каждому руководителю может быть одновременно прикреплено не более 8 обучающихся.

2.2.1.12. По завершении обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель подписывает её и вместе с заданием и своим письменным отзывом передаёт в П(Ц)К, где проводится предварительная защита.

2.2.1.13 Выпускные квалификационные работы могут выполняться обучающимися как в образовательном учреждении, так и на предприятии (организации).

Примерная тематика выпускных квалификационных работ по специальности  
08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1. Проектирование строительного объекта «Теплая стоянка для техники в колхозе «Россия» Орловского района Орловской области»
2. Проектирование строительного объекта «Телятник на 200 голов в н.п. Первомайский Урицкого района Орловской области»
3. Проектирование строительного объекта «Одноэтажный многоквартирный трехкомнатный жилой дом в н.п. Мезенский Орловского района Орловской области»
4. Проектирование строительного объекта «Двухэтажный многоквартирный четырехкомнатный жилой дом вн.п. Субурбия Орловского района Орловской области»
5. Проектирование строительного объекта «Прививочная мастерская плодовых культур на 1 миллион прививок в год в д. Жилина Орловского района Орловской области»
6. Проектирование строительного объекта «Двухэтажный жилой дом по ул. Колхозная в г. Орел Орловской области»
7. Проектирование строительного объекта «Жилой дом в пос. Ясная поляна Орловского района Орловской области»
8. Проектирование строительного объекта «Приемно-раздаточный пункт капусты и корнеплодов в н.п. Юбилейный Мценского района Орловской области»
9. Проектирование строительного объекта «Мастерская по ремонту техники для хозяйств с парком 50 тракторов вн.п. Долгое Должанского района Орловской области»
10. Проектирование строительного объекта «Пункт технического обслуживания 10 электропогрузчиков в н.п. Нарышкино Урицкого района Орловской области»
11. Проектирование строительного объекта «Холодильник для хранения лука емкостью 500 тонн в н.п. Бакланово Орловского района Орловской области»
12. Проектирование строительного объекта «Пристроенное здание с нежилыми (офисными) помещениями в микр. Зареченский г. Орел»
13. Проектирование строительного объекта «Здание для содержания нетелей в возрасте от 20 до 25 месяцев в н.п. Дросково Покровского района Орловской области»
14. Проектирование строительного объекта «Родильный блок в составе фермы КРС н.п. Первомайский Урицкого района Орловской области»
15. Проектирование строительного объекта «Хранилище маточной капусты вместимостью 2000 тонн в н.п. Юбилейный Мценского района Орловской области»
16. Проектирование строительного объекта «Одноэтажный двухкомнатный жилой дом площадью 48 м<sup>2</sup> в г. Орел Орловской области»
17. Проектирование строительного объекта «Секционное хранилище моркови с охлаждением на 2000 т в н.п. Васильевка Глазуновского района Орловской области».
18. Проектирование строительного объекта «Административное здание для базы

- Дросковского РЭУ в н.п. Дросково Орловской области».
19. Проектирование строительного объекта «Водопроводная станция в п. Ясная поляна Орловского района Орловской области».
  20. Проектирование строительного объекта «Мастерская текущего ремонта жилых домов в Северном районе г. Орла».
  21. Проектирование строительного объекта «Жилой дом для крестьянского фермерского хозяйства в н.п. Черное Знаменского района Орловской области».
  22. Проектирование строительного объекта «Коровник на 200 коров с разворотом мобильного кормораздаточника в здании в н.п. Муравлево Урицкого района Орловской области».
  23. Проектирование строительного объекта «Столовая на 70 мест в торговом центре в г. Ливны Орловской области».
  24. Проектирование строительного объекта «Жилой трехкомнатный дом с площадью 85 м<sup>2</sup> в п. Орловские Усадьбы в Орловской области».
  25. Проектирование строительного объекта «Индивидуальный жилой дом общей площадью 207,32 м<sup>2</sup> в п. Горки Орловского района Орловской области».
  26. Проектирование строительного объекта «Жилой двухэтажный дом общей площадью 169 м<sup>2</sup> в п. Ясная поляна Орловского района Орловской области».
  27. Проектирование строительного объекта «Детский сад в п. Ясная поляна Орловского района Орловской области».
  28. Проектирование строительного объекта «Кормоприготовительный цех для ферм на 800 голов в н.п. ПротасовоПротасовского района Орловской области».
  29. Проектирование строительного объекта «Административное здание по ул. Маслозаводская в г. Орёл Орловского района Орловской области».
  30. Проектирование строительного объекта «Котельная с двумя котлами в н.п. Куликовский Орловского района Орловской области».
  31. Проектирование строительного объекта «Двухэтажный жилой дом площадью 7,64x8,64 метров в н.п. Малая Куликовка Орловского района Орловской области»
  32. Проектирование строительного объекта «Молочный блок в составе молочно-товарной фермы в н.п. Васильевка Глазуновского района Орловской области»
  33. Проектирование строительного объекта «Двухэтажный жилой дом площадью 11,5x10,45 метров в н.п. Черное Знаменского района Орловской области»
  34. Проектирование строительного объекта «Индивидуальный одноэтажный жилой дом площадью 10,1x10,4 метров в п. Орловские Усадьбы в Орловской области»
  35. Проектирование строительного объекта «Магазин по торговле товарами повседневного спроса в г. Мценск Мценского района Орловской области».
  36. Проектирование строительного объекта «Родильное отделение на 140 коров молочного комплекса в н.п. Первомайский Урицкого района Орловской области»
  37. Проектирование строительного объекта «Жилой двухэтажный дом площадью 18,9x14,2 метров в г. Ливны Орловской области»
  38. Проектирование строительного объекта « Детский ясли-сад на 50 мест н.п. Ясная поляна орловского района Орловской области».
  39. Проектирование строительного объекта «Двухэтажный дом размерами 9,6x8 метров в пос. Добрый Орловского района орловской области»
  40. Проектирование строительного объекта «Двухэтажный коттедж площадью 12,32x15,495 метро в н.п. Куликовский Орловского района Орловской области»
  41. Проектирование строительного объекта «Цех для приготовления кормов фермы КРС в н.п. Муравлево Урицкого района Орловской области»
  42. Проектирование строительного объекта «Жилой кирпичный дом площадью 166 квадратных кв. метров в н.п. Первомайский Урицкого района Орловской области»

43. Проектирование строительного объекта «Жилой кирпичный дом площадью 12,9x12,9 кв. метров в пос. Отрада Мценского района Орловской области»
44. Проектирование строительного объекта «Коттедж площадью 11,3x9,3 метров н.п. Ясная поляна орловского района Орловской области».
45. Проектирование строительного объекта «Мастерская текущего обслуживания на 30 тракторов в н.п. сх. Россия Орловского района Орловской области»
46. Проектирование строительного объекта «Здание для содержания телят на 300 голов для фермы КРС в н.п. Знаменское Орловского района Орловской области»
47. Проектирование строительного объекта «Хранилище лука-репки, лука - выборка ёмкостью 200 тонн в пос. Долгое Должанского района Орловской области»
48. Проектирование строительного объекта «Индивидуальный двухэтажный жилой дом площадью 15,225x13 метров в пос. Бойцовский Орловского района Орловской области»
49. Проектирование строительного объекта «Жилой дом площадью 12,62x13,2 метров п. Знаменка Орловского района орловской области»
50. Проектирование строительного объекта «Родильное отделение на 98 коров молочного комплекса в с. Успеновка Покровского района Орловской области»
51. Проектирование строительного объекта «Индивидуальный двухэтажный жилой дом площадью 13x15,25 метров в н.п. Лунево Орловского района Орловской области»
52. Проектирование строительного объекта «Двухэтажный дом площадью 18,5x15,2 метров н. п. Гать Орловского района Орловской области»
53. Проектирование строительного объекта «Цех для охлаждения и хранения фруктов в н.п. Хотынец Хотынецкийрайона Орловской области»
54. Проектирование строительного объекта «Одноэтажный жилой дом с трехкомнатными квартирами в с. Успеновка Покровского района Орловской области»
55. Проектирование строительного объекта «Одноэтажный кирпичный дом в н.п. Нарышкино Урицкого района Орловской области»
56. Проектирование строительного объекта «Баня площадью 7,150x7,675 метров в н.п. Гать Орловского района Орловской области»
57. Проектирование строительного объекта «Двухэтажный двухквартирный мансардный жилой дом н.п. Козлы Орловского района Орловской области»
58. Проектирование строительного объекта «Овощехранилище на 40 тонн в н.п. Васильевка Глазуновского района Орловской области»
59. Проектирование строительного объекта «Цех для приготовления кормов для фермы КРС в н.п.Муравлево Урицкого района Орловской области»
60. Проектирование строительного объекта «Малоэтажный жилой дом площадью 14,7x14,24 метров в н.п. Лунево Орловского района Орловской области»
61. Проектирование строительного объекта «Семяобрабатывающий цех в н.п. Козлы Орловского района Орловской области»
62. Проектирование строительного объекта «Индивидуальный кирпичный, мансардный жилой дом площадью 9x9,725 метров в н.п. Лаврово Орловского района Орловкой области»
63. Проектирование строительного объекта «Мастерская ремонтно-технической базы в н.п. Хотынец Хотынецкийрайона Орловской области»



64. Проектирование строительного объекта «Индивидуальный одноэтажный кирпичный жилой дом с гаражом площадью 17,280x9,740 метров в н.п. Вятский посад Орловского района Орловской области»
65. Проектирование строительного объекта «Хранилище для фруктов н.п. Александровка Глазуновского района Орловской области»
66. Проектирование строительного объекта «Двухэтажный кирпичный коттедж СБ-140 площадью 15,460x9,44 метров»
67. Проектирование строительного объекта «Мансардный жилой дом площадью 9,820x10,2 метров в н.п. Нарышкино Урицкого района Орловской области»
68. Проектирование строительного объекта «Двухэтажный коттедж «Сантенция» в н.п. Лаврово Орловского района Орловской области»
69. Проектирование строительного объекта «Одноэтажный многоквартирный двухкомнатный жилой дом площадью 9,52x10,58 метров в н.п. Солнцево Орловского района Орловской области»
70. Проектирование строительного объекта «Родильное отделение на 30 коров с помещением для телят в составе молочной фермы в н.п. Золотарево Орловского района Орловской области»
71. Проектирование строительного объекта «Ветеринарная лечебница г. Орел Орловской области»
72. Проектирование строительного объекта «Загородный двухэтажный дом площадью 8,23x11,7 метров пос. Добрый Орловского района Орловской области»
73. Проектирование строительного объекта «Родильное отделение на 50 коров молочного комплекса в с. Успенковка Покровского района Орловской области»
74. Проектирование строительного объекта «Индивидуальный двухэтажный жилой дом площадью 9x9,725 метров в н.п. Малая Куликовка Орловского района Орловской области»
75. Проектирование строительного объекта «Индивидуальный кирпичный дом площадью 13,8x13,57 метров в н.п. м. Куликовка Орловского района Орловской области»
76. Проектирование строительного объекта «Многоквартирный жилой дом для малоэтажной застройки в н.п. Крутая гора Орловского района Орловской области»
77. Проектирование строительного объекта «Одноэтажный кирпичный жилой дом площадью 8x13,4 метров пос. Горки Орловского района Орловской области»
78. Проектирование строительного объекта «Многоквартирный трехкомнатный жилой дом в н.п. Грачевка Орловского района Орловской области»
79. Проектирование строительного объекта «Двухэтажный жилой дом площадью 15,25x13 метров в пос. Долгое Должанского района Орловской области»
80. Проектирование строительного объекта «Наземное хранилище лука-матки и лука-репки на 100 тонн в н.п. ПротасовоПротасовский района Орловской области»
81. Проектирование строительного объекта «Индивидуальный жилой двухэтажный дом площадью 10,8x11,085 метров в н.п. Бойцовский Орловского района Орловской области»
82. Проектирование строительного объекта «Здание доильно-молочного блока молочно-товарного комплекса в н.п. Маслово Орловского района Орловской области»
83. Проектирование строительного объекта «Индивидуальный жилой дом площадью 198 квадратных метров в н.п. Жилино Орловского района Орловской области»

84. Проектирование строительного объекта «Индивидуальный жилой дом из кирпича площадью 8,7x11,55 метров н.п. Большая Куликовка Орловского района Орловской области»
85. Проектирование строительного объекта «Индивидуальный двухэтажный жилой дом площадью 11,4x9 метров в н.п. Грачевка Орловского района Орловской области»
86. Проектирование строительного объекта «Здание склада для хранения инвентаря сельхозтехники в пос. Долгое Должанского района Орловской области»
87. Проектирование строительного объекта «Двухэтажный многоквартирный четырехкомнатный жилой дом для индивидуального строительства площадью 6,6x8,7 метров в н.п. Образцово Орловского района Орловской области»  
Проектирование строительного объекта «Двухквартирный жилой дом из керамзитобетона площадью 12,6x6,4 метров в н.п. Звягинки Орловского района Орловской области»
88. Проектирование строительного объекта «Кормосмесительный цех для комплексов на 1000 коров в н.п. Маслово Орловского района Орловской области»
89. Проектирование строительного объекта «Индивидуальный двухэтажный жилой дом площадью 11,1x11,1 метров в н.п. Лаврово Орловского района Орловской области»
90. Проектирование строительного объекта «Индивидуальный двухэтажный жилой дом площадью 15x12,1 метров в н.п. Зеленые берега Орловского района Орловской области»
91. Проектирование строительного объекта «Внутриквартальная котельная с двумя котлами в микрорайоне Изумрудный в г. Орел Орловской области»
92. Проектирование строительного объекта «Индивидуальный двухэтажный жилой дом площадью 12,9x12,6 метров в н.п. Мезенка Орловский район Орловская область»
93. Проектирование строительного объекта «Одноэтажный двухквартирный жилой дом в н.п. Хотынец Хотынецкий района Орловской области»
94. Проектирование строительного объекта «Двухэтажный садовый дом площадью 7,4x8,5 метров пос. Горки Орловского района Орловской области»
95. Проектирование строительного объекта «Комплексное секционное хранилище овощей в н.п. Егорьевка Свердловского района Орловской области»
96. Проектирование строительного объекта «Индивидуальный жилой дом площадью 10,17x11,3 метров в н.п. Зеленый шум Орловского района Орловской области»

### **2.2.2. Защита выпускных квалификационных работ**

2.2.2.1. Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

2.2.2.2. На защиту выпускной квалификационной работы отводится до 45 минут. Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает доклад обучающегося (не более 10-15 минут), чтение отзыва и, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося. Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной квалификационной работы.

2.2.2.3. При определении окончательной оценки по защите выпускной квалификационной

работы учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу выпускной работы;
- ответы на вопросы;
- отзыв руководителя.

2.2.2.4. Заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируются. В протоколе фиксируются: итоговая оценка выпускной квалификационной работы, присуждение квалификации, вопросы и особые мнения членов комиссии. Протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии подписываются председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретрем государственной экзаменационной комиссии и хранятся в архиве.

2.2.2.5. Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в вуз на период времени (не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования).

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается не более двух раз.

### 2.2.3 Критерии оценки защиты выпускных квалификационных работ

В соответствии с требованиями ФГОС по программам СПО для оценки степени и уровня освоения обучающимся образовательных программ образовательная организация должна обеспечивать процедуру проведения государственной итоговой аттестации (ГИА).

В соответствии с ФГОС СПО выпускная квалификационная работа (ВКР) является обязательной частью ГИА. Цель защиты ВКР – установление соответствия результатов освоения студентами образовательных программ СПО соответствующим требованиям ФГОС СПО.

Программа ГИА, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний утверждаются образовательной организацией после их обсуждения на заседании педагогического совета образовательной организации с участием председателей ГЭК.

Подготовка и защита ВКР способствует систематизации, расширению освоенных во время обучения знаний по общепрофессиональным дисциплинам, профессиональным модулям и закреплению знаний выпускника по специальности при решении разрабатываемых в выпускной квалификационной работе конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе и направлены на проверку качества полученных обучающимся знаний и умений, сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

Оценивая знания обучающихся, необходимо учитывать глубину и полноту знаний, аргументированность их изложения, умение обучающихся использовать знания применительно к конкретным случаям и практическим вопросам.

Оценка зависит также от наличия и вида погрешностей, допущенных обучающимися. Среди погрешностей основными являются ошибки и недочеты. Разница между ошибками и недочетами является в некоторой степени условной.

Погрешность является ошибкой, если она показывает, что обучающийся не овладел основными знаниями, умениями, компетенциями. К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или прочном овладении основными знаниями и умениями или об отсутствии знаний, не считающихся основными. К недочетам также относятся: погрешности, которые не привели к изменению смысла полученного обучающимся задания или способа его выполнения; неаккуратная запись; небрежное выполнение чертежа и т.д.

Критерии оценки знаний:

Оценка **«отлично»** выставляется в следующих случаях:

- обучающийся демонстрирует глубокое понимание сущности материала, логично его излагает, используя примеры из практики, своего опыта;
- полно раскрыто содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- материал изложен грамотным языком в определенной логической последовательности; точно использована терминология;
- показано умение наглядно демонстрировать теоретические положения конкретными примерами и применять их в конкретной ситуации;
- правильно выполнены рисунки, чертежи, графики.

Оценка **«хорошо»** ставится за ответ, в котором содержатся небольшие неточности и незначительные ошибки. Ответ в основном удовлетворяет требованиям на оценку «отлично», но при этом имеется один из следующих недостатков:

- в ответе допущены небольшие пробелы, не искажившие сути изложенного;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, сразу же исправленные по замечанию преподавателя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в

выкладках, легко исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором отсутствует логическая последовательность, имеются пробелы в материале, нет должной аргументации и умения использовать знания в своем опыте;

- при знании теоретического материала обнаружена недостаточная сформированность основных умений, навыков, компетенций;

- в неполной мере или непоследовательно раскрыто основное содержание материала, но продемонстрировано общее понимание вопроса и показаны умения, определенные требованиями ФГОС к подготовке обучающихся;

- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, исправленные после нескольких наводящих вопросов преподавателя;

- обучающийся не справился с применением теоретических знаний в конкретной ситуации.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится в следующих случаях:

- обнаружено незнание и непонимание изучаемого учебного материала;

- не раскрыто полностью основное содержание учебного материала;

- допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов преподавателя;

- обучающийся не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Оценка знаний, умений, уровня сформированности общих и профессиональных компетенций обучающихся – одно из средств повышения эффективности образовательного процесса, контроля освоения программного материала, она информирует о подготовленности обучающихся, стимулирует их активность.

#### **2.2.4 Порядок проведения демонстрационного (государственного) экзамена**

Демонстрационный экзамен применяется в оценочных процедурах ГИА с целью оценки освоения обучающимися образовательной программы (или ее части) и соответствия уровня освоения общих и профессиональных компетенций требованиям ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Для проведения демонстрационного экзамена при государственной экзаменационной комиссии создается экспертная группа, которую возглавляет главный эксперт.

При проведении демонстрационного экзамена в состав государственной экзаменационной комиссии входят эксперты союза из состава экспертной группы.

С целью обеспечения безопасных условий выполнения заданий демонстрационного экзамена обучающимися, в том числе, для обеспечения соответствующих условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, при проведении демонстрационного экзамена могут привлекаться волонтеры.

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

Комплекты оценочной документации размещаются в информационно-телекоммуникационной

сети «Интернет» на сайтах [www.worldskills.ru](http://www.worldskills.ru) и [www.esat.worldskills.ru](http://www.esat.worldskills.ru) не позднее 1 декабря и рекомендуются к использованию для проведения государственной итоговой по программам среднего профессионального образования.

Образовательная организация, в данном случае Многопрофильный колледж (далее – колледж), самостоятельно осуществляет выбор компетенций и комплектов оценочной документации на основе анализа соответствия содержания задания задаче оценки освоения образовательной программы (или ее части) по специальности 08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

На демонстрационный экзамен выносятся профессиональные задачи, которые могут отражать как один основной вид деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, так и несколько основных видов деятельности.

Демонстрационный экзамен проводится на площадке, аккредитованной в качестве центра проведения демонстрационного экзамена. Площадка для проведения демонстрационного экзамена определяется Многопрофильным колледжем самостоятельно. Она может располагаться как в самом ФГБОУ ВО Орловский ГАУ и его структурных подразделениях, так и в другой организации, с которой заключается договор о сетевом взаимодействии. Договор определяет ответственность сторон, финансовые и иные обязательства.

Организация, которая на своей площадке проводит демонстрационный экзамен, обеспечивает условия проведения экзамена, в том числе питьевой режим, горячее питание, безопасность, медицинское сопровождение и техническую поддержку.

Многопрофильный колледж обеспечивает реализацию процедур демонстрационного экзамена, как части образовательной программы, в том числе выполнение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности, соответствие санитарным нормам и правилам, обеспечивает проведение предварительного инструктажа студентов непосредственно в месте проведения демонстрационного экзамена.

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляет экспертная группа, возглавляемая главным экспертом.

Количество экспертов, входящих в состав экспертной группы, определяется Многопрофильным колледжем самостоятельно на основе условий, указанных в комплекте оценочной документации для демонстрационного экзамена по компетенции. Не допускается участие в оценивании заданий демонстрационного экзамена экспертов, принимавших участие в обучении студентов или представляющих с ними одну образовательную организацию.

Состав экспертной группы утверждается ректором/лицом его замещающим. В ходе проведения демонстрационного экзамена в составе государственной итоговой аттестации председатель и члены государственной экзаменационной комиссии присутствуют на демонстрационном экзамене.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации.

Необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку может быть осуществлен согласно таблице:

Оценка ГИА	«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%

Результаты победителей и призеров чемпионатов профессионального мастерства, проводимых союзом либо международной организацией «WorldSkillsInternational», осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования, засчитываются в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену.

Условием учета результатов, полученных в конкурсных процедурах, является признанное образовательной организацией содержательное соответствие компетенции результатам освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО, а также отсутствие у студента академической задолженности. Перечень чемпионатов утвержден приказом союза.

По результатам государственной итоговой аттестации, проводимой с применением механизма демонстрационного экзамена, выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения ГИА и (или) несогласии с ее результатами.

### **3. Проведение государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья**

3.1. Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

3.2. При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации;

присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссий);

пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

33. При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации;

присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссий);

пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

34. Дополнительно при проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слепых:

задания для выполнения, а также инструкция о порядке государственной итоговой аттестации оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного

пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не



подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации.

#### **4. Порядок подачи и рассмотрения апелляций**

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

4.2. Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию Орловского ГАУ. Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

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

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

Состав апелляционной комиссии утверждается Орловским ГАУ одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

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

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

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей). Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

4.7. Рассмотрение апелляции не является передачей государственной итоговой аттестации.

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

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

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

В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит

аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки.

4.9. Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите выпускной квалификационной работы, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу, протокол заседания государственной экзаменационной комиссии и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

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

4.11. Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

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

4.12. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

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

## **5. Порядок присвоения квалификации**

5.1. Решение государственной экзаменационной комиссии об оценке знаний и умений, уровне освоения общих и профессиональных компетенций при защите выпускной квалификационной работы, а также о присвоении обучающимся квалификации по специальности принимается на закрытом заседании комиссии открытым голосованием обычным большинством голосов членов комиссии, которые принимали участие в ее заседании в день защиты ВКР. При одинаковом количестве голосов голос председателя комиссии является решающим.

5.2. Решение ГЭК о присвоении квалификации по специальности объявляется приказом ректора, после чего выпускнику вручается документ об образовании и о квалификации (диплом о среднем профессиональном образовании).

## **6. Информационное обеспечение реализации программы государственной итоговой аттестации**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы.

### **Список литературы:**

#### **1. Официальные издания**

##### **1.1 Нормативно-правовые документы**

1.1.1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902389617>(дата обращения: 17.04.2019).

1.1.2. Приказ Минобрнауки России от 10.01.2018 N 2 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений" (Зарегистрировано в Минюсте России 26.01.2018 N 49797) <https://minjust.consultant.ru/documents/38218> (дата обращения: 17.04.2019).открытый доступ

##### **1.2 Нормативно-технические документы**

1. МДС 81-35.2004 Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации (с Изменениями от 16.06.2014). - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200035529/> (дата обращения: 17.04.2019).(неограниченный доступ)
2. СНиП 12-04-2002. О принятии строительных норм и правил Российской Федерации "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство" СНиП от 17 сентября 2002 года №12-04-2002 Постановление Госстроя России от 17 сентября 2002 года №123 Режим доступа-<http://docs.cntd.ru/document/901829466> (дата обращения: 17.04.2019) (неограниченный доступ)
3. СНиП 12-01-2004. Организация строительства. Организация строительства СП (Свод правил) от 19 апреля 2004 года №48.13330.2010.СНиП от 19 апреля 2004 года №12-01-2004 -Режим доступа <http://docs.cntd.ru/document/1200036460> (дата обращения: 17.04.2019) (неограниченный доступ)
4. СНиП 1.04.03-85\*. Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I. (Общие положения. Раздел А (подразделы 1-6)) СНиП от 17 апреля 1985 года №1.04.03-85\*Режим доступа-<http://docs.cntd.ru/document/1200000622> (дата обращения: 17.04.2019) (неограниченный доступ)
5. СНиП II-89-80\* Генеральные планы промышленных предприятий (с Изменениями и дополнениями), <http://docs.cntd.ru/document/5200094>(дата обращения: 17.04.2019) (неограниченный доступ)
6. СНиП II-97-76 Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий (с Изменениями N 1, 2),<http://docs.cntd.ru/document/871001012/>( дата обращения: 17.04.2019) (неограниченный доступ)
7. СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\* (с Изменением N 1), <http://docs.cntd.ru/document/456044318>(дата обращения: 17.04.2019)
8. СНиП 2.02.01-83 Основания зданий и сооружений,<http://docs.cntd.ru/document/5200033>(дата обращения: 17.04.2019) (неограниченный доступ)
9. СП 15.13330.2012 Каменные и армокаменные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-22-81\* (с Изменениями N 1, 2),<http://docs.cntd.ru/document/1200092703>(дата обращения: 17.04.2019) (неограниченный доступ)
10. ГЭСН 81-02-01-2017 Государственные сметные нормативы. Государственные элементные

сметные нормы на строительные и специальные строительные работы. Сборник 1.

11. Земляные работы, <http://docs.cntd.ru/search/intellectual?q=%D0%B3%D1%8D%D1%81%D0%BD+01&it emtype>(дата обращения: 17.04.2019) (неограниченный доступ)
12. ГЭСН 81-02-06-2017 Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы. Сборник 6. Бетонные и железобетонные конструкции монолитные, <http://docs.cntd.ru/document/456041464/>( дата обращения: 17.04.2019) (неограниченный доступ)
13. ГЭСН 81-02-07-2017 Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы. Сборник 7. Бетонные и железобетонные конструкции сборные, <http://docs.cntd.ru/document/456041465/>(дата обращения: 17.04.2019) (неограниченный доступ)
14. ГЭСН 81-02-08-2017 Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы. Сборник 8. Конструкции из кирпича и блоков, <http://docs.cntd.ru/document/456041466/>(дата обращения: 17.04.2019)(неограниченный доступ)
15. ГЭСН 81-02-11-2017 Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы. Сборник 11. Полы, <http://docs.cntd.ru/document/456041469/>( дата обращения: 17.04.2019) (неограниченный доступ)
16. ГЭСН 81-02-12-2017 Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы. Сборник 12. Кровли, <http://docs.cntd.ru/document/456041470/>(неограниченный доступ)
17. ГЭСН 81-02-15-2017 Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы. Сборник 15. Отделочные работы, [http://docs.cntd.ru/document/456041473](http://docs.cntd.ru/document/456041473/) (дата обращения: 17.04.2019) (неограниченный доступ)
18. ГЭСН 81-02-10-2017 Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы. Сборник Деревянные конструкции, <http://docs.cntd.ru/document/456041468/>(дата обращения: 17.04.2019) (неограниченный доступ)
19. ТЕР 81-02-12-2001. Территориальные единичные расценки для определения стоимости строительства в Орловской области 2001 г. Сборник №1. Земляные работы: Орел, 2003- 121 с.
20. ТЕР 81-02-12-2001. Территориальные единичные расценки для определения стоимости строительства в Орловской области 2001 г. Сборник №6. Бетонные и железобетонные монолитные конструкции: Орел, 2003- 50 с..
21. ТЕР 81-02-12-2001. Территориальные единичные расценки для определения стоимости строительства в Орловской области 2001 г. Сборник №7. Сборные железобетонные конструкции: Орел, 2003- 74 с.

22. ТЕР 81-02-12-2001. Территориальные единичные расценки для определения стоимости строительства в Орловской области 2001 г Сборник №8. Конструкции из кирпича и блоков: Орел, 2003- 34 с. .
23. ТЕР 81-02-12-2001. Территориальные единичные расценки для определения стоимости строительства в Орловской области 2001 г Сборник №9. Металлические конструкции: Орел, 2003- 44 с..
24. ТЕР 81-02-12-2001. Территориальные единичные расценки для определения стоимости строительства в Орловской области 2001 г Сборник №10. Деревянные конструкции: Орел, 2003- 48 с.
25. ТЕР 81-02-12-2001. Территориальные единичные расценки для определения стоимости строительства в Орловской области 2001 г Сборник №11. Полы: Орел, 2001- 20 с. .
26. ТЕР 81-02-11-2001. Территориальные единичные расценки для определения стоимости строительства в Орловской области 2001 г Сборник №12. Кровли: Орел, 2001- 13 с.
27. ТЕР 81-02-12-2001. Территориальные единичные расценки для определения стоимости строительства в Орловской области 2001 г Сборник №13. Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии : Орел, 2004- 30 с.
28. ТЕР 81-02-12-2001. Территориальные единичные расценки для определения стоимости строительства в Орловской области 2001 г Сборник №14. Конструкции в сельском строительстве: Орел, 2003- 18 с.
29. ТЕР 81-02-12-2001. Территориальные единичные расценки для определения стоимости строительства в Орловской области 2001 г Сборник №15. Отделочные работы: Орел, 2003- 86 с.
30. ТЕР 81-02-12-2001. Территориальные единичные расценки для определения стоимости строительства в Орловской области 2001 г Сборник №26. Теплоизоляционные работы: Орел, 2003- 29 с.
31. ТЕР 81-02-12-2001. Территориальные единичные расценки для определения стоимости строительства в Орловской области 2001 г Сборник №46. Работы при реконструкции зданий и сооружений: Орел, 2003- 33 с.

## 2. Основная учебная литература

1. Гончаров, А. А. Технология возведения зданий и инженерных сооружений : учебник / А.А. Гончаров. — Москва : КНОРУС, 2019. — 270 с. — (Среднее профессиональное образование).
2. Гусакова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10305-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/442479> (дата обращения: 17.04.2019).
3. Лабусова, Т.А. Методические указания по выполнению курсовой работы по профессиональному модулю. Профессиональный модуль ПМ.02. Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов, МДК.02.01. Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений [Электронный ресурс] / Т.А. Лабусова .— Орёл : Изд-во Орел ГАУ, 2017 .— 41 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/684456> (дата обращения: 17.04.2019) .( неограниченный доступ)
4. Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений [Электронный ресурс] / Ю.П. Ретинская, А.П. Голянова, Г.К. Сурнова, Т.А. Лабусова .— Орёл : Изд-во Орел ГАУ, 2016 .— 129 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/684453> (дата обращения: 17.04.2019) .( неограниченный доступ)

5. Архитектура зданий и строительные конструкции : учебник для среднего профессионального образования / К. О. Ларионова [и др.] ; под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 490 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10318-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/442505> (дата обращения: 17.04.2019).
6. Павлов, А. С. Основы организации и управления в строительстве в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Павлов, Е. А. Гусакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 318 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10304-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/442488> (дата обращения: 17.04.2019).
7. Серга, Г.В. Инженерная графика для строительных специальностей : учебник / Г.В. Серга, И.И. Табачук, Н.Н. Кузнецова ; под общей редакцией Г.В. Серги. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-3602-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119622> (дата обращения: 17.04.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Федоров, В.С. Строительные конструкции : учебник / Федоров В.С., Швидко Я.И., Левитский В.Е. — Москва : КноРус, 2018. — 332 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06196-1. — URL: <https://book.ru/book/927877> (дата обращения: 17.04.2019). — Текст : электронный.
9. Федонов, А.И. Основы строительного производства. : учебное пособие / Федонов А.И., Федонов Р.А. — Москва : КноРус, 2019. — 316 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07208-0. — URL: <https://book.ru/book/933712> (дата обращения: 25.08.2019). — Текст : электронный.
10. Федонов, Р.А. Охрана труда и техника безопасности в строительстве. : учебное пособие / Федонов Р.А. — Москва : КноРус, 2019. — 297 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06460-3. — URL: <https://book.ru/book/930572> (дата обращения: 17.04.2019). — Текст : электронный.

### 3. Дополнительная учебная литература

1. Боресков, А. В. Компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11630-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/445771> (дата обращения: 17.04.2019).
2. Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02359-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437309> (дата обращения: 17.04.2019).
3. Ретинская, Ю.П. Методическое пособие по выполнению курсового проекта ПМ.01. Участие в проектировании зданий и сооружений, МДК.01.01. Проектирование зданий и сооружений для специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений [Электронный ресурс] / Ю.П. Ретинская. — Орёл : Изд-во Орел ГАУ, 2017. — 62 с. : ил. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/684458> (дата обращения: 17.04.2019).
4. Сурнова, Г.К. Методические рекомендации по выполнению курсового проекта. Специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Профессиональный модуль ПМ.01. Участие в проектировании зданий и сооружений, МДК.01.02. Проект производства работ [Электронный ресурс] / Г.К. Сурнова. — Орёл : Изд-во Орел ГАУ, 2017. — 62 с. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/684442> (дата обращения: 17.04.2019).
5. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничной. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02971-0. — Текст :

электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437053> (дата обращения: 17.04.2019).

#### 4. Справочно-библиографические издания

1. Современный справочник строителя / авт.-сост. В. И. Руденко. - Ростов н/Д : Феникс, 2016. - 525 с. - (Строительство). - ISBN 978-5-222-25178-2
2. Чекмарев, А. А. Черчение. Справочник : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев, В. К. Осипов. — 9-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 359 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04750-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/438940> (дата обращения: 17.04.2019, бессрочно).

#### 5. Периодические издания:

1. Архитектура и строительство России. – М., 2015-2019, № 1-4 (в год)
2. Промышленное и гражданское строительство. - М., 1-12 (в год)
3. Современный дом. – М., 2012-2019, № 1-10 (в год)
4. Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века. – М., 2016-2019, 1-12 (в год)
5. Среднее профессиональное образование + приложение. – М., 2012-2019, № 1-12 (в год)
6. Экономика строительства. – М., 2013-2019, 1-12 (в год)

#### 6. Профессиональные фазы данных и информационные ресурсы сети «Интернет»

1. ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (дата обращения: 17.04.2019) (неограниченный доступ)
  2. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/> (дата обращения: 17.04.2019) (неограниченный доступ)
  3. (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (дата обращения: 17.04.2019) (неограниченный доступ)
  4. ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (дата обращения: 17.04.2019) (неограниченный доступ)
  5. Национальный цифровой ресурс «Рукопт» <https://rucont.ru/chapter/rucont> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (дата обращения: 17.04.2019) (неограниченный доступ)
  6. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (дата обращения: 17.04.2019) (неограниченный доступ)
  7. Электронная библиотека университета <http://80.76.178.135/MarcWeb/Work.asp?ValueDB=41&DisplayDB=marc> (дата обращения: 17.04.2019) (неограниченный доступ)
  8. Техэксперт. Профессиональная справочная система <https://cntd.ru/> (дата обращения: 17.04.2019) (неограниченный доступ)
  9. Справочная правовая система «Консультант плюс» <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 17.04.2019) (открытый доступ)
  10. Справочная правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru/> (дата обращения: 17.04.2019) (открытый доступ)
- Обмен информацией с образовательными учреждениями
1. ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет» (договор сотрудничества от 23.05.2017г.)
  2. Договор сотрудничества №2 от 14.05.2019г. с ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет»

**Фонд оценочных средств**  
**для государственной итоговой аттестации**  
Программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности СПО  
08.02.01. Строительство и эксплуатация зданий и сооружений



## Содержание

1. Паспорт оценочных средств государственной итоговой аттестации
  - 1.1 Область применения оценочных средств государственной итоговой аттестации.
  - 1.2 Цели и задачи государственной итоговой аттестации.
  - 1.3 Объём времени, отводимый на государственную итоговую аттестацию.
2. Структура процедур государственной итоговой аттестации и порядок ее проведения.
  - 2.1 Формы и сроки проведения государственной итоговой аттестации.
  - 2.2 Порядок проведения государственной итоговой аттестации.
    - 2.2.1 Порядок формирования Государственной экзаменационной комиссии.
    - 2.2.2 Комплект оценочной документации №1.1 для демонстрационного экзамена
3. Практическое профессиональное задание для проведения демонстрационного экзамена
4. Инструкция по охране труда и технике безопасности для проведения Демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции № Т57 «Сметное дело»
5. Макеты документов для государственной итоговой аттестации
  - 5.1 Макет титульного листа выпускной квалификационной работы (дипломной работы).
  - 5.2 Макет задания на выпускную квалификационную работу (дипломную работу).
  - 5.3 Макет отзыва руководителя на выпускную квалификационную работу (дипломную работу).

## 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА

1.1. Область применения оценочных средств государственной итоговой аттестации Фонды оценочных средств государственной итоговой аттестации (далее – ФОС ГИА) являются частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в части освоения видов деятельности:

ВД 1. Участие в проектировании зданий и сооружений;

ВД 2. Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства;

ВД 3. Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений;

ВД 4. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов

ВД 5 . Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих;

### **и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):**

ПК 1.1. Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями

ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций

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

ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы на строительной площадке;

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;

ПК:3.1 Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, текущего содержания 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 соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно - монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;

ПК:4.1 Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий;

ПК 4. 2. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений

ПК 4.3. Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного

оборудования зданий;

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

ПК 5.1. Выполнять подготовительные работы при производстве штукатурных работ;

ПК 5.2. Производить оштукатуривание поверхностей различной степени сложности.;

ПК 5.3. Выполнять отделку оштукатуренных поверхностей;

ПК 5.4. Выполнять подготовительные работы при производстве монтажа каркасно-обшивочных конструкций;

ПК 5.5. Устраивать ограждающие конструкции, перегородки;

ПК 5.6. Выполнять отделку внутренних и наружных поверхностей с использованием листовых материалов, панелей, плит;

ПК 5.7. Выполнять подготовительные работы при производстве малярных работ;

ПК 5.8. Окрашивать поверхности различными малярными составами;

ПК 5.9. Оклеивать поверхности различными материалами;

ПК 5.10. Выполнять подготовительные работы при производстве облицовочных работ;

ПК 5.11. Выполнять облицовочные работы горизонтальных и вертикальных поверхностей;

## **1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации**

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определить уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

### **1.3. Объём времени, отводимый на государственную итоговую аттестацию**

- подготовка выпускной квалификационной работы – 4 недели

- проведение демонстрационного экзамена

– 1 неделя - защита выпускной квалификационной работы – 1 неделя

## **2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ПОРЯДОК ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ**

### **2.1. Формы и сроки проведения государственной итоговой аттестации**

Фонды оценочных средств для проведения Государственной итоговой аттестации разработаны для специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений (ФГОС СПО), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 10 января 2018 г. №2 ; письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.07.2015 № 06-846 «О направлении Методических рекомендаций», Приказом от 17.11.2017 г. N 1138 «О внесении изменений в порядок

проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом министерства образования и науки российской федерации от 16 августа 2013 г. № 968»

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломной работы) и демонстрационного экзамена. Демонстрационный экзамен является первым этапом государственной итоговой аттестации. Руководством для разработки фондов оценочных средств стали: - стандарты Ворлдскиллс; - процедуры аттестации выпускников Центрами оценки квалификаций, другими элементами оценки квалификаций, действующими на рынке труда.

В рамках специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений СПО предусмотрено освоение следующих сочетаний квалификаций/квалификаций: техник

Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям квалификаций п.1.11/1.12 ФГОС)

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация «Техник»
Участие в проектировании зданий и сооружений	ПМ 01. Участие в проектировании зданий и сооружений	осваивается
Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	ПМ 02.Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	осваивается
Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.	ПМ 03.Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.	осваивается
Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	ПМ 04.Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов	осваивается
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	осваивается

Для разработки оценочных заданий по каждому из сочетаний квалификаций рекомендуется применять следующие материалы:

Квалификация (сочетание квалификаций)	Профессиональный стандарт	Квалификация, на соответствие с которой проводится независимая оценка квалификации (НОК)*	Компетенция Ворлдскиллс
«Техник»	<p>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 июня 2017 № 516н «Об утверждении профессионального стандарта «Организатор строительного производства» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 июля 2017 г., регистрационный № 47442), с изменениями, внесенными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 сентября 2017 г. № 671н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 октября 2017 г., регистрационный № 48407)</p> <p>-Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 ноября 2014 г. № 983н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области планово-экономического обеспечения строительного производства» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 декабря 2014 г., регистрационный № 35482)</p>	нет	Компетенция «Т57 Сметное дело»

Соответствие профессиональных компетенций ФГОС СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений видам деятельности профессиональных стандартов:

ФГОС СПО	Профессиональный стандарт , обобщенные трудовые функции (ОТФ)
Техник готовится к следующим видам деятельности	
ВД 1 Участие в проектировании зданий и сооружений ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.	ПС Организатор строительного производства ОТФ А А/01.5 Подготовка участка для производства однотипных строительных работ
ВД 1 Участие в проектировании зданий и сооружений ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.	ПС Мастер строительных и монтажных работ ОТФ А А/01.5 Подготовка к производству видов строительных работ
ВД 2 Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов	ПС Организатор строительного производства ОТФ А А/02.5 Материально-техническое обеспечение производства однотипных строительных работ А/04.5 Контроль качества производства однотипных строительных работ ПС Мастер строительных и монтажных работ ОТФ А А/03.5 Контроль качества производства видов строительных работ
ВД 3 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительномонтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительномонтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов	ПС Организатор строительного производства ОТФ А А/03.5 Оперативное управление производством однотипных строительных работ А/04.5 Руководство работниками участка производства однотипных строительных работ ПС Мастер строительных и монтажных работ ОТФ А А/02.5 Оперативное управление производством видов строительных работ
ВД 3 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительномонтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции	ПС Специалист по планово-экономическому обеспечению А/01.5 Планирование потребности в материально-технических и финансовых

<p>зданий и сооружений 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</p>	<p>ресурсах, используемых в процессе производства работ на участке строительства А/02.5 Контроль расходования сметных и плановых лимитов материально-технических и финансовых ресурсов при производстве работ на участке строительства А/03.5 Анализ фактического выполнения плановых показателей выполнения работ на участке строительства</p>
<p>ВД 4 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов ПК 4.4. Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий</p>	<p>ПС Мастер по эксплуатации и обслуживанию общего имущества А/01.5 Организация санитарного содержания общего имущества в многоквартирных домах А/02.5 Организация работ по обеспечению надлежащего санитарного состояния зданий общественного назначения А/03.5 Организация работ по благоустройству территории гражданских зданий ПС специалист по благоустройству и озеленению территорий домовладений А/02.5 Выполнение подготовительных работ по техническому обслуживанию и содержанию на территориях и объектах А/04.5 Выполнение работ основного профиля по техническому обслуживанию и содержанию на территориях и объектах</p>

## 2.2. Порядок проведения государственной итоговой аттестации

### 2.2.1. Порядок формирования Государственной экзаменационной комиссии

Для проведения ГИА создается Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК). ГЭК формируется из педагогических работников колледжа, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Состав ГЭК утверждается приказом.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам. Приказом образовательной организации не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) утверждается председатель государственной экзаменационной комиссии.

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

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

- представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых

соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Руководитель образовательной организации является заместителем председателя ГЭК. В случае создания в образовательной организации нескольких государственных экзаменационных комиссий назначается несколько заместителей председателя ГЭК из числа заместителей руководителя образовательной организации или педагогических работников.

ГЭК действует в течение одного календарного года.

## **2.3. Структура и содержание дипломного проекта**

### **2.3.1. Структура дипломного проекта**

В состав дипломного проекта входят графическая часть и пояснительная записка.

Реальное дипломное проектирование, выполняемое группой студентов (на производство ремонтно-реконструкционных работ), может иметь одну графическую часть и одну пояснительную записку.

Графическая часть должна быть в объёме не менее 5 листов.

Графическая часть должна представлять следующие разделы:

- архитектурно-конструктивная часть (1 – 2 листа формата А1, А2);
- расчётно-конструктивная часть ( 1 лист формат А1, А2)
- технологическая карта на производство одного из видов строительных работ (1 лист формата А 2);
- календарный план производства работ или сетевой график производства работ (1 лист формата А 2);
- стройгенплан (1 лист формата А 2).

При выполнении реального дипломного проекта (на производство ремонтно-реконструкционных работ) графическая часть должна представлять следующие разделы:

- архитектурная часть (1 лист);
- технологические карты на производство работ (3 – 4 листа).

Пояснительная записка выполняется на листах формата А4, объём основного текста записки должен быть 50-70 листов печатного текста.

Структура пояснительной записки разделов дипломного проекта должна быть следующей:

- Титульный лист
- Задание для выполнения дипломного проекта
- Индивидуальный график выполнения дипломного проекта студентом.
- Пояснительная записка к дипломному проекту:

Оглавление

Введение .

Раздел 1 Архитектурно – конструктивный

Раздел 2. Расчётно-конструктивный

Раздел 3 Организационно-технологический

Раздел 4 Сметы на строительство



Заключение

Список используемой литературы

Приложения

Пояснительная записка на реальное дипломное проектирование, выполняемое группой студентов (на производство ремонтно-реконструкционных работ), выполняется на листах формата А4, объём основного текста записки должен быть 50-70 листов печатного текста. Структура пояснительной записки разделов реального дипломного проекта должна быть следующей:

- Титульный лист
- Задание для выполнения дипломного проекта
- Индивидуальный график выполнения дипломного проекта студентом.
- Пояснительная записка к дипломному проекту:

Оглавление

Введение

Раздел 1. Архитектурно – конструктивный

Раздел 2. Технологический

Раздел 3. Сметы на реконструкцию

Список используемой литературы

Приложения

### 2.3.2. Содержание дипломного проекта

#### Раздел 1. Архитектурно-конструктивный.

Графическая часть: схема планировочной организации земельного участка и экспликация к ней; главный фасад; планы этажей (если они разные, при одинаковых, типовой этаж и фрагмент входа), план кровли; разрез здания; схема расположения элементов перекрытия, схема расположения элементов стропил, узлы конструктивных элементов, в том числе сечение фундамента, технико-экономические показатели схемы планировочной организации земельного участка и объёмно-планировочного решения. Набор чертежей может быть изменён в зависимости от назначения строительного объекта и его конструктивного решения.

Пояснительная записка: исходные данные, схема планировочной организации земельного участка, краткая характеристика проектируемого здания (для объектов капитального строительства производственного и общественного назначения соответственно - описание технологического или функционального процесса; объёмно-планировочное решение; конструктивная характеристика элементов здания, теплотехнический расчёт ограждающих конструкций, глубины заложения фундамента; наружная и внутренняя отделка; инженерное оборудование здания. В приложении – спецификации элементов.

#### Раздел 2. Расчётно-конструктивный.

Графическая часть: расчётные схемы элементов, в том числе фундамента; состав графических материалов при проектировании железобетонных, каменных, металлических и деревянных конструкций определяется на основании эталонных чертежей.

Пояснительная записка: подсчет нагрузок; - расчет фундаментов; - расчет и конструирование элементов (по заданию)

#### Раздел 3. Организационно-технологический.

Графическая часть – 3 листа формата А 2.

а) 1 лист – технологическая карта: планы со схемой производства работ, график выполнения работ, ведомость материально-технических ресурсов, технико-экономические показатели к технологической карте.

б) 2 лист – сетевой график или календарный план: сетевой график или календарный план, график движения рабочих, общий по ведущим профессиям (при отсутствии места на листе графики движения рабочих без масштабного сетевого графика могут помещаться в пояснительную записку), технико-экономические показатели.

в) 3 лист – строительный генеральный план: строительный генеральный план, технико-экономические показатели по строительству объекта.

Пояснительная записка: выбор способов производства основных видов работ, машин и оборудования; календарный план, график движения рабочих; строительный генеральный план: определение численности работающих, расчет временных зданий; расчет площадей складов; расчет потребности в воде; расчет потребности в электроэнергии; основные решения по охране труда; противопожарные мероприятия на объекте; охрана окружающей среды; технологическая карта. В приложении: ведомость подсчета объемов работ; ведомость подсчета трудозатрат; ведомость потребности в материалах, конструкциях, полуфабрикатах.

#### Раздел 4. Сметы на строительство

Пояснительная записка к сметам. В данной части необходимо указать: сметную нормативную базу, в которой происходит расчёт сметной стоимости строительства; метод, которым производится расчёт; номер протокола Регионального Центра по ценообразованию в строительстве в области и его данные для индексации сметной стоимости в текущий уровень цен; дополнительная информация и сведения. Локальная смета №1 на общественные работы. Локальные сметы на санитарно-технические, электротехнические работы. Объектная смета. Сводный сметный расчёт стоимости строительства. Техничко- экономические показатели

2.2.2Комплект оценочной документации №1.1 для демонстрационного экзамена



**Комплект оценочной документации № 1.1 для  
Демонстрационного экзамена по стандартам  
Ворлдскиллс Россия по компетенции № T57 «Сметное  
дело»**

## Паспорт комплекта оценочной документации (КОД) № 1.1 по компетенции № Т57 «Сметное дело»

### 1. Описание

Комплект оценочной документации (КОД) № 1.1 разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.

В данном разделе указаны основные характеристики КОД и должны использоваться при планировании, проведении и оценки результатов демонстрационного экзамена образовательными организациями, ЦПДЭ и Агентством.

Таблица 1. Паспорт комплекта оценочной документации (КОД) № 1.1

№ п/п	Наименование	Информация о разработанном КОД
1	2	3
1	Номер компетенции	Т57
2	Название компетенции	Сметное дело
3	КОД является однодневным или двухдневным:	Однодневный
4	Номер КОД	КОД 1.1
4.1	Год(ы) действия КОД	2022 (1 год)
5	Уровень ДЭ	ФГОС СПО
6	Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки	25,00
7	Длительность выполнения экзаменационного задания данного КОД	3:00:00
8	КОД разработан на основе	WorldSkills Hi-Tech 2021
9	КОД подходит для проведения демонстрационного экзамена в качестве процедуры Независимой оценки квалификации (НОК)	НЕТ
10	Вид аттестации, для которой подходит данный КОД	ГИА
11	Формат проведения ДЭ	Х
11.1	КОД разработан для проведения ДЭ в очном формате, (участники и эксперты находятся в ЦПДЭ)	Да
11.2	КОД разработан для проведения ДЭ в дистанционном формате, (участники и эксперты работают удаленно)	Да
11.3	КОД разработан для проведения ДЭ в распределенном формате, (детализация в п.11.3.1)	Да
11.3.1	Формат работы в распределенном формате	Эксперты находятся в ЦПДЭ, участники работают удаленно
12	Форма участия (индивидуальная, парная, групповая)	Индивидуальная
12.1	Количество человек в группе, (т.е. задание ДЭ выполняется индивидуально или в группе/ команде из нескольких	1,00

	экзаменуемых)	
12.2	Организация работы при невозможности разбить экзаменуемых на указанное в п. 12.1 количество человек в группе	
13	Минимальное количество линейных экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции	3
16	Автоматизированная оценка результатов заданий	Автоматизация неприменима
16.1	Что автоматизировано: заполняется при выборе вариантов в п.16: возможна частичная или полная автоматизация	

## 2. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта

Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта, (WorldSkills Standards Specification WSSS), проверяемый в рамках комплекта оценочной документации, (Таблица 2).

Таблица 2. WSSS

Номер раздела WSSS	Наименование раздела WSSS	Содержание раздела WSSS: Специалист должен знать	Важность раздела WSSS (%)
1	2	3	4
1	Определение объемов работ и подготовка ведомостей объемов работ по спецификациям и таблицам объемов работ	<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>• 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 уметь:</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>	7,60
2	Определение элементов сметной стоимости объектов капитального строительства	<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> </ul>	0,60

		<ul style="list-style-type: none"> <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>	
3	Осуществление сметных расчетов на строительство объектов капитального строительства	<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 необходимости исходные данные;</li> <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>	10,60
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</li> </ul>	2,10



		<p>строительства 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>	
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>	0,90
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

### 3. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке

Минимальное количество линейных экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции	3
---	---

Соотношение количества экспертов в зависимости от количества экзаменуемых и количества рабочих мест.

Таблица 3. Расчет количества экспертов исходя из количества рабочих мест и участников.

Количество постов-рабочих мест на экзаменационной площадке	Количество участников <u>наодно</u> <u>пост-рабочее</u> место на одной экзаменационной площадке (по умолчанию 1 участник)	Максимальное количество участников в одной экзаменационной группе одной экзаменационной площадки	Количество экспертов на одну экзаменационную группу одной экзаменационной площадки
1	2	3	4
1	1	1	3
2	1	2	3
3	1	3	3
4	1	4	3
5	1	5	3
6	1	6	3
7	1	7	3
8	1	8	3
9	1	9	3
10	1	10	3
11	1	11	3
12	1	12	3
13	1	13	6
14	1	14	6
15	1	15	6
16	1	16	6
17	1	17	6
18	1	18	6
19	1	19	6
20	1	20	6
21	1	21	6
22	1	22	6
23	1	23	6
24	1	24	6
25	1	25	6

#### 4. Схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобальной шкалы в пятибалльную

По результатам выполнения заданий демонстрационного экзамена может быть применена схема перевода баллов из стобальной шкалы в оценки по пятибалльной шкале

Таблица 4. Схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобальной шкалы в пятибалльную

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
1	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%

#### 5. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии)

Таблица 5. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке, (при наличии)

№ п/п	Наименование запрещенного оборудования
1	2
1	мобильный телефон

#### 6. Детальная информация о распределении баллов и формате оценки.

№ п/п	Модуль задания, где проверяется критерий	Критерий	Длительность модуля	Разделы WSSS	Судейские баллы	Объективные баллы	Общие баллы
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Модуль 1: Подсчёт объемов работ, составление локальной сметы на основании составленной ведомости	Ведомость объемов и ЛС	2:00:00	1, 2, 3, 4, 6		20,00	20,00
2	Модуль 2: Задача по ценообразованию	Задача по ценообразованию	1:00:00	4, 5, 6		5,00	5,00
Итого	-	-	3:00:00	-	0,00	25,00	25,00

## 7. План работы Центра проведения демонстрационного экзамена.

Таблица 7. План работы Центра проведения демонстрационного экзамена.

День (выберете из выпадающего осписка)	Начало меропри ятия (укажит е в формате ЧЧ:ММ)	Окончан ие меропри ятия (укажите в формате ЧЧ:ММ)	Длительнос ть мероприят ия (расчет производит ся автоматиче ски)	Мероприяти е	Действия экспертной группы при распределен ном формате ДЭ (Заполняется при выборе распределен ного формата ДЭ)	Действия экзаменуем ых при распределен ном формате ДЭ (Заполняетс я при выборе распределен ного формата ДЭ )	Действия экспертной группы при дистанционн ом формате ДЭ (Заполняется при выборе дистанционн ого формата ДЭ)	Действия экзаменуем ых при дистанцион ном формате ДЭ (Заполняет ся при выборе дистанцион ного формата ДЭ )
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Подготовитель ный (С-1)	08:00:00	08:10	0:10:00	Получение ГЭ задания демонстрацион ного экзамена	не привлекаются	не привлекаю тся	не привлекаются	не привлекаю тся
Подготовитель ный (С-1)	08:10:00	08:25:00	0:15:00	Работа в системе по проверке правильности внесенных данных	не привлекаются	не привлекаю тся	не привлекаются	не привлекаю тся

Подготовительный (С-1)	08:25:00	08:30:00	0:05:00	Генерирование первичного протокола о блокировке схемы оценки из системы	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются
Подготовительный (С-1)	08:30:00	08:50:00	0:20:00	проверка оборудования и подключений	технический эксперт/ ИТ эксперт проверяет оборудование	не привлекаются	технический эксперт/ ИТ эксперт проверяет возможность и корректность подключения	не привлекаются
Подготовительный (С-1)	08:30:00	08:50:00	0:20:00	Проведение регистрации линейных экспертов ДЭ	1. Тестирование экспертной группой работоспособности выбранных электронных ресурсов 2. Заполнение загрузка документации и экспертной группой	не привлекаются	1. Тестирование экспертной группой работоспособности выбранных электронных ресурсов 2. Заполнение загрузка документации и экспертной группой	не привлекаются

Подготовительный (С-1)	08:50:00	09:15:00	0:25:00	проверка готовности мест линейных экспертов к оценочной деятельности	Проверка ГЭ совместно с техническим администратором площадки готовности мест линейных экспертов к оценочной деятельности согласно ИЛ	не привлекаются	Проверка ГЭ совместно с техническим администратором площадки готовности мест линейных экспертов к оценочной деятельности согласно ИЛ	не привлекаются
Подготовительный (С-1)	09:15:00	09:20:00	0:05:00	Составление главным экспертом протокола о готовности местэкспертов к ДЭ	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются	не привлекаются
Подготовительный (С-1)	09:20:00	09:25:00	0:05:00	Проведение главным экспертом инструктажа Экспертной группы по охранетруда и технике безопасности	инструктаж по ОТ и ТБ	не привлекаются	инструктаж поОТ и ТБ	не привлекаются

Подготовительный (С-1)	09:25:00	09:30:00	0:05:00	Ответы на вопросы линейных экспертов главным экспертом	Ответы на вопросы линейных экспертов главным экспертом с использованием ресурсов Zoom, Skype (или аналог)	не привлекаются	Ответы на вопросы линейных экспертов главным экспертом с использованием ресурсов Zoom, Skype (или аналог)	не привлекаются
------------------------	----------	----------	---------	--	---	-----------------	---	-----------------

Подготовительный (С-1)	09:30:00	09:35:00	0:05:00	Подписание протокола по ОТи ТБ	подписание протокола по ОТи ТБ через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются	подписание протокола по ОТи ТБ через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются
Подготовительный (С-1)	09:35:00	09:40:00	0:05:00	Распределение главным экспертом обязанностей и судейских ролей по проведению ДЭ между членами Экспертной	Распределение главным экспертом обязанностей и судейских ролей по проведению ДЭ с помощью ресурсов Zoom, Skype, WhatsApp (или аналог), подписание	не привлекаются	Распределение главным экспертом обязанностей и судейских ролей по проведению ДЭ с помощью ресурсов Zoom, Skype, WhatsApp (или аналог), подписание	не привлекаются

				группы	протокола черезресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер		протокола черезресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	
--	--	--	--	--------	---	--	---	--

Подготовительный (С-1)	09:40:00	09:45:00	0:05:00	Ознакомление линейных экспертов с правилами проведения ДЭ, оценки работ участников ДЭ в соответствии с заданием КОД	Ознакомление линейных экспертов с правилами проведения ДЭ, оценки работ участников ДЭ в соответствии с заданием КОД	не привлекаются	Ознакомление линейных экспертов с правилами проведения ДЭ, оценки работ участников ДЭ в соответствии с заданием КОД	не привлекаются
------------------------	----------	----------	---------	---	---	-----------------	---	-----------------



Подготовительный (С-1)	09:45:00	09:50:00	0:05:00	Подписание экспертами протокола блокировки критериев оценки	Подписание экспертами протокола блокировки критериев оценки через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются	Подписание экспертами протокола блокировки критериев оценки через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются
Подготовительный (С-1)	09:50:00	09:55:00	0:05:00	Распределение главным экспертом между линейными экспертами участников для осуществления контроля за ходом выполнения ими задания ДЭ в соответствии с КОД	Распределение главным экспертом между линейными экспертами участников для осуществления контроля за ходом выполнения ими задания ДЭ в соответствии с КОД	не привлекаются	Распределение главным экспертом между линейными экспертами участников для осуществления контроля за ходом выполнения ими задания ДЭ в соответствии с КОД	не привлекаются

Подготовительный (С-1)	09:55:00	10:00:00	0:05:00	Составление протокола о распределении участников между экспертами для контроля за ходом выполнения задания ДЭ	подписание протокола о распределении участников между экспертами для контроля за ходом выполнения задания ДЭ	не привлекаются	подписание протокола о распределении участников между экспертами для контроля за ходом выполнения задания ДЭ через ресурсы Google Drive (или аналог) или веб-браузер	не привлекаются
------------------------	----------	----------	---------	---	--	-----------------	--	-----------------

Подготовительный (С-1)	10:00:00	10:15:00	0:15:00	знакомство участником с главным экспертом	приветственное слово главного эксперта	знакомство участником с главным экспертом	приветственное слово главного эксперта	знакомство участником с главным экспертом
Подготовительный (С-1)	10:15:00	11:00:00	0:45:00	Работа технического администратора площадки с участниками ДЭ по обучению работе с выбранными ресурсами	Работа технического администратора площадки с участниками ДЭ по обучению работе с выбранными ресурсами	Работа с техническим администратором площадки и с ресурсами	Работа технического администратора площадки с участниками ДЭ по обучению работе с выбранными ресурсами (Skype, Zoom	Работа с техническим администратором площадки и с ресурсами

							или аналог)	
Подготовительный (С-1)	11:00:00	11:30:00	0:30:00	регистрация участников на площадке	1. Главный эксперт объясняет порядок регистрации участников демонстрационно го экзамена.2. Проверка	1. Прослушивают инструкцию по регистрации через выбранный ресурс Google Drive (или аналог) 2.	1. Главный эксперт объясняет порядок регистрации участников демонстрационно го экзамена.2. Проверка	1. Прослушивают инструкцию по регистрации через выбранный ресурс Google Drive (или аналог) 2.

					личности с помощью сличения данных из системы и паспорта (устранение	Демонстрируют с помощью веб-камеры через выбранный ресурс	личности с помощью сличения данных из системы и паспорта (устранение	Демонстрируют с помощью веб-камеры через выбранный ресурс
--	--	--	--	--	--	---	--	---

					<p>ошибок, по необходимости).3</p> <p>. Главный эксперт объясняет процедуру заполнения протокола о регистрации</p> <p>4. Проверка главным экспертом подписей в Протоколе регистрации участников ДЭ</p>	<p>документы, удостоверяющие личность2.1. Заполняют Протокол о регистрации путем заполнения документа2.2. Загружают Протокола на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)</p> <p>3. Сообщение главному эксперту о завершении загрузки подписанного протокола на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)</p>	<p>ошибок, по необходимости).3</p> <p>. Главный эксперт объясняет процедуру заполнения протокола о регистрации и загрузку его на выбранный ресурс Google Drive (или аналог) 4. Проверка главным экспертом подписей в Протоколе регистрации участников ДЭ через выбранный ресурс Google Drive (или аналог)</p>	<p>документы, удостоверяющие личность2.1. Заполняют Протокол о регистрации путем заполнения документа2.2. Загружают Протокола на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)</p> <p>3. Сообщение главному эксперту о завершении загрузки подписанного протокола на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)</p>
--	--	--	--	--	--	--	---	--

<p>Подготовительный (С-1)</p>	<p>11:30:00</p>	<p>14:00:00</p>	<p>2:30:00</p>	<p>Проверка главным экспертом и линейными экспертами совместно с техническим администратором площадки готовности мест участников для проведения ДЭ согласно инфраструктурного листа и плана застройки, подписание протокола о готовности рабочих мест</p>	<p>Проверка главным экспертом и линейными экспертами совместно с техническим администратором площадки готовности мест участников для проведения ДЭ согласно инфраструктурного листа и плана застройки</p>	<p>Подключаются указанное время к конференции и, созданной на выбранном ресурсе Zoom, Skype (или аналог), по очереди демонстрируют через веб-камеру или иное видеопустройство рабочее место участника ДЭ (заранее ими подготовленные, согласно ИЛ и ПЗ)</p>	<p>Проверка главным экспертом и линейными экспертами совместно с техническим администратором площадки готовности мест участников для проведения ДЭ согласно инфраструктурного листа и плана застройки</p>	<p>Подключаются указанное время к конференции и, созданной на выбранном ресурсе Zoom, Skype (или аналог), по очереди демонстрируют через веб-камеру или иное видеопустройство рабочее место участника ДЭ (заранее ими подготовленные, согласно ИЛ и ПЗ)</p>
-------------------------------	-----------------	-----------------	----------------	---	---	---	---	---

Подготовительный (С-1)	14:00:00	14:30:00	0:30:00	Проведение главным экспертом вводного инструктажа по порядку и особенностям хода ДЭ по компетенции и «Сметное дело», ответы на вопросы участников.	Проведение главным экспертом вводного инструктажа по порядку и особенностям хода ДЭ по компетенции и «Сметное дело», ответы на вопросы участников.	Прослушивают инструкцию по регистрации через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), при необходимости задают вопросы	Проведение главным экспертом вводного инструктажа по порядку и особенностям хода ДЭ по компетенции и «Сметное дело», ответы на вопросы участников.	Прослушивают инструкцию по регистрации через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), при необходимости задают вопросы
Подготовительный (С-1)	14:30:00	15:00:00	0:30:00	Проведение главным экспертом инструктажа по охране труда и технике безопасности для участников, подписание протокола	Проведение главным экспертом инструктажа по охране труда и технике безопасности для участников, подписание протокола, Проверка главным экспертом подписей в Протоколе об ознакомлении с ТБ и ОТ	1. Прослушивание инструктажа по охране труда и технике безопасности и через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) .2. Разбор возникших вопросов 3. Заполняют протокол об	Проведение главным экспертом инструктажа по охране труда и технике безопасности для участников, подписание протокола, Проверка главным экспертом подписей в Протоколе об ознакомлении с ТБ и ОТ	1. Прослушивание инструктажа по охране труда и технике безопасности и через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) .2. Разбор возникших вопросов 3. Заполняют протокол об

					участников ДЭ через выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	ознакомлени и сТБ и ОТ путем Google Drive (или аналог)	участников ДЭ через выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	ознакомлени и сТБ и ОТ путем Google Drive (или аналог)
Подготовительный (С-1)	15:00:00	16:30:00	1:30:00	Проведение главным экспертом жеребьевки по распределению рабочих мест, ознакомление участников с графиком работы, иной документацией	1. Проведение главным экспертом жеребьевки по распределению рабочих мест, ознакомление участников с графиком работы, иной документацией (осуществляется через выбранный ресурс) с использованием программы, например, Smart Notebook (или аналог).	1. Участие в процессе жеребьевки, 2. Знакомство с оценочными материалами и заданием на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог), вопросы главному эксперту 3. Заполняют протокол о распределении рабочих мест и ознакомления участников с документацией, оборудованием и рабочими местами путем Google Drive (или аналог) 4. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или	1. Проведение главным экспертом жеребьевки по распределению рабочих мест, ознакомление участников с графиком работы, иной документацией (осуществляется через выбранный ресурс) с использованием программы, например, Smart Notebook (или аналог).	

						аналог)		
--	--	--	--	--	--	---------	--	--

Подготовительный (С-1)	16:30:00	17:00:00	0:30:00	Работа главного эксперта над проверкой всех протоколов за «Подготовительный день» участников с графиком работы, иной документацией	Работа главного эксперта над проверкой всех протоколов за «Подготовительный день» участников с графиком работы, иной документацией	Отключение от видео связи	Работа главного эксперта над проверкой всех протоколов за «Подготовительный день» участников с графиком работы, иной документацией	Отключение от видео связи
День 1	08:00:00	08:30:00	0:30:00	Произведение техническим администратором площадки подключения связи с участниками ДЭ (через выбранный ресурс)	Произведение техническим администратором площадки подключения связи с участниками ДЭ (через выбранный ресурс)	Подключение участников ДЭ и тестирование стабильности сигнала с техническим администратором площадки (через выбранный ресурс)	Произведение техническим администратором площадки подключения связи с участниками ДЭ (через выбранный ресурс)	Подключение участников ДЭ и тестирование стабильности сигнала с техническим администратором площадки (через выбранный ресурс)



День 1	08:30:00	09:00:00	0:30:00	Установление подключения техническим администратором площадки с экспертами и главным экспертом ДЭ (через выбранный ресурс)	Установление подключения техническим администратором площадки с экспертами и главным экспертом ДЭ (через выбранный ресурс)	Подключение участников ДЭ и тестирование стабильности сигнала с техническим администратором площадки (через выбранный ресурс)	Установление подключения техническим администратором площадки с экспертами и главным экспертом ДЭ (через выбранный ресурс)	Подключение участников ДЭ и тестирование стабильности сигнала с техническим администратором площадки (через выбранный ресурс)
День 1	08:30:00	09:00:00	0:30:00	Проведение главным экспертом и линейными экспертами проверки рабочих мест участников, заполнение протокола, загрузка на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	Проведение главным экспертом и линейными экспертами проверки рабочих мест участников, заполнение протокола, загрузка на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	Участники демонстрируют рабочее место через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) и рабочий компьютер через программу (выполняется с помощью, например, программы совместной удаленной работы TeamViewer или аналогичной)	Проведение главным экспертом и линейными экспертами проверки рабочих мест участников, заполнение протокола, загрузка на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	Участники демонстрируют рабочее место через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) и рабочий компьютер через программу (выполняется с помощью, например, программы совместной удаленной работы TeamViewer или аналогичной)

День 1	09:00:00	09:30:00	0:30:00	Инструктаж по ОТ и ТБ, подписание протокола	1. Главный эксперт проводит инструктаж по ТБ и ОТ для участников и экспертов ДЭ.2. Заполняют протокол 3. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	1. Подписание протокола об ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ:2. Заполняют протокол 3. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	1. Главный эксперт проводит инструктаж по ТБ и ОТ для участников и экспертов ДЭ.2. Заполняют протокол 3. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	1. Подписание протокола об ознакомлении с ТБ и ОТ участников ДЭ:2. Заполняют протокол 3. Загружают на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)
День 1	09:30:00	09:40:00	0:10:00	Ознакомление с заданием и правилами	Ознакомление с заданием и правилами, озвучивается главным экспертом через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), открывается в виде документа на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог)	Прослушивание инструкции через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), просмотр алгоритма КЗ в виде документа на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог)	Ознакомление с заданием и правилами, озвучивается главным экспертом через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), открывается в виде документа на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог)	Прослушивание инструкции через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог), просмотр алгоритма КЗ в виде документа на выбранном ресурсе Google Drive (или аналог)

День 1	09:40:00	10:00:00	0:20:00	Брифинг участников, подключение к компьютерам закрепленных участников	1. Брифинг участников: ответы на вопросы (осуществляется через выбранный ресурс)2. Подключение через программу совместной удаленной работы TeamViewer (или аналог) к рабочим компьютерам закрепленных участников	1. Брифинг участников: ответы на вопросы главным экспертом (осуществляется через выбранный ресурс)2. Открытие доступа ответственным экспертам через программу совместной удаленной работы TeamViewer (или аналог)	1. Брифинг участников: ответы на вопросы (осуществляется через выбранный ресурс)2. Подключение через программу совместной удаленной работы TeamViewer (или аналог) к рабочим компьютерам закрепленных участников	1. Брифинг участников: ответы на вопросы главным экспертом (осуществляется через выбранный ресурс)2. Открытие доступа ответственным экспертам через программу совместной удаленной работы TeamViewer (или аналог)
День 1	10:00:00	13:00:00	3:00:00	Выполнение модуля А,В	3. Старт на начало выполнения задания дает главный эксперт через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) 4. Линейные эксперты наблюдают за	Участники приступают к выполнению задания	3. Старт на начало выполнения задания дает главный эксперт через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог) 4. Линейные эксперты наблюдают за	Участники приступают к выполнению задания

					закрепленны ми участниками ДЭ(с помощью программы совместной удаленной работы, через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог))		закрепленны ми участниками ДЭ(с помощью программы совместной удаленной работы, через выбранный ресурс Zoom, Skype (или аналог))	
День 1	13:00:00	13:10:00	0:10:00	Сдача выполненных заданий	1. Технический администратор площадки по необходимости обеспечивает техническую поддержку2. Главный эксперт обеспечивает контроль окончания выполнения задания	1. Загрузка участникам и выполненных заданий на выбранный ресурс Google Drive (или аналог) 2. Сообщение главному эксперту о завершении отправки выполненного задания	1. Технический администратор площадки по необходимости обеспечивает техническую поддержку2. Главный эксперт обеспечивает контроль окончания выполнения задания	1. Загрузка участникам и выполненных заданий на выбранный ресурс Google Drive (или аналог) 2. Сообщение главному эксперту о завершении отправки выполненного задания
День 1	14:00:00	18:00:00	4:00:00	Проверка выполненн	1. Работа линейных экспертов по просмотру	не участвуют	1. Работа линейных экспертов по просмотру	не участвуют

				ыхзаданий	заданий, заполнение формы оценочных ведомостей в Google (или аналог) / онлайн форм / других ресурсов 2. Технический администрато р площадки обеспечивает техническую помощь экспертам по необходимост и3.Главный эксперт вносит оценки в систему CIS после получения заполненных Google (или аналог) / онлайнформ / других ресурсов на каждого участни ка		заданий, заполнение формы оценочных ведомостей в Google (или аналог) / онлайн форм / других ресурсов 2. Технический администрато р площадки обеспечивает техническую помощь экспертам по необходимост и3.Главный эксперт вносит оценки в систему CIS после получения заполненных Google (или аналог) / онлайн форм / других ресурсов на каждого участни ка	
День 1	18:00:00	20:00:00	2:00:00	Подведен иитогов,	1. Подведение итогов,	не участвуют	1. Подведение итогов,	не участвуют

				<p>блокировка оценок, подписание протокола о блокировке оценок</p>	<p>внесение главным экспертом баллов в CIS, блокировка, сверка баллов, заполнение итогового протокола 2. Подписание протокола о блокировке оценок 2.1. Линейные эксперты заполняют Протокол о блокировке оценок, путем заполнения документа.2.2. Линейные эксперты загружают протокол на выбранный ресурс GoogleDrive (или аналог). 2.3. Сообщение главному</p>		<p>внесение главным экспертом баллов в CIS, блокировка, сверка баллов, заполнение итогового протокола 2. Подписание протокола о блокировке оценок 2.1. Линейные эксперты заполняют Протокол о блокировке оценок, путем заполнения документа.2.2. Линейные эксперты загружают протокол на выбранный ресурс Google Drive (или аналог).2.3. Сообщение главному</p>	
--	--	--	--	--	---	--	---	--

					эксперту о завершении и загрузки заполненного протокола на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)		эксперту о завершении и загрузки заполненного протокола на выбранный ресурс Google Drive (или аналог)	
--	--	--	--	--	---	--	---	--

## 8. Необходимые приложения

Таблица соответствия знаний, умений и практических навыков, оцениваемых в рамках демонстрационного экзамена по компетенции № Т57 «Сметное дело» профессиональным компетенциям, основным видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и уровням квалификаций в соответствии с профессиональными стандартами									
КОД Балл Продолжительность	Уровень ДЭ	Уровень аттестации	Код и наименование ФГОС СПО	Основные виды деятельности и ФГОС СПО (ПМ)	Проф. компетенции (ПК) ФГОС СПО	Наименование проф. стандарта (ПС)	Наименование и уровень квалификаций (ПС)	Разделы ВССС, (%) / Критерии / Модули	НОК / СПК
1.1 20 баллов 3 часа	Молодые профессионалы	ГИА	08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	Участие в проектировании зданий и сооружений	ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с	<u>Профессиональный стандарт</u> "Организатор строительного	Мастер строительных и монтажных работ уровень	Определение объемов работ и подготовка ведомостей объемов	

					<p>применение м информацио нных технологий.</p>	<p>производства ", утвержден <u>приказом</u> Минис терства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 июня 2017 г. N 516н (зарегистрир ован Министерств ом юстиции Российской Федерации 18 июля 2017 г., регистрацион ный N 47442), <u>с изменениям</u> <u>и</u>, внесенными <u>приказом</u> Ми нистерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 сентября 2017 г.</p>	<p>квалифика ции 5 Мастер уровень квалифика ции 5 Мастер строительн ого участка уровень квалифика ции 5 Мастер строительн о- монтажног о участка уровень квалифика ции 5 Мастер специализ ированног о участка уровень квалифика ции 5</p>	<p>работ по спецификаци ям и таблицам объемов работ Определение элементов сметной стоимости объектов капитальног о строительств а Осуществле ние сметных расчетов на строительств о объектов капитальног о строительств а</p>	
--	--	--	--	--	---	--	---	---	--



						№ 671н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 октября 2017 г., регистрационный № 48407)			
1.1 20 баллов 3 часа	Молодые профессионалы	ГИА	08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства	ПК 2.3. Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов;	Профессиональный стандарт "Организатор строительного производства", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 июня 2017 г. № 516н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации	Мастер строительных и монтажных работ уровень квалификации 5 Мастер уровень квалификации 5 Мастер строительного участка уровень квалификации 5 Мастер строительного- монтажного участка	Определение объемов работ и подготовка ведомостей объемов работ по спецификациям и таблицам объемов работ Осуществление сметных расчетов на строительство объектов капитального строительства	

						18 июля 2017 г., регистрационный N 47442), с изменениями, внесенными и приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 сентября 2017 г. N 671н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 октября 2017 г., регистрационный N 48407)	уровень квалификации 5 Мастер специализированного участка уровень квалификации 5		
1.1 20 баллов 3 часа	Молодые профессионалы	ГИА	08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	Организационная деятельность и структурных подразделений при	ПК 3.1. Осуществлять оперативное планирование деятельности	Профессиональный стандарт "Специалист в области планово-экономического	Специалист по планово-экономическому обеспечению уровня	Формирование цены контракта на строительство объектов капитального строительства	

				выполнении строительно - монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатаци и, ремонте и реконструкц ии зданий и сооружений	ти структурны х подразделе ний при проведении строительн о- монтажных работ, в том числе отделочны х работ, текущего ремонта и реконструк ции строительн ых объектов	обеспечения строительног о производства ", утвержден пр иказом Мини стерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 декабря 2014 г. N 983н (зарегистрир ован Министерств ом юстиции Российской Федерации 30 декабря 2014 г., регистрацион ный N 35482)	квалифика ции 5	а Осуществле ние расчетов стоимости работ, выполненны х при строительств е объектов капитальног о строительств а Формирован ие и анализ фактических затрат при осуществлен ии строительств а объекта капитальног о строительств а	
1.1 20 баллов 3 часа	Молодые профессиона лы	ГИА	08.02.01 Строительств о и эксплуатация зданий и сооружений	Организаци я видов работ при эксплуатаци и и реконструкц ии строительны х объектов	ПК 4.4. Осуществля ть мероприяти я по оценке техническог о состояния и реконструкц	Профессиона льный стандарт "Сп ециалист по эксплуатации и обслуживани ю многокварти	Мастер по эксплуатац ии и обслужива нию общего имущества уровень квалифика	Определени е объемов работ и подготовка ведомостей объемов работ по спецификаци ям и	

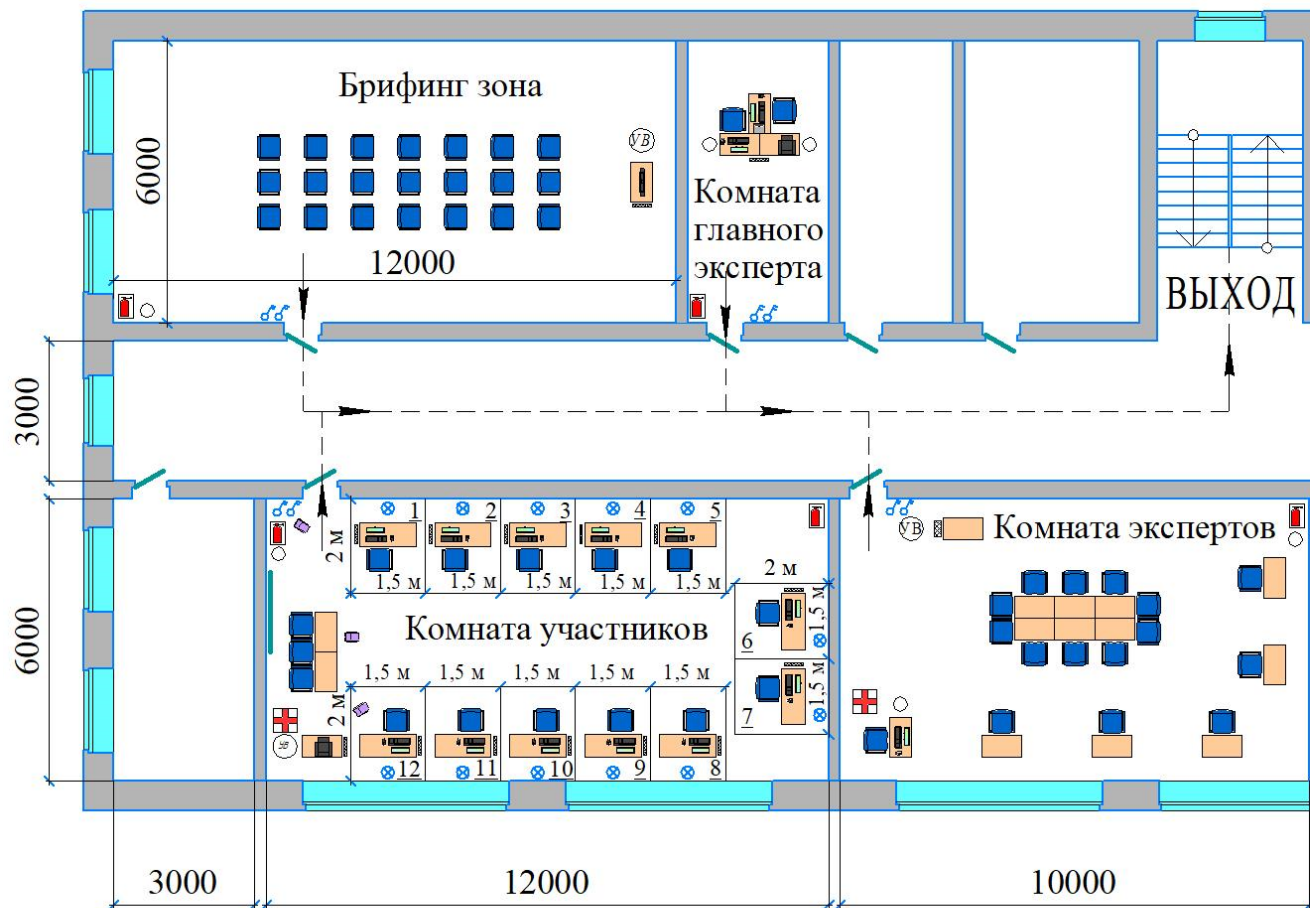
					ии зданий.	<p>рного дома", утвержден при казом Минис терства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 г. N 238н (зарегистрир ован Министерств ом юстиции Российской Федерации 22 мая 2014 г., регистрацион ный N 32395), с изменениям и, внесенными приказом Ми нистерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 727н</p>	<p>ции 5 Техник- смотритель уровень квалифика ции 5 Мастер по благоустро йству и озеленени ю территори й домовладе ний уровень квалифика ции 5 Техник по благоустро йству и озеленени ю территори й домовладе ний уровень квалифика ции 5</p>	<p>таблицам объемов работ Осуществле ние сметных расчетов на строительств о объектов капитальног о строительств а</p>	
--	--	--	--	--	------------	---	---	---	--

						(зарегистрир ован Министерств ом юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрацион ный N 45230)			
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

## План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена по стандарт Ворлдскиллс Россия (очный)

Формат проведения ДЭ: очный

Общая площадь площадки: 375 м2



Условные обозначения	Объект
	Камера
	Стул
	Сетевой фильтр
	Стол
	Компьютер
	Телевизор
	МФУ
	Интернет провод
	Огнетушитель
	Мусорное ведро
	Увлажнитель воздуха
	Экран
	Аптечка
	Розетка 220В
	Направление к эвакуационному выходу
	Выключатель
	Номера участников



**Инфраструктурный лист (очная форма проведения  
демонстрационного экзамена)  
Форма 1 «Оборудование и инструменты»  
Эксперты и участники присутствуют в аудитории**

Таблица 10.1. Инфраструктурный лист для очной формы проведения демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен по стандартам Ворлдскиллс Россия		
№ п/п	2	3
1	Название компетенции	Сметное дело
2	Номер КОД, которому соответствует ИЛ	КОД 1.1
3	Формат ДЭ, на который рассчитан данный ИЛ	Очный формат
4	Количество участников, на которое рассчитан ИЛ	12,00
5	Количество рабочих мест для участников, на которое рассчитан ИЛ	12,00
6	Количество экспертов, на которое рассчитан ИЛ	3,00



		НА 1-ГО УЧАСТНИКА/КОМАНДУ (ПЛОЩАДКА)					НА 12 РАБОЧИХ МЕСТ (12УЧАСТНИ КОВ)
		Оборудование, инструменты и мебель					
№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Класс	Единица измерения	Кол-во на одного чел.	Кол-во на всех участников / экспертов
1	Системный блок или ноутбук	Процессор не ниже 2ГГц Оперативная память не менее 2 Гб (рекомендуется 4 Гб) Операционная система: Windows (Рекомендуется 64-х разрядная ОС Windows. Серверные ОС не рекомендуется использовать для запуска локальной версии)	подходит любой системный блок с заявленными характеристиками характеристики могут меняться в зависимости от применяемой сметной программы Например:Компьютер Acer Aspire XC-830, Intel Celeron J4025 (или аналог)	оборудование	шт.	1,00	12,00
2	Монитор	диагональ не менее 20"	подходит любой монитор Например: Монитор HP V22 (9SV80AA) (или аналог)	оборудование	шт.	1,00	12,00
3	Клавиатура	проводная	например: Клавиатура Defender Focus HB-470 (45470) (или аналог)	инструменты	шт.	1,00	12,00

4	Мышь	оптическая, проводная, не менее 3-х кнопок	например: Oklick 185M Black (или аналог)	инструменты	шт.	1,00	12,00
5	ПК «ГРАНД-Смета» (или аналог)	версия "Студент" (или аналог)	единственный поставщик, стоимость по запросу только для учебных заведений	оборудование	шт.	1,00	12,00
6	Калькулятор	12 разрядный с большими кнопками	Citizen SDC-888T (аналог)	инструменты	шт.	1,00	12,00
7	Сетевой фильтр USF	С выключателем. Материал корпуса: полипропилен. Блок фильтрации - защита от импульсных помех. Количество розеток: 5 Длина шнура: 3 м	Например: ЭРА USF-5es-3m-W (или аналог)	оборудование	шт.	1,00	12,00
8	Программное обеспечение для просмотра файлов с расширением doc	просмотр файлов с расширением doc	стандартный комплект любого ПК	оборудование	шт.	1,00	12,00
9	Программное обеспечение для просмотра файлов с расширением xls	просмотр файлов с расширением xls	стандартный комплект любого ПК	оборудование	шт.	1,00	12,00
10	Программное обеспечение для просмотра файлов с расширением pdf	просмотр файлов с расширением pdf	стандартный комплект любого ПК	оборудование	шт.	1,00	12,00
11	Стол	1200x600x750 (ШxГxВ) столешница не тоньше 25 мм. Поверхность столешницы ламинированная		другое	шт.	1,00	12,00
12	Кресло офисное	650x720x1180 (1120)		другое	шт.	1,00	12,00
13	Веб-камера для трансляции рабочего места участника	Качество видеотрансляции 1000р 24 кадров в секунду Требуется запись и трансляция аудио		оборудование	шт.	1,00	5,00

14	Программное обеспечение для записи рабочего стола компьютера с экрана монитора	ПО, обеспечивающее запись с экрана и транслирование видео потока в интернет		оборудование	шт.	1,00	12,00
<b>7</b>							
		ОБЩАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ПЛОЩАДКИ					НА ВСЕХ УЧАСТНИКО В И ЭКСПЕРТОВ
Оборудование, мебель							
№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Класс	Единица измерения	Кол-во на одного чел.	Кол-во на всех участников / экспертов
1	Стол	1200x600x750 (ШxГxВ) столешница не тоньше 25 мм. Поверхность столешницы ламинированная		другое	шт.	1,00	2,00
2	Кресло офисное	650x720x1180 (1120)		другое	шт.	1,00	3,00
3	Сетевой фильтр USF	С выключателем. Материал корпуса: полипропилен. Блок фильтрации - защита от импульсных помех. Количество розеток: 5 Длина шнура: 3 м	Например: ЭРА USF-5es-3m-W (или аналог)	оборудование	шт.	1,00	1,00
<b>7</b>							
		КОМНАТА УЧАСТНИКОВ					НА ВСЕХ УЧАСТНИКО В
Оборудование, мебель							
№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Класс	Единица измерения	Кол-во на одного чел.	Кол-во на всех участников / экспертов
1	Стол	1200x600x750 (ШxГxВ) столешница не тоньше 25 мм. Поверхность столешницы ламинированная		другое	шт.	1,00	1,00

2	Кресло офисное	650x720x1180 (1120)		другое	шт.	1,00	12,00
		КОМНАТА ЭКСПЕРТОВ					НА ВСЕХ ЭКСПЕРТОВ
		Оборудование, мебель					
№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Класс	Единица измерения	Кол-во на одного чел.	Кол-во на всех участников / экспертов
1	Системный блок или ноутбук	Процессор не ниже 2ГГц Оперативная память не менее 2 Гб (рекомендуется 4 Гб) Операционная система: Windows (Рекомендуется 64-х разрядная ОС Windows. Серверные ОС не рекомендуется использовать для запуска локальной версии)	подходит любой системный блок с заявленными характеристиками характеристики могут меняться в зависимости от применяемой сметной программы Например:Компьютер Acer Aspire XC-830, Intel Celeron J4025 (или аналог)	оборудование	шт.	1,00	1,00
2	Монитор	диагональ не менее 20"	подходит любой монитор Например: Монитор HP V22 (9SV80AA) (или аналог)	оборудование	шт.	1,00	1,00
3	Клавиатура	проводная	например: Клавиатура Defender Focus HB-470 (45470) (или аналог)	инструменты	шт.	1,00	1,00
4	Мышь	оптическая, проводная, не менее 3-х кнопок	например: Oklick 185M Black (или аналог)	инструменты	шт.	1,00	1,00

5	ПК «ГРАНД-Смета» (или аналог)	версия "Студент" (или аналог)	единственный поставщик, стоимость по запросу только для учебных заведений	оборудование	шт.	1,00	1,00
6	Калькулятор	12 разрядный с большими кнопками	Citizen SDC-888T (аналог)	инструменты	шт.	1,00	1,00
7	Сетевой фильтр USF	С выключателем. Материал корпуса: полипропилен. Блок фильтрации - защита от импульсных помех. Количество розеток: 5 Длина шнура: 3 м	Например: ЭРА USF-5es- 3m-W (или аналог)	оборудование	шт.	1,00	1,00
8	Программное обеспечение для просмотра файлов с расширением doc	просмотр файлов с расширением doc	стандартный комплект любого ПК	оборудование	шт.	1,00	1,00
9	Программное обеспечение для просмотра файлов с расширением xls	просмотр файлов с расширением xlsx	стандартный комплект любого ПК	оборудование	шт.	1,00	1,00
10	Программное обеспечение для просмотра файлов с расширением pdf	просмотр файлов с расширением pdf	стандартный комплект любого ПК	оборудование	шт.	1,00	1,00
11	Стол	1200x600x750 (ШxГxВ) столешница не тоньше 25 мм. Поверхность столешницы ламинированная		другое	шт.	1,00	1,00
12	Кресло офисное	650x720x1180 (1120)		другое	шт.	1,00	3,00
		КОМНАТА ГЛАВНОГО ЭКСПЕРТА					НА ВСЕХ ЭКСПЕРТОВ
		Оборудование, мебель					

№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Класс	Единица измерения	Кол-во на одного чел.	Кол-во на всех участников / экспертов
1	Системный блок или ноутбук	Процессор не ниже 2ГГц Оперативная память не менее 2 Гб (рекомендуется 4 Гб) Операционная система: Windows (Рекомендуется 64-х разрядная ОС Windows. Серверные ОС не рекомендуется использовать для запуска локальной версии)	подходит любой системный блок с заявленными характеристиками характеристики могут меняться в зависимости от применяемой сметной программы Например:Компьютер Acer Aspire XC-830, Intel Celeron J4025 (или аналог)	оборудование	шт.	1,00	1,00
2	Монитор	диагональ не менее 20"	подходит любой монитор Например: Монитор HP V22 (9SV80AA) (или аналог)	оборудование	шт.	1,00	1,00
3	Клавиатура	проводная	например: Клавиатура Defender Focus HB-470 (45470) (или аналог)	инструменты	шт.	1,00	1,00
4	Мышь	оптическая, проводная, не менее 3-х кнопок	например: Oklick 185M Black (или аналог)	инструменты	шт.	1,00	1,00
5	МФУ	формата А4, цветное		оборудование	шт.	1,00	1,00

6	ПК «ГРАНД-Смета» (или аналог)	версия "Студент" (или аналог)	единственный поставщик, стоимость по запросу только для учебных заведений	оборудование	шт.	1,00	1,00
7	Калькулятор	12 разрядный с большими кнопками	Citizen SDC-888T (аналог)	инструменты	шт.	1,00	1,00
8	Сетевой фильтр USF	С выключателем. Материал корпуса: полипропилен. Блок фильтрации - защита от импульсных помех. Количество розеток: 5 Длина шнура: 3 м	Например: ЭРА USF-5es- 3m-W (или аналог)	оборудование	шт.	2,00	2,00
9	Программное обеспечение для просмотра файлов с расширением doc	просмотр файлов с расширением doc	стандартный комплект любого ПК	оборудование	шт.	1,00	1,00
10	Программное обеспечение для просмотра файлов с расширением xls	просмотр файлов с расширением xlsx	стандартный комплект любого ПК	оборудование	шт.	1,00	1,00
11	Программное обеспечение для просмотра файлов с расширением pdf	просмотр файлов с расширением pdf	стандартный комплект любого ПК	оборудование	шт.	1,00	1,00
12	Стол	1200x600x750 (ШxГxB) столешница не тоньше 25 мм. Поверхность столешницы ламинированная		другое	шт.	1,00	1,00
13	Кресло офисное	650x720x1180 (1120)		другое	шт.	1,00	1,00

### **3. Практическое профессиональное задание для проведения демонстрационного экзамена**



#### **Задание для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации № 1.1 по компетенции № T57 «Сметное дело»**

Задание включает в себя следующие разделы:

1. Формы участия
2. Модули задания, критерии оценки и необходимое время
3. Необходимые приложения

Продолжительность выполнения задания: 3 ч.



## 1. ФОРМА УЧАСТИЯ

Индивидуальная

## 2. МОДУЛИ ЗАДАНИЯ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ

№ п/п	Модуль задания, где проверяется критерий	Критерий	Длительность модуля	Разделы WSSS	Судейские баллы	Объективные баллы	Общие баллы
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Модуль 1: Подсчёт объемов работ, составление локальной сметы на основании составленной ведомости	Ведомость объемов и ЛС	2:00:00	1, 2, 3, 4, 6		20,00	20,00
2	Модуль 2: Задача по ценообразованию	Задача по ценообразованию	1:00:00	4, 5, 6		5,00	5,00
Итого	-	-	3:00:00	-	0,00	25,00	25,00

## Образец задания

Образец задания для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации.

### Описание задания

#### Описание модуля 1: Подсчёт объемов работ, составление локальной сметы на основании составленной ведомости

На основании чертежей, спецификации элементов и пояснительной записки:

1. Составить Ведомость подсчета объемов работ, заполнив Приложение 2. Все подсчеты должны быть с пояснениями (указать необходимые формулы, расписать расчет, расшифровать все значения). Единицы измерения должны соответствовать единицам измерения в соответствующих расценках. Считать объемы следует только для тех работ, которые указаны в Ведомости подсчета объемов работ.

2. Подсчитать объем кирпичной кладки от отм. 0,000 до уровня чистого пола второго этажа.

3. На основании Ведомости (заполненное Приложение 2) составить Локальную смету, указать составителя. 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.

#### Инструкция для участников:

1. Внимательно изучить задание со всеми Приложениями к нему.

2. Заполнить ведомость подсчета объемов работ (Приложение 2) с учетом требований п.1 задания. В Приложении 2 заполнить все необходимые столбцы. Пропуски, выделенные цветом, тоже должны быть заполнены.

3. Составить локальную смету на основании заполненной ведомости подсчета объемов работ с учетом требования п.3 задания.

4. Выгрузить локальную смету в Excel.

### Пояснительная записка

#### Фундаменты

Фундаментные плиты укладывают на выровненное основание или тщательно утрамбованную песчаную подготовку (применяют песок природный обогащенный для строительных работ мелкий).

Блоки бетонные укладывают с обязательной перевязкой вертикальных швов, толщина которых составляет 20 мм. Для данных работ применяют смеси бетонные тяжелые класса В12.5 (М150).

Ленточный фундамент собирают из плит и блоков и устраивают под несущими стенами.

Приняты сборные ленточные фундаменты, монтируемые из фундаментных плит ФЛ, стеновых блоков ФБС.

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.

В спецификации число ФБС указано на 1 ряд.

### Стены

Стены выполнены из керамического полнотелого кирпича М100 размером 250x120x65мм с расшивкой швов. При укладке используется многорядная система кирпичной кладки стен, где пять последовательно уложенных с перевязкой в плоскости стены ложковых рядов перевязывают шестым тычковым рядом. Кирпичи укладывают на цементно-песчаный раствор М50.

Стены армированы сетками из стержней Ø5 Вр-І с ячейкой 50x50мм через каждые 7 рядов кладки. Сетка кладочная принята по ГОСТ 23279-75. На один этаж расход арматурной сетки составляет:

на наружные стены - 1,159 тонн

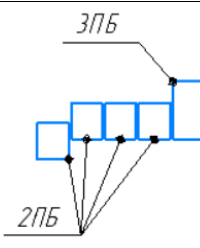
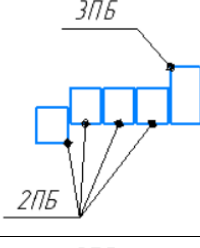
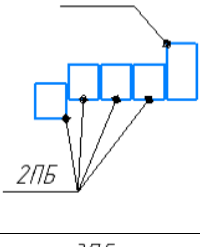
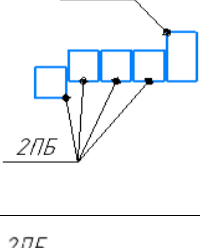
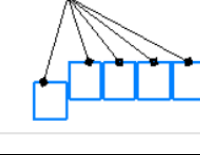
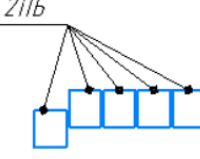
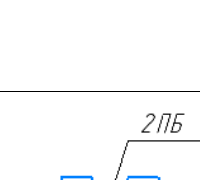
на внутренние стены – 0,191 тонн

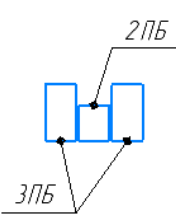
Округление объемов кирпичной кладки делать до 3 знаков после запятой.

Таблица 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 – Ведомость перемычек

Марка (Наименование проемов)	Схема	Наименование	Кол-во на проем	Масса, КГ	Расход бетона м <sup>3</sup>	Кол-во 1этаж	Расход бетона на 1 этаж
ОР15-15 (9 шт) □□= 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) □□= 640 мм, Стена- несущая		3PB27-8	1	180	0,072	3	0,216
		2PB26-4	4	109	0,044	12	0,528
ДН21-9 (2 шт) □□= 640 мм, Стена- несущая		3PB16-37	1	102	0,041	2	0,082
		2PB16-2	4	65	0,026	8	0,208
ДН21-13 (2 шт) □□= 640 мм, Стена- несущая		3PB18-8	1	119	0,048	2	0,096
		2PB19-3	4	81	0,033	8	0,264
ОР15-12 (4 шт) □□= 640 мм, Самонесущая		2PB16-2	5	65	0,026	20	0,52
ДН 21-9 (2 шт) □□= 640 мм, Самонесущая		2PB13-1	5	54	0,022	10	0,22
Объем перемычек на этаже для стен <b>б=640 мм</b>							<b>3,817</b>
ДГ21-9 (5 шт)		2PB16-2	1	65	0,026	5	0,13

$\square\square=380\text{ мм}$ , Несущая		ЗПБ16-37	2	102	0,041	10	0,41
Проем 21-13 (2 шт) $\square\square=380\text{ мм}$ , $L=1300\text{ мм}$ , Несущая		2ПБ19-3	1	81	0,033	2	0,066
		ЗПБ18-8	2	119	0,048	4	0,192
Объем перемычек на этаже для стен $\mathbf{б=380\text{ мм}}$							<b>0,798</b>

## Модуль 2: Задача по ценообразованию

Представлен фрагмент локальной сметы по строительству здания цеха целлюлозно-бумажного завода. Фрагмент локальной сметы разработан с применением сметно-нормативной базы ФЕР-2001 в редакции 2020г. Стоимость определена по состоянию на 01.01.2000г. для Тверской области. Определить сметную стоимость работ в базисном уровне цен по состоянию на 01.01.2000г.

Для расчетов использовать таблицу «Определение затрат по задаче» (Приложение 1). Значения накладных расходов и сметной прибыли округлять до рублей.

### Инструкция для участников:

1. Внимательно изучить задание со всеми Приложениями к нему
2. Посчитать фонд оплаты труда (ФОТ)
3. Определить размер накладных расходов по видам работ
4. Посчитать размер накладных расходов
5. Определить размер сметной прибыли
6. Посчитать размер сметной прибыли
7. Посчитать сметную стоимость

## Приложение 1 «Определение затрат по задаче»

№ поз.	Шифр и № позиции норматива	Наименование работ и затрат, Единица измерения	Кол-во	Стоимость единицы, руб.		Общая стоимость, руб.		
				всего	эксплуатации машин	всего	оплата труда рабочих	эксплуатации машин
				оплата труда рабочих	в т.ч. оплата труда машин.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ФЕР 08-03-002-01	Кладка стен из легкобетонных камней без облицовки: при высоте этажа до 4 м, м3	1,5	77,46	38,02	116,19	57,42	57,03
				38,28	5,94			8,91
2	ФССЦ 04.3.01.12-0003	Раствор кладочный, цементно-известковый, М50, м3 Объем: 1,5*0,11	0,165	519,80		85,77		
3	ФССЦ 05.2.03.01-0013	Камни бетонные стеновые из легкого бетона, марка 50, м3 Объем: 1,5*0,92	1,38	862,19		1 189,82		
4	ФЕР 13-06-004-01	Обеспыливание поверхности, м2	35	0,93	0,33	32,55	21,00	11,55
				0,60	0,00			0,00
5	ФЕР 15-02-019-03	Сплошное выравнивание внутренних поверхностей (однослойное оштукатуривание) из сухих растворных смесей толщиной до 10 мм: стен, 100 м2 Объем: 35/100	0,35	295,41	17,03	103,39	97,00	5,96
				277,14	10,08			3,53

6	ФССЦ 04.3.02.05- 0002	Смесь штукатурная «Ротбанд», КНАУФ, кг	255	2,07		527,85		
		Объем: 0,3*0,85*1000						
7	ФССЦ 14.3.01.02- 0101	Грунтовка акриловая ВД-АК-133, г	0,0035	11 594,98		40,58		
		Объем: 35*0,1/1000						
<b>ИТОГО ПО СМЕТЕ (без НР и СП)</b>						<b>2 096,15</b>	<b>175,42</b>	<b>74,54</b>
								<b>12,44</b>

## Приложение 2

### Рекомендуемая привязка нормативов накладных расходов и сметной прибыли к сборникам ГЭСН (ФЕР)

Сокращения:

Методика 812/пр - Методика по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, утвержденная приказом Минстроя России от 21.12.2020 № 812/пр

Методика 774/пр - Методика по разработке и применению нормативов сметной прибыли при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, утвержденная приказом Минстроя России от 11.12.2020 № 774/пр

№ п/п	Виды работ	Наименование сборников, к которым применяются нормативы накладных расходов и сметной прибыли	Норматив НР, %, Методика 812/пр			Норматив СП, %, Методика 774/пр
			Территория	МПКРС	РКС	
1	2	3	4	5	6	7
I		Строительные работы				
1	Земляные работы, выполняемые:	ГЭСН 81-02-01-... Земляные работы				
1.1	механизированным способом	раздел 1 подразделы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, раздел 2 подраздел 2.1	92	93	97	46
1.2	ручным способом	раздел 2 подраздел 2.5 табл. 01-02-055: 01-02-065	89	90	93	40
1.3	с применением средств гидромеханизации	раздел 1 подраздел 1.8	94	95	99	44
1.4	по другим видам работ (подготовительным, сопутствующим, укрепительным)	раздел 2 подраздел 2.2, 2.3, 2.4, подраздел 2.5 табл.01-02-066, 01-02-067, 01-02- 068, подразделы 2.6, 2.7, 2.8	89	90	93	41
1.5	механизированное расклевывание и разработка вечномёрзлого грунта	раздел 3	94	95	99	44
2	Горновскрышные работы	ГЭСН 81-02-02-... Горновскрышные работы	99	100	104	44
3	Буровзрывные работы	ГЭСН 81-02-03-... Буровзрывные работы	106	107	111	67
4	Скважины	ГЭСН 81-02-04-... Скважины	106	107	111	45



5	Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов.	ГЭСН 81-02-05-... Свайные работы, опускные колодцы, закрепление грунтов				
5.1	свайные работы	раздел 1, <i>за исключением табл. 05-01-117, 05-01-122, 05-01-127, 05-01-221</i>	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 <i>за исключением раздела 15 и норм, указанных в пунктах 6.1 и 6.2 настоящей таблицы</i>	102	103	107	58
6.1	с применением индустриальных видов 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 ( <i>за исключением табл. 06-22-012</i> )	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 <i>за исключением табл. 07-07-007 и норм, указанных в пунктах 7.1 и 7.2 настоящей таблицы</i>	110	111	116	73
7.1	жилых, 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 <i>за исключением табл. 08-07-003, 08-07-004, 08-07-005</i>	110	111	116	69
9	Строительные металлические конструкции (за исключением пункта 9.1)	ГЭСН 81-02-09-... Строительные металлические конструкции <i>за исключением норм, указанных в пункте 9.1 настоящей таблицы</i>	93	94	98	62

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, вентиляция 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				

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

23.1	закрытый способ работ	раздел 1, раздел 3 подраздел 3.1 раздел 4 подраздел 4.1, подраздел 4.2 табл. 29-04-012, подраздел 4.3 табл. 29-04-016, подразделы 4.4, 4.5, подраздел 4.6 табл. 29-04-024, 29-04-025-01, 29-04-025-05, 29-04-026-01, 29-04-026-02, 29-04-026-04: 29-04-026-08, подраздел 4.7	146	147	153	75
23.2	открытый способ работ	раздел 2, раздел 3 подраздел 3.2, раздел 4 подраздел 4.6 табл. 29-04-025-02, 29-04-025-03, 29-04-025-04, 29-04-026-03, 29-04-026-09	126	127	132	60
23.1/23.2	закрытый способ работ/ открытый способ работ	раздел 4 подраздел 4.2 табл. 29-04-013, подраздел 4.3 табл. 29-04-017	146/126	147/127	153/132	75/60
24	Мосты и трубы	ГЭСН 81-02-30-... Мосты и трубы <i>за исключением подраздела 8.11 раздела 8</i>	122	123	128	80
25	Аэродромы	ГЭСН 81-02-31-... Аэродромы <i>за исключением табл. 31-01-093</i>	107	108	112	69
26	Трамвайные пути	ГЭСН 81-02-32-... Трамвайные пути	106	107	111	56
27	Линии электропередачи	ГЭСН 81-02-33-... Линии электропередачи	103	104	108	60
28	Сооружения связи, радиовещания и телевидения	ГЭСН 81-02-34-... Сооружения связи, радиовещания и телевидения	98	99	103	58
29	Горнопроходческие работы:	ГЭСН 81-02-35-... Горнопроходческие работы				
29.1	прохождение горных выработок	раздел 1 подразделы 1.1:1.33, 1.35, 1.40, 1.42, 1.46, 1.47	103	104	108	41
29.2	другие работы	раздел 1 подразделы 1.34, 1.36, 1.39, 1.41, 1.43, 1.44, 1.45	97	98	102	44

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)

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.

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

### **3. Необходимые приложения**

#### **Приложения к Модулю 1:**

1. Приложение 1 Чертежи.
2. Приложение 2 Ведомость подсчета объемов работ

#### **Приложения к Модулю 2 :**

1. Приложение 1 Таблица «Определение затрат по задаче»
2. Сборники ФЕР-2001 (редакция 2020г.): ФЕР01, ФЕР06, ФЕР08, ФЕР09, ФЕР11, ФЕР13, ФЕР15, ФЕР27, загруженные с официального сайта Минстроя России <https://minstroyrf.gov.ru/trades/view.fer-2020.php> (в электронном виде).

**4. Инструкция по охране труда и технике безопасности для проведения Демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции № T57 «Сметное дело»**



**Инструкция по охране труда и технике безопасности для проведения Демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции № T57 «Сметное дело»**



## **Инструкция по охране труда для участников Общие требования охраны труда**

1.1. К самостоятельному выполнению заданий демонстрационного экзамена (далее – ДЭ) в компетенции «Сметное дело» по стандартам «WorldSkills» 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 здоровы.

1.2. 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;

1.3. Участник для выполнения задания использует оборудование:

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

1.4. 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.

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

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

1.7. 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.

1.8. 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.

## **2. Требования охраны труда перед началом выполнения работ**

Перед началом работы участники должны выполнить следующее:

2.1. В 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.

2.2. 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;

### 2.3. Подготовить оборудование:

Наименование оборудования	Правила подготовки к выполнению 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.

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

2.5. 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.

2.6. 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

## 3. Требования охраны труда во время выполнения работ

Во время выполнения работы участнику необходимо соблюдать требования безопасности при работе на персональном компьютере:

Наименование оборудования	Требования безопасности
Системный блок, монитор	<p>Держать открытыми все вентиляционные отверстия устройств. 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, дисковода, принтера и др. устройств;</li> <li>- производить самостоятельное вскрытие и ремонт оборудования</li> </ul>
Мышь	Желательно применять специальный коврик

3.2. 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;

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

#### 4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях

4.1. 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.

4.2. В случае возникновения у участника плохого самочувствия или получения

травмы сообщить об этом Эксперту.

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

4.4. 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.

4.5. 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.

4.6. 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.).

## **5.Требование охраны труда по окончании работ**

После окончания работ каждый участник обязан:

1.1. Привести в порядок рабочее место.

1.2. Произвести закрытие всех активных задач

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

# Инструкция по охране труда для экспертов

## 1. Общие требования охраны труда

1.1. К работе в качестве эксперта Компетенции «Сметное дело» допускаются Эксперты, прошедшие специальное обучение и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

1.2. Эксперт с особыми полномочиями, на которого возложена обязанность за проведение инструктажа по охране труда, должен иметь действующее удостоверение «О проверке знаний требований охраны труда».

1.3. В процессе контроля выполнения заданий и нахождения на территории и в помещениях, где будет проводиться демонстрационный экзамен, Эксперт обязан четко соблюдать:

- инструкции по охране труда и технике безопасности;
- правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения и планов эвакуации.
- расписание и график проведения демонстрационного экзамена, установленные режимы труда и отдыха.

1.4. При работе на персональном компьютере и копировально-множительной технике на Эксперта могут воздействовать следующие вредные и (или) опасные производственные факторы:

- электрический ток;
- статическое электричество, образующееся в результате трения движущейся бумаги с рабочими механизмами, а также при некачественном заземлении аппаратов;
- шум, обусловленный конструкцией оргтехники;
- химические вещества, выделяющиеся при работе оргтехники;
- зрительное перенапряжение при работе с ПК.

При наблюдении за выполнением задания участниками на Эксперта могут воздействовать следующие вредные и (или) опасные производственные 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.

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

1.6. При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить о случившемся Главному Эксперту.

В помещении Экспертов Компетенции «Сметное дело» 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 Эксперта об этом немедленно уведомляется Главный эксперт.

1.7. Эксперты, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности в соответствии с Регламентами WorldSkills Russia, а при необходимости согласно действующему законодательству.

## **2. Требования охраны труда перед началом работы**

Перед началом работы Эксперты должны выполнить:

2.1. В день С-1 Главный эксперт обязан провести подробный инструктаж по «Программе инструктажа по охране труда и технике безопасности», ознакомить экспертов и участников с инструкцией по технике безопасности, планами эвакуации при возникновении пожара, местами расположения санитарно-бытовых помещений, медицинскими кабинетами, питьевой воды, проконтролировать подготовку рабочих мест участников в соответствии с Техническим описанием компетенции.

2.2. Ежедневно перед началом выполнения задания участниками, Главный эксперт проводит инструктаж по охране труда, Эксперты контролируют процесс подготовки рабочего места участниками.

2.3. Ежедневно, перед началом работ на площадке и в помещении экспертов необходимо:

- осмотреть рабочие места экспертов и участников;
- привести в порядок рабочее место эксперта;
- проверить правильность подключения оборудования в электросеть.

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

2.6. Эксперту запрещается приступать к работе при обнаружении неисправности оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях немедленно сообщить Техническому Эксперту и до устранения неполадок к работе не приступать.

## **3. Требования охраны труда во время работы**

3.1. При выполнении работ по оценке заданий на персональном компьютере и другой оргтехнике, значения визуальных параметров должны находиться в пределах оптимального диапазона.

3.2. Изображение на экранах видеомониторов должно быть стабильным, ясным и предельно четким, не иметь мерцаний символов и фона, на экранах не должно быть бликов и

отражений светильников, окон и окружающих предметов.

3.3. Суммарное время непосредственной работы с персональным компьютером и другой оргтехникой в течение дня должно быть не более 6 часов.

Продолжительность непрерывной работы с персональным компьютером и другой оргтехникой без регламентированного перерыва не должна превышать 2-х часов. Через каждые 2 часа работы следует делать регламентированный перерыв продолжительностью 15 мин.

3.4. Во избежание поражения током запрещается:

- прикасаться к задней панели персонального компьютера и другой оргтехники, монитора при включенном питании;
- допускать попадания влаги на поверхность монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисководов, принтеров и других устройств;
- производить самостоятельно вскрытие и ремонт оборудования;
- переключать разъемы интерфейсных кабелей периферийных устройств при включенном питании;
- загромождать верхние панели устройств бумагами и посторонними предметами;
- допускать попадание влаги на поверхность системного блока (процессора), монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисководов, принтеров и др. устройств;

3.5. При выполнении модулей задания участниками Эксперту необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами без необходимости, не отвлекать других Экспертов и участников.

3.6. Эксперту во время работы с оргтехникой следует:

- обращать внимание на символы, высвечивающиеся на панели оборудования, не игнорировать их;
- не снимать крышки и панели, жестко закрепленные на устройстве. В некоторых компонентах устройств используется высокое напряжение или лазерное излучение, что может привести к поражению электрическим током или вызвать слепоту;
- не производить включение/выключение аппаратов мокрыми руками;
- не ставить на устройство емкости с водой, не класть металлические предметы;
- не эксплуатировать аппарат, если он перегрелся, стал дымиться, появился посторонний запах или звук;
- не эксплуатировать аппарат, если его уронили или корпус был поврежден;
- вынимать застрявшие листы можно только после отключения устройства из сети;
- запрещается перемещать аппараты включенными в сеть;
- все работы по замене картриджей, бумаги можно производить только после отключения аппарата от сети;
- запрещается опираться на стекло копировального аппарата, класть на него какие-либо вещи помимо оригинала;
- запрещается работать на аппарате с треснувшим стеклом;
- обязательно мыть руки теплой водой с мылом после каждой чистки картриджей, узлов и т.д.;
- просыпанный тонер, носитель немедленно собрать пылесосом или влажной ветошью.



3.7. Включение и выключение персонального компьютера и оргтехники должно проводиться в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации.

3.8. Запрещается:

- устанавливать неизвестные системы паролирования и самостоятельно проводить переформатирование диска;
- иметь при себе любые средства связи;
- пользоваться любой документацией кроме предусмотренной заданием.

3.9. При неисправности оборудования – прекратить работу и сообщить об этом Главному эксперту.

3.10. При наблюдении за выполнением задания участниками Эксперту:

- передвигаться по площадке не спеша, не делая резких движений, смотря под ноги.

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

4.1. При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появлении искрения, запаха гари, задымления и т.д.), Эксперту следует немедленно отключить источник электропитания и принять меры к устранению неисправностей, а также сообщить о случившемся Главному Эксперту. Работу продолжать только после устранения возникшей неисправности.

4.2. В случае возникновения зрительного дискомфорта и других неблагоприятных субъективных ощущений следует ограничить время работы с персональным компьютером и другой оргтехникой, провести коррекцию длительности перерывов для отдыха или провести смену деятельности на другую, не связанную с использованием персонального компьютера и другой оргтехники.

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

4.4. При несчастном случае или внезапном заболевании необходимо в первую очередь отключить питание электрооборудования, сообщить о случившемся Главному Эксперту.

4.5. При возникновении пожара необходимо немедленно оповестить Главного эксперта. При последующем развитии событий следует руководствоваться указаниями Главного эксперта или должностного лица, 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.

4.6. При обнаружении взрывоопасного или подозрительного предмета не подходить близко к нему, предупредить о возможной опасности находящихся поблизости ответственных лиц.

В случае взрыва необходимо спокойно уточнить обстановку и действовать по указанию должностных лиц. При необходимости эвакуировать участников и других экспертов с площадки, взять с собой документы и предметы первой необходимости, при передвижении соблюдать осторожность, не трогать поврежденные конструкции, оголившиеся электрические провода. В разрушенном или поврежденном помещении не следует пользоваться открытым огнем (спичками, зажигалками и т.п.).

## **5.Требование охраны труда по окончании выполнения работы**

После окончания выполнения работ Эксперт обязан:

5.1. Отключить электрические приборы, оборудование, и устройства от источника питания в соответствии с руководством по эксплуатации данного оборудования.

5.2. Привести в порядок рабочее место Эксперта и проверить рабочие места участников.

5.3. Сообщить Главному эксперту о выявленных во время выполнения заданий неполадках и неисправностях оборудования, и других факторах, влияющих на безопасность труда.

**5. Макеты документов для государственной итоговой аттестации**

**5.1.Макет титульного листа выпускной квалификационной работы (дипломной работы)**

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**  
**МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ**

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Председатель П(Ц)К

\_\_\_\_\_ Т.А. Лабусова  
\_\_\_\_\_ 2022 г.

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

Дипломный проект

Проектирование строительного объекта «Индивидуальный жилой дом в г. Ливны  
Орловской области»

Обучающегося \_\_\_\_\_ (ФИО) \_\_\_\_\_

группы 410-С \_\_\_\_\_  
(подпись)

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Форма обучения \_\_\_\_\_

Руководитель . ФИО / \_\_\_\_\_ /  
(подпись)

Орёл, 2022 г.

**5.2 Макет задания на выпускную квалификационную работу (дипломную работу)**

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**  
**МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ**

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующая отделением  
строительства и эксплуатации  
зданий и сооружений  
\_\_\_\_\_ Е.С. Винокурова  
\_\_\_\_\_ 2022 г.

**ЗАДАНИЕ**  
**НА ВЫПОЛНЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**  
**(ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)**

Обучающемуся(-ейся) \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

Специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Тема дипломного проекта \_\_\_\_\_

в составе архитектурно-конструктивной, организационно-технологической и экономической части на основании следующих исходных данных.

1. Объемно-планировочную схему проектируемого здания принять

2. Данные о строительной площадке:

а) план участка под застройки \_\_\_\_\_

на участке кроме проектируемого здания предусмотрены:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

б) геологические и гидрологические условия

3. Санитарно-техническое оборудование:

а) водоснабжение \_\_\_\_\_

б) канализация \_\_\_\_\_

в) отопление \_\_\_\_\_

г) вентиляция \_\_\_\_\_

4. Указания к архитектурно-конструктивной части:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. Указания к организационно-технологической части:

\_\_\_\_\_

а) календарные сроки строительства:

начало \_\_\_\_\_

окончание \_\_\_\_\_ (не позднее сроков, предусмотренных нормами)

б) условия снабжения строительными материалами, промышленными изделиями и дальность перевозки

\_\_\_\_\_

### СОСТАВ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Графический материал:

#### **А. Архитектурно-конструктивная часть**

1. Генеральный план участка (М 1:500, 1:1000)
2. План этажей (М 1:100, 1:200)
3. Вертикальные разрезы (М 1:50, 1:100, 1:200)
4. Фасады (М 1:100, 1:200)
5. Планы несущих элементов перекрытий и покрытий (М 1:100, 1:200)
6. Архитектурно- конструктивные узлы и детали (М 1:10, 1:20)

#### **Б. Организационно-технологическая часть**

1. Календарный план; график движения рабочих; график завоза и расхода материалов
2. Строительно-генеральный план (М 1:500, 1:200)

#### **В. Экономическая часть**

1. Сметы, сметно-финансовые расчеты и сводная смета

#### **Г. Комплексная расчетно-пояснительная записка.**

Общий объем проектного материала: графическая часть – 4 листа формата «А1» и пояснительная записка на 40-50 страниц

Дата выдачи \_\_\_\_\_

Председатель П(Ц)К \_\_\_\_\_ ИОФ  
(подпись)

Руководитель  
дипломного проекта \_\_\_\_\_ ИОФ  
(подпись)

Задание принял(-ла) к выполнению \_\_\_\_\_ 2021 г.

\_\_\_\_\_ И.О.Ф. обучающегося(-йся)  
(подпись)

**5.3.Макет отзыва руководителя на выпускную квалификационную работу (дипломную работу)**

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.В. ПАРАХИНА»**  
**МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ**

**ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ**  
на дипломный проект

\_\_\_\_\_ (тема дипломного проекта)

обучающегося(-ейся) \_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество)

1. Актуальность работы:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

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

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. Практическое значение: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. Недостатки и замечания: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5. Выводы: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Руководитель \_\_\_\_\_ (ИОФ, подпись)

\_\_\_\_\_ 2022 г.

## ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации (ФОС ГИА) разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Государственная итоговая аттестация представляет собой подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) (ВКР). Тематика ВКР соответствует содержанию основных видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

ФОС ГИА включает:

-паспорт ФОС;

- структура процедур ГИА и порядок проведения - типовые задания для демонстрационного экзамена - порядок организации и проведения защиты дипломного проекта - спецификацию выпускной квалификационной работы (дипломного проекта), в которой определяются требования по оформлению задания, календарного плана выполнения ВКР. рецензии, отзыва руководителя;

- показатели и критерии оценки результата и защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

Паспорт ФОС, типовые задания для демонстрационного экзамена, контрольно-измерительные материалы и их оценка соответствует содержанию уровня обучения по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Методы и средства контроля с точки зрения эффективности оптимальны и наилучшим образом соответствуют сформулированным критериям оценки.

Документация паспорта ФОС ГИА. типовые задания для демонстрационного экзамена, контрольно-измерительные материалы показывают взаимосвязь теории и практики, а также междисциплинарную связь таких дисциплин и профессиональных модулей как:

ПМ 01. Участие в проектировании зданий и сооружений

ИМ 02.Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

ПМ 03.Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений.

ПМ 04.Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов

ПМ 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

ФОС ГИА ориентирован на подготовку обучающихся к использованию освоенных в процессе всего срока обучения профессиональных и общих компетенций .

ФОС ГИА обладает помимо научно-исследовательской составляющей еще и практической значимостью, которая направлена на дальнейшую профессиональную деятельность обучающихся. Освоенные профессиональные и общие компетенции позволят выпускникам свободно ориентироваться в современных тенденциях своей профессии и быть востребованными на рынке труда.

Таким образом, структура, содержание, направленность, объём и качество материалов ФОС ГИА ППССЗ по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и

сооружений отвечают предъявляемым требованиям.

### Заключение

Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений заслуживает положительной экспертной оценки и рекомендуется к использованию при проведении ГИА в Многопрофильном колледже.

Эксперт

Главный инженер  
ООО «Стройотряд-57»



Д.Ф. Баденков



## Лист регистрации изменений

Номер изменения	Текст изменения	Приказ, протокол заседания Ученого совета университета	
		№	Дата
1	Внесены изменения в части информационного обеспечения реализации программы (в том числе в части списка литературы), обновлен фонд оценочных средств	Протокол № 13	27.08.2020 г.
2			
3			
4			

## **б. Информационное обеспечение реализации программы государственной итоговой аттестации**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы.

### **Список литературы:**

#### **1. Официальные издания**

##### **1.1 Нормативно-правовые документы**

1.1.1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902389617> (дата обращения: 17.01.2020).

1.1.2. Приказ Минобрнауки России от 10.01.2018 N 2 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений" (Зарегистрировано в Минюсте России 26.01.2018 N 49797)

##### **1.2 Нормативно-технические документы**

1. МДС 81-35.2004 Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации (с Изменениями от 16.06.2014). - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200035529/> (дата обращения: 16.08.20. (неограниченный доступ))
2. СНиП 12-04-2002. О принятии строительных норм и правил Российской Федерации "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство" СНиП от 17 сентября 2002 года №12-04-2002 Постановление Госстроя России от 17 сентября 2002 года №123 Режим доступа-<http://docs.cntd.ru/document/901829466> (дата обращения 26.08.2019) (неограниченный доступ)
3. СНиП 12-01-2004. Организация строительства. Организация строительства
4. СП (Свод правил) от 19 апреля 2004 года №48.13330.2010.СНиП от 19 апреля 2004 года №12-01-2004 -Режим доступа <http://docs.cntd.ru/document/1200036460> (дата обращения 26.08.2019) (неограниченный доступ)
5. СНиП 1.04.03-85\*. Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I. (Общие положения. Раздел А (подразделы 1-6)) СНиП от 17 апреля 1985 года №1.04.03-85\*Режим доступа-<http://docs.cntd.ru/document/1200000622> (дата обращения 16.08.21 (неограниченный доступ))
6. СНиП II-89-80\* Генеральные планы промышленных предприятий (с Изменениями и дополнениями), <http://docs.cntd.ru/document/5200094> (дата обращения 16.08.21 (неограниченный доступ))
7. СНиП II-97-76 Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий (с Изменениями N 1, 2),<http://docs.cntd.ru/document/871001012/> (дата обращения 16.08.21 (неограниченный доступ))
8. СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\* (с Изменением N 1), <http://docs.cntd.ru/document/456044318> (дата обращения 16.08.20)
9. СНиП 2.02.01-83 Основания зданий и сооружений, <http://docs.cntd.ru/document/5200033> (дата обращения 16.08.21 (неограниченный доступ))

10. СП 15.13330.2012 Каменные и армокаменные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-22-81\* (с Изменениями N 1, 2), <http://docs.cntd.ru/document/1200092703> (дата обращения 16.08.21 (неограниченный доступ))
11. СНиП II-26-76 Кровли (с Изменениями), <http://docs.cntd.ru/document/871001076> (дата обращения 16.08.21 (неограниченный доступ))
12. СНиП 3.03.01-87 Несущие и ограждающие конструкции, <http://docs.cntd.ru/document/871001100> (дата обращения 16.08.21 (неограниченный доступ))
13. ГЭСН 81-02-01-2017 Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы. Сборник 1. Земляные работы, <http://docs.cntd.ru/search/intellectual?q=%D0%B3%D1%8D%D1%81%D0%BD+01&itemt ype> (дата обращения 16.08.21 (неограниченный доступ))
14. ГЭСН 81-02-06-2017 Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы. Сборник 6. Бетонные и железобетонные конструкции монолитные, <http://docs.cntd.ru/document/456041464/> (дата обращения 16.08.21 (неограниченный доступ))
15. ГЭСН 81-02-07-2017 Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы. Сборник 7. Бетонные и железобетонные конструкции сборные, <http://docs.cntd.ru/document/456041465> (дата обращения 16.08.21 (неограниченный доступ))
16. ГЭСН 81-02-08-2017 Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы. Сборник 8. Конструкции из кирпича и блоков, <http://docs.cntd.ru/document/456041466> (дата обращения 16.08.21 (неограниченный доступ))
17. ГЭСН 81-02-11-2017 Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы. Сборник 11. Полы, <http://docs.cntd.ru/document/456041469/> (дата обращения 16.08.21 (неограниченный доступ))
18. ГЭСН 81-02-12-2017 Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы. Сборник 12. Кровли, <http://docs.cntd.ru/document/456041470/> (неограниченный доступ)
19. ГЭСН 81-02-15-2017 Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы. Сборник 15. Отделочные работы, <http://docs.cntd.ru/document/456041473> (дата обращения 16.08.21 (неограниченный доступ))
20. ГЭСН 81-02-10-2017 Государственные сметные нормативы. Государственные элементные сметные нормы на строительные и специальные строительные работы. Сборник Деревянные конструкции, <http://docs.cntd.ru/document/456041468> (дата обращения 16.08.21 (неограниченный доступ))
21. ТЕР 81-02-12-2001. Территориальные единичные расценки для определения стоимости строительства в Орловской области 2001 г. Сборник №1. Земляные работы: Орел, 2014- 121 с <https://www.minstroyrf.ru/trades/view.territorial.php>. (дата обращения 16.08.20)
22. ТЕР 81-02-12-2001. Территориальные единичные расценки для определения стоимости строительства в Орловской области 2001 г. Сборник №6. Бетонные и железобетонные

23. ТЕР 81-02-12-2001.Территориальные единичные расценки для определения стоимости строительства в Орловской области 2001 г Сборник №7. Сборные железобетонные конструкции: Орел,2014- 74 с. <https://www.minstroyrf.ru/trades/view.territorial.php>.(дата обращения 16.08.20)
24. ТЕР 81-02-12-2001.Территориальные единичные расценки для определения стоимости строительства в Орловской области 2001 г Сборник №8. Конструкции из кирпича и блоков: Орел,2014- 34 с. <https://www.minstroyrf.ru/trades/view.territorial.php>.(дата обращения 16.08.20).
25. ТЕР 81-02-12-2001.Территориальные единичные расценки для определения стоимости строительства в Орловской области 2001 г Сборник №9. Металлические конструкции: Орел,2014- 44 с. <https://www.minstroyrf.ru/trades/view.territorial.php>.(дата обращения 16.08.20).
26. ТЕР 81-02-12-2001. Территориальные единичные расценки для определения стоимости строительства в Орловской области 2001 г Сборник №10. Деревянные конструкции: Орел,2014- 48 с. <https://www.minstroyrf.ru/trades/view.territorial.php>.(дата обращения 16.08.20)
27. ТЕР 81-02-12-2001 Территориальные единичные расценки для определения стоимости строительства в Орловской области 2001 г Сборник №11. Полы: Орел,2014- 20 с. <https://www.minstroyrf.ru/trades/view.territorial.php>.(дата обращения 16.08.20).
28. ТЕР 81-02-11-2001. Территориальные единичные расценки для определения стоимости строительства в Орловской области 2001 г Сборник №12. Кровли: Орел,2014- 13 с. <https://www.minstroyrf.ru/trades/view.territorial.php>.(дата обращения 16.08.20)
29. ТЕР 81-02-12-2001.Территориальные единичные расценки для определения стоимости строительства в Орловской области 2001 г Сборник №13.Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии : Орел,2014- 30 с. <https://www.minstroyrf.ru/trades/view.territorial.php>.(дата обращения 16.08.20)
30. ТЕР 81-02-12-2001.Территориальные единичные расценки для определения стоимости строительства в Орловской области 2001 г Сборник №14. Конструкции в сельском строительстве: Орел,2014- 18 с. <https://www.minstroyrf.ru/trades/view.territorial.php>.(дата обращения 16.08.20)
31. ТЕР 81-02-12-2001Территориальные единичные расценки для определения стоимости строительства в Орловской области 2001 г Сборник №15. Отделочные работы: Орел,2014- 86 с. <https://www.minstroyrf.ru/trades/view.territorial.php>.(дата обращения 16.08.20)
32. ТЕР 81-02-12-2001Территориальные единичные расценки для определения стоимости строительства в Орловской области 2001 г Сборник №26. Теплоизоляционные работы: Орел,2014- 29 с. <https://www.minstroyrf.ru/trades/view.territorial.php>.(дата обращения 16.08.20)
33. ТЕР 81-02-12-2001Территориальные единичные расценки для определения стоимости строительства в Орловской области 2001 г Сборник №46. Работы при реконструкции зданий и сооружений: Орел,2014- 33 с. <https://www.minstroyrf.ru/trades/view.territorial.php>.(дата обращения 16.08.20)

## 2. Основная учебная литература

1. Гончаров, А. А. Технология возведения зданий и инженерных сооружений : учебник / А.А. Гончаров. — Москва : КНОРУС, 2019. — 270 с. — (Среднее профессиональное образование).
2. Гусакова, Е. А.Основы организации и управления в строительстве в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-

- 10305-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/442479> (дата обращения: 16.08.20).
3. Лабусова, Т.А. Методические указания по выполнению курсовой работы по профессиональному модулю. Профессиональный модуль ПМ.02. Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов, МДК.02.01. Организация технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений [Электронный ресурс] / Т.А. Лабусова .— Орёл : Изд-во Орел ГАУ, 2017 .— 41 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/684456> (дата обращения: 16.08.21 .(неограниченный доступ)
  4. Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений [Электронный ресурс] / Ю.П. Ретинская, А.П. Голянова, Г.К. Сурнова, Т.А. Лабусова .— Орёл : Изд-во Орел ГАУ, 2016 .— 129 с. — Режим доступа: <https://rucont.ru/efd/684453>(дата обращения: 16.08.21 .(неограниченный доступ)
  5. Архитектура зданий и строительные конструкции : учебник для среднего профессионального образования / К. О. Ларионова [и др.] ; под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 490 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10318-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/442505> (дата обращения: 16.08.20).
  6. Павлов, А. С. Основы организации и управления в строительстве в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Павлов, Е. А. Гусакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 318 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10304-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/442488> (дата обращения: 16.08.20).
  7. Серга, Г.В. Инженерная графика для строительных специальностей : учебник / Г.В. Серга, И.И. Табачук, Н.Н. Кузнецова ; под общей редакцией Г.В. Серги. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-3602-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119622> (дата обращения: 16.08.20).— Режим доступа: для авториз. пользователей.
  8. Федоров, В.С. Строительные конструкции : учебник / Федоров В.С., Швидко Я.И., Левитский В.Е. — Москва : КноРус, 2018. — 332 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06196-1. — URL: <https://book.ru/book/927877>(дата обращения: 16.08.20).— Текст : электронный.
  9. Федонов, А.И. Основы строительного производства. : учебное пособие / Федонов А.И., Федонов Р.А. — Москва : КноРус, 2019. — 316 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07208-0. — URL:<https://book.ru/book/933712> (дата обращения: 16.08.20).— Текст : электронный.
  10. Федонов, Р.А. Охрана труда и техника безопасности в строительстве. : учебное пособие / Федонов Р.А. — Москва : КноРус, 2019. — 297 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06460-3. — URL: <https://book.ru/book/930572>(дата обращения: 16.08.20). -Текст : электронный.

## 2. Дополнительная учебная литература

1. Боресков, А. В. Компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11630-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/445771> (дата обращения: 16.08.20).
2. Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02359-6.

— Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437309> (дата обращения: 16.08.20).

3. Ретинская, Ю.П. Методическое пособие по выполнению курсового проекта ПМ.01. Участие в проектировании зданий и сооружений, МДК.01.01. Проектирование зданий и сооружений для специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений [Электронный ресурс] / Ю.П. Ретинская .— Орёл : Изд-во Орел ГАУ, 2017 .— 62 с. : ил. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/684458>(дата обращения: 16.08.20).
4. Сурнова, Г.К. Методические рекомендации по выполнению курсового проекта. Специальность 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Профессиональный модуль ПМ.01. Участие в проектировании зданий и сооружений, МДК.01.02. Проект производства работ [Электронный ресурс] / Г.К. Сурнова .— Орёл : Изд-во Орел ГАУ, 2017 .— 62 с. — Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/684442> (дата обращения: 16.08.20).
5. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничной. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02971-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437053> (дата обращения: 16.08.20).

#### 4. Справочно-библиографические издания

1. Современный справочник строителя / авт.-сост. В. И. Руденко. - Ростов н/Д : Феникс, 2016. - 525 с. - (Строительство). - ISBN 978-5-222-25178-2
2. Чекмарев, А. А. Черчение. Справочник : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев, В. К. Осипов. — 9-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 359 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04750-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/438940>

#### 5. Периодические издания:

1. Архитектура и строительство России. – М., 2016-2020, № 1-4 (в год)
2. Промышленное и гражданское строительство. - М., 1-12 (в год)
3. Современный дом. – М., 2016-2020, № 1-10 (в год)
4. Строительные материалы, оборудование , технологии XXI века. – М., 2016-2020, 1-12 (в год)
5. Среднее профессиональное образование + приложение. – М., 2016-2020, № 1-12 (в год)
6. Экономика строительства . – М., 2016-2020, 1-12 (в год)

#### 6. Профессиональные фазы данных и информационные ресурсы сети «Интернет»

1. ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (дата обращения: 16.08.21  
(неограниченный доступ)
2. ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/> (дата обращения: 16.08.20.  
(неограниченный доступ)
3. (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (дата обращения: 16.08.20. (неограниченный доступ)
4. ЭБС «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (дата обращения: 16.08.20. (неограниченный доступ)
5. Национальный цифровой ресурс «Рукопт» <https://rucont.ru/chapter/rucont> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>) (дата обращения: 16.08.20. (неограниченный доступ)

6. Научная электронная библиотека eLIBRARY <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php> ) (дата обращения: 16.08.20. (неограниченный доступ))
7. Электронная библиотека университета <http://80.76.178.135/MarcWeb/Work.asp?ValueDB=41&DisplayDB=marc> (дата обращения: 16.08.20. (неограниченный доступ))
8. Техэксперт. Профессиональная справочная система <https://cntd.ru/>(дата обращения: 16.08.20. (неограниченный доступ))
9. Справочная правовая система «Консультант плюс» <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 16.08.20. (открытый доступ))
10. Минстрой России <https://www.minstroyrf.ru/trades/view.territorial.php> (дата обращения: 16.08.20. (открытый доступ))

#### **Обмен информацией с образовательными учреждениями**

1.ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет» (договор сотрудничества от 23.05.2017г.)

2. Договор сотрудничества №2 от 14.05.2019г. с ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет».