

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СОЧИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Университетский экономико-технологический колледж

СОГЛАСОВАНО  
Генеральный директор  
ООО «Витязь-Спец Строй Сервис»  
подпись, Ф.И.О., печать



УТВЕРЖДАЮ  
Директор УЭТК СГУ  
И.А. Ермачков  
26 октября 2021 года



СОГЛАСОВАНО  
Директор  
ООО «МнолитСтрой»  
подпись, Ф.И.О., печать



**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**выпускников очной формы обучения  
по специальности**

**08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений**

шифр, наименование специальности

**среднего профессионального образования**

**с присвоением квалификации – техник**

Сочи 2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА .....	4
ОБЪЕМ ВРЕМЕНИ НА ПОДГОТОВКУ И ПРОВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ .....	6
ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНИКУ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ ДО ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ .....	6
ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ .....	6
ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ.....	8
ВИД ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ .....	9
СТРУКТУРА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ И ТРЕБОВАНИЯ К ЕЕ СОДЕРЖАНИЮ.....	9
ПОРЯДОК УТВЕРЖДЕНИЯ ТЕМ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ.....	10
ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ И ПРЕДСТАВЛЕНИЯ В ГОСУДАРСТВЕННУЮ ЭКЗАМЕНАЦИОННУЮ КОМИССИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ .....	10
ПОРЯДОК ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ.....	11
ЗАДАНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА .....	12
ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ .....	13
КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКА .....	15
ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ:.....	16
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	18
Примерный Комплект оценочной документации КОД №1.1 по компетенции №Т57 «Сметное дело» .....	24

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Государственная итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы. Государственная итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

В соответствии с Законом Российской Федерации №273-ФЗ от 27.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации», государственная итоговая аттестация студентов, завершающих обучение по программам среднего профессионального образования в образовательных организациях среднего профессионального образования, является обязательной и проводится в порядке и в форме, которые установлены образовательной организацией.

Государственная итоговая аттестация выпускников проводится в образовательных учреждениях среднего профессионального образования, имеющих государственную аккредитацию, по специальностям, предусмотренным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, и завершается выдачей документа государственного образца об уровне образования и квалификации.

Лицам, прошедшим процедуру демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации с применением оценочных материалов, разработанных союзом, выдается паспорт компетенций (Скиллс паспорт), подтверждающий полученный результат, выраженный в баллах.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися программ подготовки специалистов среднего звена соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта СПО. Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляет экспертная группа, возглавляемая главным экспертом. Допускается удаленное участие экспертной группы и/или главного эксперта с применением дистанционных технологий и электронных ресурсов в проведении и/или оценке демонстрационного экзамена, в том числе с применением автоматизированной оценки результатов демонстрационного экзамена в соответствии с методическими рекомендациями, разработанными Минпросвещения России и союзом.

Количество экспертов, входящих в состав экспертной группы, определяется образовательной организацией 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 руководителем образовательной организации.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим программам подготовки специалистов среднего звена.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломный проект) и демонстрационного экзамена по компетенции Сметное дело КОД 1.1, в виде государственного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится на аккредитованной площадке, как Центр проведения демонстрационного согласно Методике по организации и проведению демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия, утвержденной Союзом Ворлдскиллс Россия.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, критерии оценки знаний доводятся до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Программа должна включать требования к знаниям, умениям и навыкам студента в соответствии с ФГОС СПО по данной специальности.

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

При проведении защиты выпускных квалификационных работ могут быть использованы элементы дистанционных образовательных технологий.

Результаты государственной итоговой аттестации обучающихся определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания государственной экзаменационной комиссии.

Программа и порядок проведения государственной итоговой аттестации разработаны в соответствии с требованиями:

Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС СПО) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 года №2;

Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» от 16 августа 2013 г. № 968.

Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» от 31 января 2014 г. №74;

Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» от 16 августа 2013 г. № 968. (ред. 17.11.2017г).

Распоряжение Министерства просвещения РФ от 01 апреля 2019 года №Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена» с изменениями от 01.04.2020 №Р-36

Приказ Союза Ворлдскиллс Россия от 31.01.2019 №31.01.2019-1, в редакции от 31.05.2019 №31.05.2019-5 «Методика организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия»

Положения о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, приказ № 970 от 06.12.2017г. с изм. приказ №376/1 от 08.05.2020г, от 08.04.2021г.

Программой подготовки специалистов среднего звена специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений предусматривается подготовка выпускников к следующим основным видам деятельности:

- Участие в проектировании зданий и сооружений.
- Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства.
- Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительномонтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений
- Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов.

## **ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями

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.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности

#### УЧАСТИЕ В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ:

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

ПК 1.2. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций;

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

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

#### ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА:

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;

#### ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТДЕЛОЧНЫХ РАБОТ, ЭКСПЛУАТАЦИИ, РЕМОНТЕ И РЕКОНСТРУКЦИИ 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;

ПК 3.2. Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении

производственных задач;

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

ПК 3.4. Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений;

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

**ОРГАНИЗАЦИЯ ВИДОВ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕКОНСТРУКЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ:**

ПК 4.1. Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений;

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

ПК 4.3. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий;

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

## **ОБЪЕМ ВРЕМЕНИ НА ПОДГОТОВКУ И ПРОВЕДЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Согласно учебному плану на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации отводится 6 недель, в том числе:

подготовка выпускной квалификационной работы – 4 недели

демонстрационный экзамен – 1 неделя

защита выпускной квалификационной работы – 1 неделя

Сроки проведения государственной итоговой аттестации определяются учебным планом и календарным учебным графиком.

## **ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНИКУ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ ДО ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим программам подготовки специалистов среднего звена.

## **ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится СГУ с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

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

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

обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов 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).

Все локальные нормативные акты организации по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

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

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

б) для слабовидящих:

задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющих у обучающихся;

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

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

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

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

по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в организации).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

## **ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ**

По итогам выпускной квалификационной работы проверяется степень освоения выпускником следующих компетенций:

Код	Содержание
<b>ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>	
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9	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
<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>	
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, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов.
ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.
ПК 3.3	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений
ПК 3.5	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов
ПК 4.1.	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий
ПК 4.3	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий
ПК 4.4.	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий

Проверяемые профессиональные компетенции зависят от темы выпускной квалификационной работы.

## **ВИД ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Выпускная квалификационная работа выполняется в форме дипломного проекта. Выпускная квалификационная работа имеет своей целью:

- ✓ систематизацию, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по специальности и применение этих знаний при решении конкретных практических задач;
- ✓ развитие навыков организации самостоятельной исследовательской деятельности и овладение методиками исследования при решении разрабатываемых в выпускной квалификационной работе проблем и вопросов;
- ✓ выяснение (выявление) степени профессиональной подготовленности выпускника для самостоятельной работы.

## **СТРУКТУРА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ И ТРЕБОВАНИЯ К ЕЕ СОДЕРЖАНИЮ**

Выпускная квалификационная работа должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость. Обязательное требование для выпускных квалификационных работ - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

По структуре дипломный проект состоит из пояснительной записки не менее 35 страниц и 3-5 листов графической части

В пояснительной записке дается теоретическое и расчетное обоснование принятых в проекте решений, в графической части принятое решение представлено в виде чертежей.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА должна соответствовать направлению разработки:

1. Архитектурно-конструктивное
2. Организационно-технологическое
3. Расчет и конструирование
4. Организационно-эксплуатационное

СТРУКТУРА ВЫПОЛНЕНИЯ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА ПО АРХИТЕКТУРНО-КОНСТРУКТИВНОМУ НАПРАВЛЕНИЮ

Лист 1 – Главный, боковой фасад, план здания, генплан, таблицы (ТЭП, ведомость проемов дверей и ворот, экспликация зданий и сооружений).

Лист 2 – Разрез, план фундаментов, план перекрытий или покрытий, план кровли, сечение фундаментов, узлы

Лист 3 – Конструирование элементов здания, согласно заданию

ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ И СОДЕРЖАНИЕ РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ

- Титульный лист
- Задание на дипломное проектирование
- Содержание
- Общая часть. Общие сведения о строительстве. Краткая характеристика объекта. Описание генплана.
- Архитектурно-конструктивная часть

Список использованных источников отражает перечень источников, которые использовались при написании ВКР (не менее 20).

Требования к оформлению ВКР регламентированы Межгосударственным стандартом ГОСТ 7.32-2017.

## **ПОРЯДОК УТВЕРЖДЕНИЯ ТЕМ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ**

Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются преподавателями профессиональных модулей, согласовываются с работодателями и с указанием руководителя ВКР утверждается приказом ректора ежегодно.

Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Закрепление тем выпускных квалификационных работ за студентами (с указанием руководителей) оформляется приказом ректора. По утвержденным темам руководители выпускных квалификационных работ разрабатывают индивидуальные задания (приложение 3) для каждого студента.

## **ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ И ПРЕДСТАВЛЕНИЯ В ГОСУДАРСТВЕННУЮ ЭКЗАМЕНАЦИОННУЮ КОМИССИЮ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Выпускная квалификационная работа должна носить системный характер и содержать характеристику, анализ и решение определенных вопросов в организации и проведении работ по проектированию, строительству, эксплуатации, ремонту и реконструкции зданий и сооружений и смежных областях, включать элементы научного исследования.

Выпускная квалификационная работа выполняется на фактических материалах - как правило, объекта прохождения производственной практики, на основе глубокого изучения теоретических вопросов, относящихся к избранной теме работы, детального анализа практических материалов по основным направлениям деятельности объекта исследования.

Для подготовки выпускной квалификационной работы каждому студенту назначается руководитель.

Выполнение выпускной квалификационной работы должно осуществляться в установленные сроки с последовательным выполнением отдельных этапов работы. График выполнения ВКР составляется руководителем выпускной квалификационной работы и доводится до студентов в срок не позднее, чем за 1 месяц до начала периода подготовки и защиты ВКР. Форма плана - графика выполнения ВКР представлена в приложении 4.

Задания на ВКР подписывается руководителем работы и утверждается заместителем директора по учебно-производственной работе. Задания на ВКР выдаются студенту не позднее, чем за две недели до начала производственной (преддипломной) практики.

Студенту следует периодически информировать руководителя ВКР о ходе подготовки ВКР, консультироваться по вызывающим затруднения или сомнения вопросам, обязательно ставить в известность о возможных отклонениях от утвержденного графика выполнения.

После получения окончательного варианта ВКР руководитель ВКР составляет письменный отзыв, в котором всесторонне характеризует качество работы, отмечает положительные стороны, особое внимание обращает на отмеченные ранее недостатки, не устраненные студентом, мотивирует возможность или нецелесообразность представления ВКР в ГЭК.

Руководитель дает отзыв (приложение 5) на выпускную квалификационную работу, в которой дается общая оценка содержания, характеристику дисциплинированности студента в выполнении общего графика написания ВКР, детальное описание положительных сторон работы и формулировку замечаний по его содержанию и оформлению.

Выпускная квалификационная работа также подлежит обязательному внешнему рецензированию. Внешняя рецензия (приложение 6) на дипломную работу должна иметь подпись рецензента и быть заверена печатью.

## **ПОРЯДОК ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Защита выпускной квалификационной работы проводится в соответствии с утвержденным расписанием на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

На защиту выпускной квалификационной работы отводится до одного академического часа на одного обучающегося. Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии.

Защита начинается с доклада студента (не более 10-15 мин минут) по теме выпускной квалификационной работы. Доклад сопровождается презентацией. Презентация – это иллюстрация к выступлению на защите. Информация в ней должна оформляться тезисно, используя следующие рекомендации по оформлению:

1. Размер слайда 16\*9;
2. Фон слайда – белый;
3. Шрифт – Arial;
4. Размер шрифта:  
Название презентации (заголовки, название разделов) – 64 пт;  
Заголовок слайда – 36 пт;  
Подзаголовок, тезисы – 24 пт;  
Основной текст (ключевые мысли, списки, название диаграмм) – 14-16 пт;  
Диаграммы, сноски (сноски, подписи к шкалам, легенда диаграмм) – 12 пт;  
Номер слайда – 8 пт.
5. Количество слайдов – 12-15.

Студент должен излагать основное содержание своей выпускной квалификационной работы свободно, не читая письменного текста.

После завершения доклада члены ГЭК задают студенту вопросы, как непосредственно связанные с темой выпускной квалификационной работы, так и близко к ней относящиеся. При ответах на вопросы студент имеет право пользоваться своей дипломной работой.

После окончания дискуссии студенту предоставляется заключительное слово. В своем заключительном слове студент должен ответить на замечания рецензента, соглашаясь с ними или давая возможные обоснования.

Оценка за защиту ВКР выставляется решением государственных экзаменационных комиссий.

Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

## ЗАДАНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Демонстрационный экзамен проводится по компетенции Сметное дело, комплект оценочной документации выбран КОД 1.1 на основе анализа соответствия содержания задания, задаче оценки освоения образовательной программы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, квалификация – техник.

Задание 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
- инструкция по технике безопасности

Комплекты оценочной документации размещаются в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" на сайтах [www.worldskills.ru](http://www.worldskills.ru) и <http://www.esat.worldskills.ru> не позднее 1 декабря и рекомендуются к использованию для проведения государственной итоговой и промежуточной аттестации по программам среднего профессионального образования. Образец Задания для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции Сметное дело КОД 1.1, критерии оценивания представлен в Приложении 7.

Схема перевода результатов демонстрационного экзамена

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
1	2	3	4	5
<b>Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)</b>	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%

## ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы является проверкой качества полученных студентом знаний и умений, практического опыта, сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

Контролируемые компетенции: ОК 1-11; ПК 1.1-1.4, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.5, ПК 4.1-4.4.

Субъектами, имеющими право оценивать выпускные квалификационные работы, являются:

- руководитель выпускной квалификационной работы;
- рецензент;
- члены ГЭК, участвующие в процедуре защиты выпускной квалификационной работы.

### Критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника

Критерии оценки соответствия уровня подготовки выпускника требованиям ФГОС СПО являются одинаковыми для всех субъектов, имеющих право оценивать выполнение ВКР.

Критерии оценки уровня выпускника:

1. Актуальность темы ВКР, ясность целей и задач;
2. Критический анализ литературы;
3. Качество и глубина проведенного исследования;
4. Практическая значимость работы;
5. Логичность и структурированность работы;
6. Оформление работы;
7. Качество доклада;
8. Ответы на вопросы членов ГЭК;
9. Отзывы руководителя и рецензента.

Критерий	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
1	2	3	4	5
Актуальность темы ВКР, ясность целей и задач	Актуальность темы обоснована. Работа направлена на решение практической проблемы на основе современных научных взглядов. Цели и задачи сформулированы ясно и грамотно, соответствуют направленности образовательной программы	Актуальность темы обоснована достаточно полно. Цели и задачи работы в основном сформулированы грамотно с отдельными недостатками, соответствуют направленности образовательной программы	Актуальность темы недостаточно полно. Цели и задачи работы сформулированы, однако недостаточно четко, при этом есть некоторое несоответствие направленности образовательной программы.	Актуальность темы не обоснована. Цели и задачи работы не четко сформулированы, не соответствуют направленности образовательной программы.
Критический анализ литературы	Проведен анализ классической и современной актуальной литературы, исследований, разработок. Критическое рассмотрение подходов и концепций привело к формулированию оригинальных вопросов исследования	Идентифицирована релевантная литература. Анализ имеющихся в литературе взглядов и концепций позволил студенту сформировать подход к раскрытию темы	Использованы отдельные релевантные литературные источники. Анализ имеющихся в литературе подходов и концепций выполнен на недостаточном высоком уровне	Использована неадекватная, устаревшая, разрозненная литература. Анализ имеющихся в литературе подходов и концепций не выполнен
Качество и глубина проведенного исследования	Продемонстрирован высокий уровень умений и навыков сбора и анализа качественных и количественных данных. Используется релевантная информация из источников различных	Идентифицирована и проанализирована информация с целью ответа на вопросы исследования. Использован достаточно широкий круг источников	Собранная информационная база имеет отдельные недостатки. Выбранный аналитический аппарат не позволяет полностью ответить	Студент не продемонстрировал владение умениями и навыками осуществления поиска и обработки релевантной информации. Выявлена

	типов	информацию	на вопросы исследования	недоверительность содержащихся в работе положений и выводов или их несоответствие целям и задачам исследования
Практическая значимость работы	Обоснована практическая значимость результатов работы для российской и международной практики	Показана роль результатов работы в решении практических задач в российском и международном контексте, однако рекомендации автора не всегда обоснованы	Практическая значимость результатов работы раскрыта недостаточно полно. Рекомендации автора слабо обоснованы	Практическая значимость результатов работы отсутствует
Логичность и структурированность работы	Материал изложен структурировано и логично. Показано, как автор двигался от цели исследования к получению практически значимых результатов. Грамотно используются рисунки, графики и таблицы	Материал в целом структурирован. Показано, как были достигнуты результаты, и какое практическое значение они имеют. Однако имеются небольшие недостатки в логике и форме представления информации	Материал не всегда изложен логично и структурировано. Использование рисунков и таблиц имеет ряд недостатков	Материал изложен бессистемно, что не позволяет оценить практическую значимость результатов проведенной работы. Качество иллюстративного материала очень низкое
Оформление работы	Работа оформлена в соответствии с требованиями ГОСТ, соблюдена структура работы, отсутствуют орфографические, стилистические и иные ошибки, объем работы	Работа оформлена в соответствии с требованиями ГОСТ, соблюдена структура работы, могут встречаться 2-3 орфографические или иные ошибки	Есть незначительные отклонения от ГОСТ в оформлении работы при оформлении ссылок или списка литературы, встречаются орфографические ошибки	Есть значительные отклонения от ГОСТ в оформлении работы, структура и объем не соответствуют требованиям, имеется большое количество орфографических и иных ошибок
Качество доклада	Доклад структурирован, раскрывает причины выбора и актуальность темы, цель и ее задачи, предмет, объект и хронологические рамки исследования, логику выведения каждого наиболее значимого вывода; в заключительной части доклада показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, освещены вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику	Доклад по содержанию соответствует основным требованиям, тема исследования раскрыта; доклад структурирован, допускаются 1-2 неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей работы и ее задач, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допускается погрешность в логике выведения одного из наиболее значимого вывода, но устраняется в ходе дополнительных уточняющих вопросов; в заключительной части нечетко начертаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического	Доклад структурирован, допускаются неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей работы и ее задач, предмета, объекта и хронологических рамок исследования, допущена грубая погрешность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов, которая при указании на нее устраняется с трудом; в заключительной части слабо показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов	Доклад не полностью структурирован, слабо раскрываются причины выбора и актуальность темы, цели работы и ее задачи, предмет, объект и хронологические рамки исследования, допускаются грубые погрешности в логике выведения нескольких из наиболее значимых выводов, которые при указании на них не устраняются; в заключительной части слабо отражаются перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику

		применения и внедрения результатов исследования в практику	исследования в практику	
Ответы на вопросы членов ГЭК	<p>Ответы носят четкий характер, раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами из ВКР, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы, студент свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, во время доклада использует ссылки на графический материал, заключительное слово краткое, но емкое, по сути. Широкое применение и уверенное использование новых информационных технологий как самой работе, так и во время доклада</p>	<p>При защите ВКР студент-выпускник показывает хорошее знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы, но не на все из них дает исчерпывающие и аргументированные ответы, но при этом они раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из ВКР, показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом, во время доклада использует ссылки на графический материал. Заключительное слово краткое, но допускается расплывчатость сути. Несколько узкое применение и сдержанное использование новых информационных технологий, как в самой работе, так и во время доклада</p>	<p>Ответы носят поверхностный характер, не раскрывают до конца сущности вопроса, слабо подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из ВКР, показывают недостаточную самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом. В заключительном слове студент не до конца уяснил допущенные им ошибки в работе. Недостаточное применение и неуверенное использование новых информационных технологий, как в самой работе, так и во время доклада</p>	<p>Ответы носят поверхностный характер, не раскрывают его сущности, не подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами из ВКР, показывают отсутствие самостоятельности и глубины изучения проблемы студентом. В заключительном слове студент продолжает «плавать» в допущенных им ошибках. Слабое применение и использование новых информационных технологий, как в самой работе, так и во время доклада</p>
Отзывы руководителя и рецензента	<p>Выводы в отзыве руководителя и в рецензии на выпускную квалификационную работу без замечаний, рекомендована положительная оценка</p>	<p>Выводы в отзыве руководителя и в рецензии на выпускную квалификационную работу без замечаний, или имеют незначительные замечания, которые не влияют на полное раскрытие темы</p>	<p>Выводы в отзыве руководителя и в рецензии на выпускную квалификационную работу указывают наличие замечаний, недостатков, которые не позволили студенту полно раскрыть тему</p>	<p>В выводах в одном из документов или обоих документах (отзыв руководителя, рецензия) на выпускную квалификационную работу имеются существенные замечания</p>

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКА

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы является проверкой качества полученных студентом знаний и умений, практического опыта, сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Критериями оценки ВКР являются:

- научный уровень доклада, степень освещенности в нем вопросов темы исследования, значение сделанных выводов и предложений;
- использование специальной научной литературы, нормативных актов, материалов производственной практики;
- творческий подход к разработке темы;
- правильность и научная обоснованность выводов;
- стиль изложения;
- оформление выпускной квалификационной работы (ВКР);
- степень профессиональной подготовленности, проявившаяся как в содержании выпускной квалификационной работы, так и в процессе её защиты;
- чёткость и аргументированность ответов студента на вопросы, заданные ему в процессе защиты;
- оценки руководителя в отзыве и рецензента.

Критерии оценок за защиту выпускной квалификационной работы:

5 (отлично) - студент полно и всесторонне раскрыл тему выпускной квалификационной работы, правильно и подробно ответил на поставленные вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, выпускная квалификационная работа выполнена на высоком профессиональном уровне, оценки руководителя и рецензента отличные.

4 (хорошо) - студент полно раскрыл тему выпускной квалификационной работы, но недостаточно точно отвечал на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии, выпускная квалификационная работа выполнена с несущественными отступлениями по оформлению, оценки руководителя и рецензента - хорошие;

3 (удовлетворительно) - студент недостаточно четко и полно раскрыл тему выпускной квалификационной работы, в ответах на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии допустил неточности, выпускная квалификационная работа выполнена с незначительными нарушениями, оценки руководителя и рецензента - удовлетворительные и хорошие;

2 (неудовлетворительно) - студент плохо знает или недостаточно разбирается в материале, ответы на вопросы носят поверхностный характер, выпускная квалификационная работа выполнена с нарушением требований по оформлению и по содержанию (или не в полном объеме), знания имеют поверхностный характер.

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

## **ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ:**

1. Организационно-технологическое решение строительства школы ...
2. Архитектурно-конструктивное решение строительства столовой ...
3. Архитектурно-конструктивное решение строительства гостиницы на \_\_ номеров ...
4. Архитектурно-конструктивное решение строительства железнодорожного вокзала ....
5. Архитектурно-конструктивное решение строительства многоквартирного жилого дома
6. Организационно-технологическое решение строительства жилого дома ...
7. Архитектурно-конструктивное решение строительства двухэтажного коттеджа ...
8. Организационно-технологическое решение строительства детской библиотеки ...
9. Архитектурно-конструктивное решение строительства двухэтажного усадебного жилого дома ...
10. Организационно-технологическое решение строительства задания детского сада-ясли ..
11. Архитектурно-конструктивное решение строительства двухэтажного жилого дома ...

12. Организационно-конструктивное решение строительства лабораторного корпуса..
13. Организационно-технологическое решение строительства административного здания ...
14. Архитектурно-конструктивное решение реконструкции крупнопанельного пятиэтажного жилого дома ...
15. Архитектурно-конструктивное решение строительства гаража на \_\_\_\_ автомобилей ....
16. Архитектурно-конструктивное решение строительства частной гостиницы в г. Сочи
17. Архитектурно-конструктивное решение строительства жилого дома ...
18. Архитектурно-конструктивное решение строительства больницы ...
19. Архитектурно-конструктивное решение строительства коттеджа ...
20. Организационно-технологическое решение строительства двухэтажного административного здания ...
21. Организационно-технологическое решение строительства пансионата ....
22. Архитектурно-конструктивное решение строительства квартирного жилого дома ...
23. Архитектурно-конструктивное решение строительства спортивного центра ...
24. Организационно-техническое решение строительства квартирного жилого дома ....
25. Организационно-конструктивное решение строительства учебного корпуса ....
26. Организационно-технологическое решение строительства многоэтажного жилого дома
27. Организационно-технологическое решение строительства двухэтажного \_\_-квартирного жилого дома ...
28. Организационно-конструктивное решение строительства индивидуального жилого дома
29. Архитектурно-конструктивное решение строительства многоквартирного жилого дома  
Архитектурно-конструктивное решение строительства гостиницы
30. Архитектурно-конструктивное решение строительства индивидуального жилого дома
31. Организационно-технологическое решение строительства детского сада

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Директору УЭТК СГУ  
Ермачкову И.А.  
студента(ки) \_\_\_\_ курса группы \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### Заявление

Прошу Вас разрешить мне писать выпускную квалификационную работу на тему:  
« \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_»  
с назначением руководителя \_\_\_\_\_  
ф.и.о.

\_\_\_\_\_  
дата, подпись студента

Согласовано:

Руководитель ВКР

\_\_\_\_\_  
подпись, расшифровка подписи

Зам. директора по УПР УЭТК

\_\_\_\_\_  
подпись, расшифровка подписи

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
СОЧИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
УНИВЕРСИТЕТСКИЙ ЭКОНОМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

ДОПУЩЕНО К ЗАЩИТЕ  
Зам. директора по УПР УЭТК СГУ

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## **ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

ТЕМА ВКР (ПОЛНОСТЬЮ)

Выполнил студент IV курса  
специальности 08.02.01

Строительство и эксплуатация зданий и сооружений \_\_\_\_\_ И.О.Фамилия

Руководитель:  
преподаватель

\_\_\_\_\_ И.О.Фамилия

Рецензент:

\_\_\_\_\_ И.О.Фамилия

Сочи, 2020

ФГБОУ ВО «Сочинский государственный университет»  
Университетский экономико-технологический колледж

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УПР УЭТК СГУ  
\_\_\_\_\_ О.А. Яралова  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

ЗАДАНИЕ  
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

Студент \_\_\_\_\_

группа \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_ отделение \_\_\_\_\_

Специальность \_\_\_\_\_

Тема: « \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ »

Срок представления работы к защите «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Исходные данные для научного исследования: \_\_\_\_\_

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

Руководитель работы \_\_\_\_\_  
дата, подпись

\_\_\_\_\_ инициалы, фамилия

Задание к исполнению принял «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_  
подпись студента

## ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Этапы выполнения работы и мероприятия	Сроки выполнения
1.	Подбор литературы, ее изучение и проработка	
2.	Составление библиографии по источникам	
3.	Разработка и представление руководителю 1 главы	
4.	Накопление, систематизация и анализ практических материалов	
5.	Разработка и представление руководителю 2 главы	
6.	Согласование с руководителем выводов и предложений	
7.	Доработка ВКР в соответствии с замечаниями	
8.	Разработка тезисов доклада к защите и подготовка иллюстрационного материала	
9.	Подготовка отзыва и рецензии	
10.	Представление готовой работы	

Руководитель

выпускной квалификационной работы \_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_ Ф.И.О.

Студент \_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_ Ф.И.О.

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



## РЕЦЕНЗИЯ на выпускную квалификационную работу

\_\_\_\_\_ (наименование темы)

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

специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Выпускная квалификационная работа, выполненная на \_\_\_ страницах машинописного текста, имеет индивидуальное задание, состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованных источников. Приложения включают \_\_\_\_\_.

1. Актуальность тематики выпускной квалификационной работы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Характеристика методов решения задач, поставленных в работе \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Анализ взаимосвязи всех разделов работы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Основные достоинства работы, качество ее оформления \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. Значимость предложений и выводов \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6. Замечания по работе и ее недостатки \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Следует отметить, что указанные замечания не снижают практической ценности работы, которая может быть допущена к защите, заслуживает оценки «\_\_\_\_\_», а ее автор \_\_\_\_\_

(ФИО студента полностью)

– присвоению квалификации \_\_\_\_\_

Рецензент \_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

Наименование организации \_\_\_\_\_

Должность \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_

дата

(подпись, заверенная печатью)

ФИО

**Примерный Комплект оценочной документации КОД №1.1 по компетенции №Т57  
«Сметное дело»**

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

Комплект оценочной документации (КОД) № 1.1 разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по компетенции № Т57 «Сметное дело» и рассчитан на выполнение заданий продолжительностью 3 часа.

КОД № 1.1 может быть рекомендован для оценки освоения основных профессиональных образовательных программ и их частей, дополнительных профессиональных программ и программ профессионального обучения, а также на соответствие уровням квалификации согласно Таблице (Приложение).

**1. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции № Т57 «Сметное дело» (WorldSkills Standards Specifications, WSSS), проверяемый в рамках комплекта оценочной документации № 1.1 (Таблица 1).**

Таблица 1.

Раздел WSSS	Наименование раздела WSSS	Важность (%)
1.	Определение объемов работ и подготовка ведомостей объемов работ по спецификациям и таблицам объемов работ	6,60
2.	Определение элементов сметной стоимости объектов капитального строительства	1,40
3.	Осуществление сметных расчетов на строительство объектов капитального строительства	5,00
4.	Формирование цены контракта на строительство объектов капитального строительства	2,70
5.	Осуществление расчетов стоимости работ, выполненных при строительстве объектов капитального строительства	0,90
6.	Формирование и анализ фактических затрат при осуществлении строительства объекта капитального строительства	3,40

Таблица 2.

Раздел WSSS	Наименование раздела WSSS
1.	Определение объемов работ и подготовка ведомостей объемов работ по спецификациям и таблицам объемов работ
	Специалист должен знать: <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> </ul>

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

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Стандарты, нормативы, нормы и правила, иные документы в области ценообразования в строительстве;</li> <li>• Порядок формирования цены контракта на строительство объектов капитального строительства.</li> </ul>
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оформлять расчеты цены контракта на строительство объектов капитального строительства;</li> <li>• Разрабатывать и оформлять смету выполнения контракта на строительство объектов капитального строительства.</li> </ul>
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>
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>

## 2. Формат Демонстрационного экзамена:

Очный / Распределенный / Дистанционный

## 3. Форма участия:

Индивидуальная

## 4. Вид аттестации:

ГИА

КОД ДЭ НОК нет

## 5. Обобщенная оценочная ведомость.

В данном разделе определяются критерии оценки и количество начисляемых баллов (судейские и объективные) (Таблица 3).

Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки составляет 20.

Таблица 3.

№ п/п	Модуль, в котором используется критерий	Критерий	Время выполнения Модуля	Проверяемые разделы WSSS	Баллы		
					Судейские	Объективные	Общие
1.	Подсчет объемов работ и составление локальной сметы на основании составленной ведомости	Локальная смета	2 часа	1, 2, 3, 4, 6	0	15	15
2.	Задача по ценообразованию	Сметная стоимость	1 час	4, 5, 6	0	5	5
<b>Итого</b>					<b>0</b>	<b>20</b>	<b>20</b>

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

6.1. Минимальное количество экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции № Т57 «Сметное дело» - 4 чел.

6.2. Расчет количества экспертов исходя из количества рабочих мест и участников осуществляется по схеме согласно Таблице 4:

Таблица 4.

Количество постов-рабочих мест \ Количество участников	1-4	5-8	9-12	13-16	17-20	21-25
От 1 до 5	4					
От 6 до 10		4				
От 11 до 15			7			
От 16 до 20				10		
От 21 до 25					10	

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

Запрещено использовать мобильный телефон.

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

Задание включает в себя следующие разделы:

1. Формат Демонстрационного экзамена
2. Формы участия
3. Вид аттестации
4. Модули задания, критерии оценки и необходимое время
5. Необходимые приложения

Продолжительность выполнения задания: 3 ч.

**1. Формат Демонстрационного экзамена:**

**Очный / Распределенный / Дистанционный**

**2. Форма участия:**

**Индивидуальная**

**3. Вид аттестации:**

**ГИА**

КОД ДЭ НОК нет

**4. Модули задания, критерии оценки и необходимое время**

Модули и время сведены в Таблице 1.

Таблица 1.

№ п/п	Модуль, в котором используется критерий	Критерий	Время выполнения Модуля	Проверяемые разделы WSSS	Баллы		
					Судейские	Объективные	Общие
1.	Подсчет объемов работ и составление локальной сметы на основании составленной ведомости	Локальная смета	2 часа	1, 2, 3, 4, 6	0	15	15
2.	Задача по ценообразованию	Сметная стоимость	1 час	4, 5, 6	0	5	5
<b>Итого</b>					<b>0</b>	<b>20</b>	<b>20</b>

## **Модули с описанием работ**

### **Модуль 1: Подсчет объемов работ и составление локальной сметы на основании составленной ведомости**

На основании пояснительной записки, чертежей и спецификации элементов:

1. Составить Ведомость подсчета объемов работ, заполнив Приложение 2. Все подсчеты должны быть с пояснениями, откуда какие объемы получены. Единицы измерения должны соответствовать единицам измерения, принятым в соответствующих расценках. Считать объемы следует только для тех работ, которые указаны в Ведомости подсчета объемов работ.
2. На основании Ведомости (заполненное Приложение 2) составить Локальную смету. Локальная смета должна быть составлена с делением на разделы по видам работ. При составлении локальной сметы применить сборники ТЕР со всеми изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2000г. Локальная смета должна быть составлена 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.
3. Составить локальную смету на основании заполненной ведомости подсчета объемов работ.

## Пояснительная записка

Фундаментные плиты укладывают на выравненное основание или тщательно утрамбованную песчаную подготовку. Блоки укладывают на растворе с обязательной перевязкой вертикальных швов, толщина которых составляет 20 мм.

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

Приняты сборные ленточные фундаменты, монтируемые из фундаментных плит ФЛ по ГОСТ 13580-85, стеновых блоков ФБС по ГОСТ 13579-78. Так же присутствуют монолитные участки. Глубина заложения фундамента -2.52 м.

Для предохранения стен от капиллярной влаги в фундаментах выполнены горизонтальная и вертикальная гидроизоляция. Горизонтальная гидроизоляция – в два слоя оклеечная из рубероида по верху фундаментных плит, вертикальная гидроизоляция - окраска наружной поверхности стен битумной мастикой в два слоя.

### 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

№ поз.	Шифр и № позиции норматива	Наименование работ и затрат, Единица измерения	Кол-во	Стоимость единицы, руб.		Общая стоимость, руб.		
				всего	ЭММ	всего	ОЗП	ЭММ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ФЕР 08-07-001-02	Установка и разборка наружных инвентарных лесов высотой до 16 м трубчатых для прочих отделочных работ, 100 м2	3	557,26	5,29	1 672	1 297	16
		Объем: 300/100		432,22	0,93			
2	ФССЦ 01.7.16.02-0001	Детали деревянные лесов из пиломатериалов хвойных пород, м3	0,105	1 100,00		116		
		Объем: 3*0,035						
3	ФССЦ 01.7.16.02-0002	Детали лесов стальные, укомплектованные пробками, крючками и комутами, окрашенные, т	0,027	7 369,50		199		
		Объем: 3*0,009						
4	ФЕР 15-04-019-06	Окраска фасадов акриловыми составами с лесов краскопультами с подготовкой поверхности, 100 м2	2,304	273,33	47,37	630	277	109
		Объем: 230,4/100		120,24	1,07			
5	ФССЦ 14.3.02.01-0101	Краска акриловая водно-дисперсионная "БИРСС Фасад-Колор", тон насыщенный, т	0,088	41 699,81		3 670		
		Объем: 2,304*0,038						
6	ФССЦ 14.3.01.02-0101	Грунтовка акриловая: ВД-АК-133, т	0,03	11 594,98		348		
		Объем: 2,304*0,013						
7	ФЕР 12-01-010-01	Устройство мелких покрытий (брандмауэры, паралеты, свесы и т.п.) из листовой оцинкованной стали, 100 м2	0,01972	9 874,22	21,88	194	19	0
		Объем: ((30+140)/1000*11,6)/100		961,76	3,51			
<b>ИТОГО ПО СМЕТЕ (без НР и СП)</b>						<b>6 829</b>	<b>1 593</b>	<b>125</b>
								<b>5</b>

## 5. Необходимые приложения

### Приложения к Модулю А:

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

### Приложения к Модулю В:

1. В Приложение 1 Таблица «Определение затрат по задаче»
2. В Приложение 2 МДС 81-33.2004 «Нормативы накладных расходов по видам строительных и монтажных работ»
3. В Приложение 3 Письмо от 18.11.2004 № АП-5536/06 «О порядке применения нормативов сметной прибыли в строительстве»

**Примерный план работы<sup>1</sup> Центра проведения  
демонстрационного экзамена по КОД № 1.1 по компетенции  
№ Т57 «Сметное дело»**

	Примерное время	Мероприятие
Подготовительный день	08:00	Получение главным экспертом задания демонстрационного экзамена
	08:00 – 08:20	Проверка готовности проведения демонстрационного экзамена, заполнение Акта о готовности/не готовности
	08:20 – 08:30	Распределение обязанностей по проведению экзамена между членами Экспертной группы, заполнение Протокола о распределении
	08:30 – 08:40	Инструктаж Экспертной группы по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении
	08:40 – 09:00	Регистрация участников демонстрационного экзамена
	09:00 – 09:30	Инструктаж участников по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении
	09:30 – 11:00	Распределение рабочих мест (жеребьевка) и ознакомление участников с рабочими местами, оборудованием, графиком работы, иной документацией и заполнение Протокола
	День 1	09:00 – 09:30
09:30 – 11:30		Выполнение модуля 1
11:30 – 12:30		Выполнение модуля 2
12:30 – 13:30		Обед
13:30 – 17:00		Работа экспертов, заполнение форм и оценочных ведомостей
17:00 – 18:00		Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов в CIS, блокировка, сверка баллов, заполнение итогового протокола

**План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по КОД № 1.1 по компетенции № Т57 «Сметное дело»**

Номер компетенции: Т57

Название компетенции:

Сметное дело

Общая площадь площадки: не менее 150 м<sup>2</sup>

План застройки площадки:

ПЛАН ЗАСТРОЙКИ КОМПЕТЕНЦИИ  
Т57 СЧЕТНОЕ ДЕЛО



Условные обозначения	Объект
	Стул
	Сетевой фильтр
	Стол
	Компьютер
	Телевизор
	MP3
	Интернет провайдер
	Сенсорный датчик
	Мусорное ведро
	Увлажнитель воздуха
	Экран
	Аптечка
	Розетка 220В
	Направление к эвакуационному выходу
	Выключатель
<u>1-12</u>	Номера участников