

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Страданченко Сергей Георгиевич
Должность: директор
Дата подписания: 15.01.2021 12:29:35
Уникальный программный ключ:
fab83d7432c6481398711018a37134004b6775228bd796b69ac37a9044e06ade



~~МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ~~

**ИНСТИТУТ СФЕРЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ШАХТЫ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
(ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты)**

УТВЕРЖДАЮ
Директор

_____ С.Г. Страданченко

«16» июня 2020 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

ОПОП _____ Промышленное и гражданское строительство _____

Направление подготовки _____ 08.03.01 Строительство _____

Кафедра _____ Строительство и техносферная безопасность _____

Форма освоения ОП _____ очная, заочная _____

Адреса электронной версии программы <http://www.libdb.sssu.ru/>

Шахты
2020 г

Лист согласования

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с основной профессиональной образовательной программой, сформированной на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки (специальности)

08.03.01 Строительство

код направления (специальности), наименование

Программа составлена

к.т.н., доцент Масленников С.А., к.т.н., доцент Кокунько И.Н.

Рассмотрена на заседании кафедры «Строительство и техносферная безопасность» протокол № 11 от « 11» июня 2020 г.

Одобрена научно-методическим советом по УГН(С)
08.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Председатель совета _____ С.А. Масленников

«16» июня 2020 г.

Рецензент
директор ООО «АС-Проект» _____

Э.Л. Потапова

«16» июня 2020 г.

Рецензент
главный инженер проекта
ООО «Дизайнстройпроект» _____

К.В. Кулинич

«16» июня 2020 г.

1. Общая характеристика государственной итоговой аттестации по программе «Промышленное и гражданское строительство» направления подготовки 08.03.01 «Строительство»

Государственная итоговая аттестация (ГИА) бакалавров в рамках освоения образовательной программы (ОП) является обязательной.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме:

- государственного экзамена;
- защиты выпускной квалификационной работы (далее вместе - государственные аттестационные испытания).

Государственный экзамен проводится по нескольким дисциплинам и модулям образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников. Государственный экзамен проводится устно.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

ГИА устанавливает соответствие объема и качества полученных бакалавром знаний, умений и навыков требованиям, предъявляемым ФГОС ВО к профессиональной подготовленности выпускника по направлению 08.03.01 Строительство

2. Программа государственного экзамена

2.1. Общие положения

Целью государственного экзамена по направлению 08.03.01 Строительство является проверка конечных результатов освоения ОПОП, уровня освоения конкретных компетенций, подготовленности выпускников к заявленным в ОПОП видам профессиональной деятельности.

Задачи государственного экзамена:

- оценка сформированности компетенций заявленным в ОП видам профессиональной деятельности;
- оценка соответствия знаний, умений и способностей требованиям федерального государственного образовательного стандарта ФГОС ВО направления 08.03.01 Строительство (квалификация (степень) «бакалавр»).

2.2 Требования к профессиональной подготовленности выпускника

Выпускник, освоивший программу бакалавриата в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата должен уметь решать следующие профессиональные задачи:

1. Основной вид деятельности - экспериментально-исследовательская

деятельность

- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;
- использование стандартных пакетов автоматизации проектирования и исследований;
- участие в проведении экспериментов по заданным методикам, составление описания проводимых исследований и систематизация результатов;
- подготовка данных в установленной форме для составления обзоров, отчетов, научных и иных публикаций;
- составление отчетов по выполненным работам, участие во внедрении результатов исследований и практических разработок;
- испытания образцов продукции, выпускаемой предприятием строительной сферы, составление программ испытаний;

2. Дополнительные виды деятельности:

- изыскательская и проектно-конструкторская;
 - сбор и систематизация информационных и исходных данных для проектирования зданий, сооружений, комплексов, транспортной инфраструктуры, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;
 - участие в выполнении инженерных изысканий для строительства и реконструкции зданий, сооружений;
 - расчетные обоснования элементов строительных конструкций зданий, сооружений и комплексов, их конструирование с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, а также систем автоматизированного проектирования;
 - подготовка проектной и рабочей технической документации в строительной и жилищно-коммунальной сфере, оформление законченных проектно-конструкторских работ;
 - обеспечение соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам, техническая и правовая экспертиза проектов строительства, ремонта и реконструкции зданий, сооружений и их комплексов;
 - составление проектно-сметной документации в строительной и жилищно-коммунальной сфере;
- производственно-технологическая и производственно-управленческая:
 - организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение технологического оборудования;
 - организация работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала и фондов оплаты труда;
 - контроль за соблюдением технологической дисциплины;
 - приемка, освоение и обслуживание технологического оборудования и машин;

- организация метрологического обеспечения технологических процессов, использование типовых методов контроля качества возведения и эксплуатации строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, а также качества выпускаемой продукции, машин и оборудования;
- участие в работах по доводке и освоению технологических процессов возведения, ремонта, реконструкции, эксплуатации и обслуживанию строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства, а также производства строительных материалов, изделий и конструкций, изготовления машин и оборудования;
- реализация мер экологической безопасности, экологическая отчетность в строительстве и жилищно-коммунальной сфере;
- реализация мер по энергосбережению и повышению энергетической эффективности зданий, строений и сооружений;
- составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, смет, заявок на материалы, оборудование), а также установленной отчетности по утвержденным формам;
- участие в инженерных изысканиях и проектировании строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- выполнение работ по стандартизации и подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;
- исполнение документации системы менеджмента качества предприятия;
- проведение организационно-плановых расчетов по реорганизации производственного участка;
- разработка оперативных планов работы первичного производственного подразделения;
- проведение анализа затрат и результатов деятельности производственного подразделения;
- организация и выполнение строительно-монтажных работ, работ по эксплуатации, обслуживанию, ремонту и реконструкции зданий, сооружений и объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- мониторинг и проверка технического состояния, остаточного ресурса строительных объектов, оборудования и объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- организация и проведение испытаний строительных конструкций изделий, а также зданий, сооружений, инженерных систем;
- организация подготовки строительных объектов и объектов жилищно-коммунального хозяйства к сезонной эксплуатации;
- реализация мер техники безопасности и охраны труда, отчетность по охране труда;
- участие в управлении технической эксплуатацией инженерных систем.

2.3 Структура и содержание государственного экзамена

Вопросы включенные в состав билетов государственного экзамена предусматривают оценку сформированности компетенций по заявленным видам профессиональной деятельности и относятся к дисциплинам изучаемым в составе обязательной (базовой) части учебного плана, а также к вариативной части программы бакалавриата определяющей направленность (профиль) программы бакалавриата, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускника.

Выбор дисциплин и количество вопросов определены их значимостью и общей трудоемкостью дисциплины.

Дисциплины и модули, по результатам изучения которых, выносятся вопросы на государственный экзамен приведены в таблице 2.1

Таблица 2.1 - Дисциплины и модули, по результатам изучения которых, выносятся вопросы на государственный экзамен

№ п/п	Название учебной дисциплины	Формируемые компетенции
1	Основы архитектуры и строительных конструкций	ОПК-8; ПК-1; ПК-3; ПК-4
2	Технологические процессы в строительстве	ОПК-8; ПК-5; ПК-6; ПК-8
3	Основы организации и управления в строительстве	ОПК-8; ПК-5; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
4	Железобетонные и каменные конструкции	ПК-3
5	Металлические конструкции	ПК-3
6	Основания и фундаменты	ПК-3
7	Технология возведения зданий и сооружений	ПК-8, ПК-9

2.4. Вопросы и задания, выносимые на государственный экзамен

Дисциплина «Основы архитектуры и строительных конструкций»

1. Инженерно-геологические и инженерно-геотехнические изыскания
2. Единая модульная система в строительстве. Номинальные конструктивные размеры. Укрупненные и дробные модули. Унифицированные размеры объемно-планировочных параметров гражданских и промышленных зданий.
3. Лестнично-лифтовые узлы. Схемы незадымляемых лестниц. Пути эвакуации людей из зданий различной этажности.
4. Деформационные швы (температурные, осадочные, усадочные). Схемы их размещения и конструктивные решения.

5. Обеспечение пространственной жесткости каркасных и бескаркасных несущих остовов зданий различной этажности. Схемы рамных, рамно-связевых и связевых каркасов.
6. Объемно-планировочные решения гражданских зданий.
7. Планировочные схемы и планировочные элементы общественных зданий.
8. Планировочные схемы жилых зданий, их положительные и отрицательные стороны. Основные требования при проектировании жилых домов (освещенность, инсоляция, вентиляция, сквозное проветривание, ориентация по сторонам света).
9. Пространственные конструкции покрытий, их конструктивные решения. Достоинства и недостатки.
10. Подъемно-транспортное оборудование одноэтажных промышленных зданий, его виды, размещение, воздействие на каркас.
11. Объемно-планировочные решения одноэтажных и многоэтажных промышленных зданий. Назначение привязки колонн к разбивочным осям (нулевая привязка, привязка 500, 1000 и 1500).
12. Железобетонный каркас одноэтажных и многоэтажных промышленных зданий.
13. Металлический каркас одноэтажных и многоэтажных промышленных зданий.
14. Железобетонные несущие и ограждающие конструкции покрытия промышленных зданий.
15. Стеновые ограждения промышленных зданий. Сопряжение стеновых панелей с колоннами каркаса и фундаментами. Фахверковые стены.
16. Генеральные планы промышленных зданий, основы проектирования. Роза ветров.
17. Конструкции скатных и плоских крыш в жилых домах. Состав кровель.
18. Инженерные методы проектирования естественной освещенности.
19. Виды шумов. Пути распространения шума. Градостроительные, объемно-планировочные и конструктивные решения домов и застройки для защиты от шума.
20. Классификация производств и помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.
21. Вынужденная эвакуация людей из зданий. Определение времени эвакуации.

Дисциплина «Железобетонные и каменные конструкции»

1. Основные положения расчета конструкций по предельным состояниям 1-ой и 2-ой группы.
2. Основные требования к армированию железобетонных конструкций: оптимальные коэффициенты армирования для плит, балок, колонн; толщина защитного слоя; анкеровка и стыки арматуры; минимально допустимые арматуры в сжатых железобетонных элементах.
3. Основные физико-механические свойства бетона, стальной арматуры и железобетона. Прочностные и деформативные характеристики.

4. Конструктивные схемы зданий с несущими железобетонными конструкциями. Способы обеспечения пространственной жесткости зданий.
5. Сжатые железобетонные элементы. Основы конструирования и расчета по предельным состояниям.
6. Основы расчета элементов железобетонных конструкций по второй группе предельных состояний.
7. Особенности расчета и конструирования предварительно напряженных железобетонных конструкций.
8. Конструктивные особенности изгибаемых элементов. Расчет по нормальным и наклонным сечениям.
9. Виды железобетонных перекрытий в многоэтажных зданиях. Их конструктивные особенности при сборном и монолитном выполнении.
10. Основы расчета каменных конструкций по предельным состояниям.
11. Виды каменных и армокаменных конструкций. Физико-механические свойства кладок. Конструктивные требования. Расчет и проектирование.

Дисциплина «Металлические конструкции»

1. Общая характеристика сталей: структура, свойства сталей, классификация, выбор сталей для строительных конструкций.
2. Требования, предъявляемые к металлическим конструкциям. Основы расчета по предельным состояниям.
3. Расчет изгибаемых элементов металлических конструкций. Стадии работы.
4. Расчет центрально-сжатых элементов. Устойчивость стержней, расчетная длина, гибкость, коэффициент продольного изгиба.
5. Соединения. Виды сварных соединений и сварных швов. Виды болтов и болтовых соединений. Заклепочные соединения.
6. Стальные фермы: общая характеристика и классификация, компоновка, типы сечений стержней ферм. Расчет стальных ферм.
7. Металлические колонны: типы сечений и расчетные схемы, вопросы местной устойчивости, компоновка сечения и проверка устойчивости..
8. Расчет элементов балочных перекрытий и площадок. Технологические площадки: общие сведения, классификация, балочные клетки, стальной и железобетонный настилы.
9. Металлические фермы и их очертания. Обеспечение устойчивости ферм.
10. Каркасы одноэтажных производственных зданий. Состав каркаса и особенности его работы. Поперечная рама и ее компоновка.

Дисциплина «Основания и фундаменты»

1. Виды фундаментов и оснований. Основные требования к проектированию оснований и фундаментов.
2. Фундаменты, возводимые в открытых котлованах. Конструкции, определение размеров.
3. Виды деформаций сооружений.
4. Нагрузки, учитываемые при расчете оснований и фундаментов.

5. Методы определения осадок оснований и фундаментов.
6. Определение глубины заложения фундаментов.
7. Типы свай и виды свайных фундаментов.
8. Методы определения несущей способности свай.
9. Стадия напряженно-деформированного состояния грунта под штампом при нагружении вертикальной нагрузкой.
10. Проверка прочности оснований и определение осадки свайных фундаментов.
11. Искусственные и естественные основания. Методы улучшения и закрепления грунтов.
12. Фундаменты в особых условиях (в слабых, просадочных, набухающих грунтах). Проектирование фундаментов на подрабатываемых территориях.
13. Реконструкция и закрепление фундаментов. Проектирование фундаментов вблизи существующих зданий.
14. Защита фундаментов и подвальных помещений от грунтовых вод.

Дисциплина «Технологические процессы в строительстве»

1. Работы нулевого цикла для промышленных и гражданских зданий.
2. Механизация технологического процесса при производстве земляных работ. Расчет объема работ при вертикальной планировке участка и разработке котлованов и траншей.
3. Технология производства земляных работ при планировке участка и отрывке котлованов под здания: машины для комплексной механизации, выбор экскаватора, определение параметров экскаваторного забоя.
4. Технология устройства забивных свай. Средства механизации. Контроль качества работ.
5. Технология устройства буровых, набивных и буронабивных свай. Средства механизации.
6. Технологии возведения заглубленных сооружений. Поддержание стенок котлована, шпунтовое ограждение, метод замораживания, методы химического закрепления грунтов, струйная цементация и др.
7. Технология возведения заглубленных сооружений способом «стена в грунте».
8. Технология возведения заглубленных сооружений способом «опускной колодец».
9. Технология возведения сооружений способом «стена в грунте».
10. Технология возведения сооружений способом «сверху-вниз» (полузакрытый способ).
11. Технология производства кирпичной кладки: способы кладки кирпичей, состав звеньев каменщиков, организация рабочего места, комплексный процесс возведения каменных конструкций.
12. Технология производства бетонных работ: укладка и уплотнение бетонной смеси, уход за бетоном, специальные методы бетонирования.
13. Технология возведения зданий из монолитного бетона. Механизация. Основные типы опалубок.

14. Технология монтажа одноэтажных промышленных зданий из сборного ж/б: организация монтажных работ, методы монтажа, последовательность монтажа конструкций, сопутствующие работы при монтаже.
15. Технология монтажа многоэтажных промышленных зданий из сборного ж/б: конструктивные решения, методы монтажа, установка элементов, их выверка, применяемые краны.

Дисциплина «Технология возведения зданий и сооружений»

1. Изыскательские работы. Инженерно-геологические изыскания и создание геодезической разбивочной основы.
2. Получение разрешения на строительство, состав проектной документации, ПОС.
3. Технологическое проектирование строительных процессов. Специфика и состав проекта производства работ, технологических карт, карт технологических процессов, технологических схем.
4. Методы монтажа большепролетных зданий. Последовательность установки элементов каркаса. Выбор методов монтажа и совмещения работ.
5. Методика выбора монтажных кранов.
6. Технологическое обеспечение точности монтажа конструкций; методы и средства геодезического обеспечения.
7. Особые грунтовые условия при строительстве зданий и сооружений, виды, особенности, методы строительства.
8. Просадочные грунты, особенности, способы изменения свойств, применяемые технологии строительства.
9. Уплотнение грунтов с помощью тяжелых трамбовок.
10. Поясните суть следующих понятий: грунтовые подушки, фундаменты в вытрамбованных котлованах, уплотнение просадочных грунтов предварительным замачиванием, глубинное уплотнение просадочных грунтов пробивкой скважин, искусственное водопонижение.
11. Поясните суть следующих понятий: уплотнение подводными и глубинными взрывами, химическое закрепление грунта, цементация грунтов оснований, электрохимическое закрепление, термическое закрепление грунта, известковые сваи.
12. Технология возведения здания в условиях плотной городской застройки.
13. Бетоны: материалы для приготовления, химические добавки, свойства бетонных смесей. Виды бетонов. Защита бетона от коррозии.
14. Календарный график выполнения работ. График движения рабочих. График движения машин и потребления материалов и изделий.
15. Контроль качества строительно-монтажных работ.

Дисциплина «Основы организации и управления в строительстве»

1. Порядок разработки проектной документации
2. Назначение, виды и состав строительных генеральных планов.
3. Тарифная система, ее содержание и принципы построения. Формы и системы оплаты труда рабочих.

4. Состав и содержание проекта организации строительства.
5. Сущность поточной организации строительства. Основные черты
6. Временные здания на строительной площадке, их назначение, конструктивное решение и их размещение. Потребность строительства во временных зданиях и сооружениях.
7. Календарные планы строительства зданий и сооружений.
8. Нормативно-правовое обеспечение в проектировании и строительстве.
9. Особенности ценообразования в строительстве. Система сметных норм и нормативов. Структура сметной стоимости строительства. Виды смет.
10. Вредные и опасные факторы, присутствующие на строительной площадке.
11. Санитарно-бытовое обеспечение работников Оборудование санитарно-бытовых помещений, их размещение.
12. Инструктаж по охране труда, виды инструктажа, порядок проведения и оформления.
13. Понятие несчастного случая на производстве и профессионального заболевания, порядок оформления акта о несчастном случае на производстве.
14. Мероприятия по обеспечению безопасности рабочих, работающих с электрооборудованием.
15. Мероприятия по безопасности труда при монтаже конструкций.
16. Охрана окружающей среды при строительстве зданий и сооружений.

2.5. Рекомендуемая литература

1. Арdziнов, В. Д. Ценообразование и составление смет в строительстве - СПб. : Питер, 2007. - 240 с
2. Бадьин, Г. М. Справочник строителя [Текст] / Г. М. Бадьин. - М. : АСВ, 2013. - 416 с
3. Безопасность жизнедеятельности. Защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. В. Денисов [и др.] ; под ред. В. В. Денисова. - 3-е изд. - Ростов н/Д : МарТ, 2011.
4. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) [Текст] : учебник для бакалавров / Сергей Викторович Белов. - 4-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2012. - 683 с. : ил. - (Бакалавр. Базовый курс). - Библиогр.: с. 682.
5. Беляков, Г. И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда [Текст] : учебник для бакалавров / Г. И. Беляков. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2012.
6. Болотин, С. А. Организация строительного производства [Текст] : учеб. пособие для вузов. - М. : Академия, 2007. - 205 с.
7. Бузырев, В. В. Планирование на строительном предприятии [Текст] : учеб. пособие для вузов. - М. : Академия, 2005.

8. Вильман, Ю. А. Технология строительных процессов и возведение зданий. Современные прогрессивные методы [Текст] : учеб. пособие. - М. : АСВ, 2014.
9. Водоснабжение и водоотведение жилой застройки [Текст] : учеб. пособие для бакалавров / Т. Г. Федоровская [и др.]. - М. : АСВ, 2013.
10. Габрусенко, В. В. Основы проектирования каменных и армокаменных конструкций (в вопросах и ответах) [Текст] : учеб. пособие. - М. : АСВ, 2014.
11. Габрусенко, В. В. Основы расчета железобетона (в вопросах и ответах) [Текст] : учеб. пособие. - М. : АСВ, 2015.
12. Добров, Э. М. Механика грунтов [Текст] : учебник для вузов / Э. М. Добров. - М. : Академия, 2008.
13. Добромыслов, А. Н. Расчет железобетонных сооружений с использованием программы "Ли́ра" [Текст] : учеб. пособие. - М. : АСВ, 2014.
14. Должиков, П. Н. Технология строительного производства [Текст] : учеб. пособие / П. Н. Должиков, С. Г. Страданченко, А. А. Шубин ; Восточно-украин. нац. ун-т им. В. Даля; Антрацит. фак. горного дела и трансп.; Южно-Рос. гос. техн. ун-т (НПИ) Шахт. ин-т. - Донецк : Норд-Пресс, 2009.
15. Доценко, А. И. Строительные машины [Текст] : учебник для вузов. - М. : ИНФРА-М, 2012. - 533 с
16. Ершов, М. Н. Разработка стройгенпланов [Текст] : учеб. пособие по проектированию. - М. : АСВ, 2015.
17. Железобетонные и каменные конструкции : учеб. пособие / И.Н. Кокунько, С.А. Масленников, А.Г. Илиев. – Шахты : ИСОиП (филиал) ДГТУ, 2015. – 163 с.
18. Занина, И. А. Экология техносферы [Текст] : учеб. пособие для вузов / И. А. Занина, О. В. Соколовская, С. А. Тряпичкин ; Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Южно-Рос. гос. ун-т экономики и сервиса" (ФГБОУ ВПО "ЮРГУЭС"). - Шахты : ЮРГУЭС, 2013. - 115 с.
19. Иванов, Ю. В. Реконструкция зданий и сооружений: усиление, восстановление, ремонт [Текст] : учеб. пособие для вузов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : АСВ, 2013. - 312 с.
20. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности [текст] : учебник для бакалавров / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. - М. : Юрайт, 2012.
21. Колесников С.И. Экология: учебное пособие для студентов вузов / С. И. Колесников. - 5-е изд. - М. : Дашков и К*, 2009.
22. Комков, В. А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений [Текст] : учебник для сред. спец. учеб. заведений / В. А. Комков, С. И. Рощина, Н. С. Тимахова. - М. : ИНФРА-М, 2013.
23. Красновский, Б. М. Промышленное и гражданское строительство в задачах с решениями [Текст] : учеб. пособие для вузов / Б. М. Красновский. - М. : АСВ, 2013. - 624 с.
24. Красовский, П. С. Строительные материалы [Текст] : учеб. пособие [для вузов] / П. С. Красовский. - 2-е изд. - М. : Форум, 2013.

25. Крутов, В. И. Проектирование и устройство оснований и фундаментов на просадочных грунтах [Текст] . - М. : АСВ, 2013.
26. Кудрявцев, Е. М. Комплексная механизация строительства [Текст] : учебник для вузов / Е. М. Кудрявцев. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : АСВ, 2013. - 464 с
27. Кузнецов, В. С. Железобетонные и каменные конструкции (основы сопротивления железобетона, практическое проектирование, примеры расчета) [Текст] : учеб. пособие для бакалавров / В. С. Кузнецов. - М. : АСВ, 2014. - 304 с
28. Либерман, И. А. Техническое нормирование, оплата труда и проектно-сметное дело в строительстве [Текст] : учебник для студентов сред. спец. учеб. заведений / И. А. Либерман. - М. : ИНФРА-М, 2013.
29. Маклакова, Т. Г. Конструкции гражданских зданий [Текст] : учебник для вузов / Т. Г. Маклакова, С. М. Нанасова ; под ред. Т. Г. Маклаковой. - 3-е изд., доп. и перераб. - М. : АСВ, 2012. - 296 с
30. Мангушев, Р. А. Инженерно-геологические и инженерно-геотехнические изыскания в строительстве [Текст] : учеб. пособие. - М. : АСВ, 2014.
31. Материаловедение в строительстве [Текст] : учеб. пособие для вузов / под ред. И. А. Рыбьева. - 2-е изд., испр. - М. : Академия, 2007. - 528 с
32. Насонов, С. Б. Руководство по проектированию и расчету строительных конструкций. В помощь проектировщику [Текст] . - М. : АСВ, 2014.
33. Передельский, Л. В. Инженерная геология [Текст] : учеб. пособие для студентов строит. спец. вузов / Л. В. Передельский, О. Е. Приходченко. - 2-е изд., доп. и перераб. - Ростов н/Д : Феникс, 2009. - 465 с.
34. Пириев, Ю. С. Технические вопросы реконструкции и усиления зданий [Текст] : учеб. пособие для бакалавров / Ю. С. Пириев. - М. : АСВ, 2013. - 120 с
35. Реконструкция зданий: учеб. пособие для вузов / Страданченко, С. Г., Мартыненко, И. И., Капралова И.А. – Шахты: ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты, 2015. – 263 с
36. Романенкова, Е. Н. Справочник по строительству [Текст] : нормативы, правила, документы / Е. Н. Романенкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Проспект, 2009.
37. Справочник современного проектировщика [Текст] / под общ. ред. Л. Р. Маиляна. - 6-е изд. - Ростов н/Д. : Феникс, 2008.
38. Строительные материалы [Текст] : учебно-справочное пособие / под ред. Г. В. Несветаева. - 4-е изд., перераб. и доп. - Ростов н/Д. : Феникс, 2009. - 700 с
39. Тишков, В. А. Архитектура. Общий курс [Текст] : учеб. пособие. - М. : АСВ, 2015.
40. Федотов, Г. А. Изыскания и проектирование автомобильных дорог [Текст] : учебник для вузов. Кн. 1 / Г. А. Федотов, П. И. Поспелов. - М. : Высш. шк., 2009. - 647 с.

41. Фролов, С. Г. Краткое справочно-методическое пособие главному инженеру (архитектору) проекта [Текст] : учеб. пособие. - М. : АСВ, 2015.
42. Халилов, Ш. А. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : учеб. пособие для вузов / Ш. А. Халилов, А. Н. Маликов, В. П. Гневанов ; под ред. Ш. А. Халилова. - М. : ФОРУМ-ИНФРА-М, 2012.
43. Черняк, В. З. Экономика и управление на предприятии (строительство) [Текст] : учебник для вузов. - М. : КНОРУС, 2007.
44. Штокман, Е. А. Теплогазоснабжение и вентиляция [Текст] : учеб. пособие / Е. А. Штокман, Ю. Н. Карагодин. - М. : АСВ, 2013. - 176 с.
45. Экология [Текст] : учеб. пособие для бакалавров / А. В. Тотай [и др.] ; под общ. ред. А. В. Тотая. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2012. - 411 с. : ил. - (Бакалавр. Базовый курс). - Библиогр.: с. 408.

Электронные ресурсы

1. Балькин, В.М. Конструкции зданий и расчеты параметров среды обитания : учебное пособие / В.М. Балькин, Т.Е. Гордеева. - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. - 86 с. [Электронный ресурс] URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143873>.
2. Буденков, Н.А. Геодезическое обеспечение строительства / Н.А. Буденков, А.Я. Березин, О.Г. Щекова. - Йошкар-Ола : МарГТУ, 2011. - 188 с. / [Электронный ресурс] URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277023>.
3. Волосухин, В.А. Строительные конструкции : учебник для студентов вузов / В.А. Волосухин, С.И. Евтушенко, Т.Н. Меркулова. - 4-е изд., перераб. и доп. - Ростов-на-Дону : Издательство «Феникс», 2013. - 555 с. / [Электронный ресурс] URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271492>.
4. Глаголев, С.Н. Строительные машины, механизмы и оборудование : учебное пособие / С.Н. Глаголев. - Москва: Директ-Медиа, 2014. - 396 с. / [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235423>.
5. Доркин, Н.И. Технология возведения высотных монолитных железобетонных зданий : учебное пособие / Н.И. Доркин, С.В. Зубанов. - Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2012. - 228 с. / [Электронный ресурс] URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142916>.
6. Контроль качества в строительстве: учеб. пособие для студентов направления 08.03.01 "Строительство" (профиль "Промышленное и гражданское строительство" очной и заочной форм обучения / Кокунько, И. Н., Масленников, С. А., Дмитриенко В.А., Дулоглу Т.А. – Шахты: ИСОИП (филиал) ДГТУ, 2016. – Режим доступа: www.libdb.sssu.ru.
7. Основания и фундаменты: учеб. пособие для студентов направления подготовки 08.03.01 "Строительство" (профиль "Промышленное и гражданское строительство") очной и заочной форм обучения/ Кокунько, И. Н., Про-

копова, М. В., Масленников С.А., Дмитриенко В.А., Пашкова О.В. – ШахтыИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты, 2018. : электрон. изд.: – Режим доступа: www.libdb.sssu.ru.

8. Порядок выбора монтажных кранов и приспособлений, используемых при возведении зданий и сооружений: учебное пособие / А.А. Шадрина, Н.И. Доркин, Н.И. Скворцова, А.М. Спрыжков. - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2012. - 216 с. / [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143521>.

9. Рыбакова, Г.С. Архитектура зданий: учебное пособие / Г.С. Рыбакова. - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. - Ч. I. Гражданские здания. - 166 с./ [Электронный ресурс] URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143496>.

10. Савельев, А.А. Конструкции крыш: Стропильные системы / А.А. Савельев. - Москва : Аделант, 2009. - 119 с. / [Электронный ресурс] URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=254137>.

11. Самойлов, В.С. Справочник строителя / В.С. Самойлов, В.С. Левадный ; ред. В.Е. Рубайло ; худож. Т.Г. Панова, М.П. Раскосова. - Москва : Аделант, 2008. - 480 с. [Электронный ресурс]. / URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241937>.

12. Сметное ценообразование как основа формирования стоимости строительства/О.В. Дидковская, М.В. Ильина, О.А. Мамаева, М.А. Коновалова. - Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2012. - 194 с. - [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142912>.

13. Соколов, С.А. Строительная механика и металлические конструкции машин : учебник / С.А. Соколов. - Санкт-Петербург : Политехника, 2012. - 425 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=129569>.

2.6. Фонд оценочных средств

2.6.1 Перечень компетенций. Показатели и критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции	Критерии	Показатели сформированности компетенции
ОПК-8	Умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности	Знать принципы и особенности нормативно-правового обеспечения строительства	В ответе ссылается на нормативные правовые документы регулирующие строительную деятельность
ПК-1	Знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и	Знать нормативную базу в области инженерных изысканий, принципы проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и	В ответе опирается на нормативно-техническую документацию по профилю деятельности Знает принципы проектирова-

	нерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	оборудования, планировки и застройки населенных мест	ния зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест
ПК-3	Способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	Знать методики предварительного технико-экономического обоснования проектных решений Знать проектную и рабочую техническую документацию, принципы оформления законченных проектно-конструкторских работ Знать основы контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	В ответе демонстрирует знание методов предварительного технико-экономического обоснования проектных решений В ответе демонстрирует знание состава и содержания проектной и рабочей технической документации. В ответе демонстрирует знание основ контроля проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
ПК-4	Способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	Знать нормативную документацию, технологию разработки проектной и рабочей технической документации, особенности работ по проектированию и изысканий объектов профессиональной деятельности	В ответе демонстрирует знание технологии, технологических процессов строительного производства, технологические схемы, принципы и особенности эксплуатации строительных машин и оборудования, методов строительного производства, нормативную документацию, технологию разработки проектной и рабочей технической документации, особенности работ по проектированию и изысканий объектов профессиональной деятельности
ПК-5	Знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов	Знать требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов	В ответе демонстрирует знания требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов
ПК-6	Способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы	Знать методы организации технической эксплуатации зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечения надежности, безопасность и эффективность их работы	В ответе демонстрирует знание методов организации технической эксплуатации зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечения надежности, безопасность и эффективность их работы
ПК-7	Способностью проводить	Знать методики проведе-	В ответе демонстрирует зна-

	анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению	ния анализа технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и эффективные меры по ее повышению	ние методик проведения анализа технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и эффективные меры по ее повышению
ПК-8	Технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования	Знать технологию, технологические процессы строительного производства, технологические схемы, принципы и особенности эксплуатации строительных машин и оборудования	В ответе демонстрирует знание технологии, технологических процессов строительного производства, технологические схемы, принципы и особенности эксплуатации строительных машин и оборудования, методов строительного производства
ПК-9	Способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности	Знать документацию по формированию менеджмента качества, типовые методы контроля качества технологических процессов, организацию рабочих мест, размещение и обслуживание технологического оборудования, правила и методики осуществления контроля технологической дисциплины, требования охраны труда и экологической безопасности	В ответе демонстрирует знание документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках В ответе демонстрирует знание организации рабочих мест, техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования. В ответе демонстрирует знание схем контроля соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности
ПК-10	Знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда	Знать организационно-правовые основы управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основы планирования работы персонала и фондов оплаты труда	В ответе демонстрирует знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов
ПК-11	Владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	Знать методы организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	В ответе демонстрирует знание организации производственного процесса строительства, понимание работы коллектива как функциональной единицы организации. В ответе демонстрирует знание методик обеспечения качества и системы менеджмента качества в профессиональ-

			ной деятельности
ПК-12	Способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам	Знать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным	В ответе демонстрирует знание оперативных планов работы первичных производственных подразделений строительных организаций, форм отчетности В ответе демонстрирует знание технической документации

2.6.2 Шкалы оценивания уровня сформированности компетенций

Для оценки результатов испытания используется шкала оценок:

- результат, содержащий полный правильный ответ (степень полноты сформированности компетенций – 81-100%), т.е. ответ полностью соответствующий требованиям критерия – «отлично»;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты сформированности компетенций 61 - 80%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия – «хорошо»;

- результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий значительные неточности (степень полноты сформированности компетенций – от 41 до 60%), т.е. ответ, имеющий значительные отступления от требований критерия – «удовлетворительно»;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты сформированности компетенций – 0-40 %), неправильный ответ (ответ не по существу) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия – «неудовлетворительно».

При обсуждении результатов государственного экзамена по каждому обучающемуся заслушивается мнение всех членов государственной экзаменационной комиссии, коллегиально определяется уровень сформированности компетенций обучающегося и выставляется оценка в ведомость Государственного экзамена.

2.6.3 Типовые контрольные задания, выдаваемые на государственном экзамене

Примеры заданий:

Билет №1

- 1 Обеспечение пространственной жесткости каркасных и бескаркасных несущих остовов зданий различной этажности. Схемы рамных, рамно-связевых и связевых каркасов.

- 2 Сжатые железобетонные элементы. Основы конструирования и расчета по предельным состояниям.
- 3 Методы определения осадок оснований и фундаментов.
- 4 Технология устройства буровых, набивных и буронабивных свай. Средства механизации.
- 5 Нормативно-правовое обеспечение в проектировании и строительстве.

Билет №2

- 1 Генеральные планы промышленных зданий, основы проектирования. Роза ветров.
- 2 Стальные фермы: общая характеристика и классификация, компоновка, типы сечений стержней ферм. Расчет стальных ферм.
- 3 Технология производства бетонных работ: укладка и уплотнение бетонной смеси, уход за бетоном, специальные методы бетонирования.
- 4 Методика выбора монтажных кранов.
- 5 Мероприятия по обеспечению безопасности рабочих, работающих с электрооборудованием.

2.6.4 Методические материалы, определяющие общую процедуру и сроки проведения государственного экзамена

Государственный экзамен проводится в устной форме. Оценивание результатов освоения образовательной программы на Государственном экзамене проводится на основании Фондов оценочных средств для государственной итоговой аттестации выпускников для Государственного экзамена.

Государственная итоговая аттестация проводится в сроки согласно учебному плану и не позднее 30 июня.

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Проведение государственного экзамена осуществляется государственной экзаменационной комиссией. Комиссия действует в течение календарного года.

Комиссию возглавляет председатель государственной экзаменационной комиссии утверждаемый Министерством образования и науки Российской Федерации.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается из числа лиц, не работающих в данной организации являющихся ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

Проведения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации осуществляется апелляционной комиссией. Комиссии действуют в течение календарного года.

Председателем апелляционной комиссии утверждается руководитель организации.

Председатели комиссий организуют и контролируют деятельность комиссий, обеспечивают единство требований, предъявляемых к обучающимся при проведении государственной итоговой аттестации.

На период проведения государственной итоговой аттестации для обеспечения работы государственной экзаменационной комиссии из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу организации, научных работников или административных работников организации председателем государственной экзаменационной комиссии назначается ее секретарь. Секретарь государственной экзаменационной комиссии не является ее членом. Секретарь государственной экзаменационной комиссии ведет протоколы ее заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

Основной формой деятельности комиссий являются заседания.

Заседания комиссий правомочны, если в них участвуют не менее двух третей от числа членов комиссий.

Заседания комиссий проводятся председателями комиссий, а в случае их отсутствия - заместителями председателей комиссий.

Решения комиссий принимаются простым большинством голосов членов комиссий, участвующих в заседании. При равном числе голосов председательствующий обладает правом решающего голоса.

Решения, принятые комиссиями, оформляются протоколами.

В протоколе заседания государственной экзаменационной комиссии по приему государственного аттестационного испытания отражаются перечень заданных обучающемуся вопросов и характеристика ответов на них, мнения членов государственной экзаменационной комиссии о выявленном в ходе государственного аттестационного испытания уровне подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач, а также о выявленных недостатках в теоретической и практической подготовке обучающегося.

Протоколы заседаний комиссий подписываются председательствующими. Протокол заседания государственной экзаменационной комиссии также подписывается секретарем государственной экзаменационной комиссии.

Протоколы заседаний комиссий сшиваются в книги и хранятся в архиве организации.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший

учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Программа государственной итоговой аттестации, включая программу государственного экзамена и требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена (далее - предэкзаменационная консультация).

Не позднее чем за 30 календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания утверждается расписание государственных аттестационных испытаний, в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций.

Расписание доводится до сведения обучающихся, членов государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, секретарей государственных экзаменационных комиссий, руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ.

Результаты государственного экзамена объявляются в день его проведения.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях) вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

Обучающийся должен представить в организацию документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания.

Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», а также обучающиеся не прошедшие государственное аттестационное испытание в установленный для них срок (в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание или получением оценки «неудовлетворительно»), отчисляются из организации с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся.

Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в организации на период времени, установленный организацией, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для государственной итоговой аттестации по соответствующей образовательной программе.

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося.

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию,

с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

-об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

-об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные образовательной организацией.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

-об отклонении апелляции и сохранении результата государственного аттестационного испытания;

-об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее 15 июля.

Апелляция на повторное проведение государственного аттестационного испытания не принимается.

3 Требования к ВКР и порядку ее выполнения

3.1 Общие положения

ВКР как самостоятельная итоговая квалификационная работа, играющая важную роль в формировании бакалавра, является заключительным этапом обучения выпускников в вузе. В процессе выполнения и защиты ВКР выпускник должен проявить свои компетенции, сформированные в течение всего периода обучения в бакалавриате.

Целью ВКР является проверка конечных результатов освоения ОП по направлению 08.03.01 Строительство, уровня освоения конкретных компетенций, подготовленности выпускников к заявленным в ОП видам профессиональной деятельности.

Задачи ВКР:

- оценка сформированности компетенций заявленным в ОП видам профессиональной деятельности;
- оценка соответствия знаний, умений и способностей требованиям федерального государственного образовательного стандарта ФГОС ВО направления 08.03.01 Строительство.

3.2 Общие требования к объему, структуре и содержанию ВКР

Тему выпускной квалификационной работы студент выбирает из числа предлагаемых выпускающей кафедрой и ведущими строительными организациями, по согласованию с руководителем. Студенту предоставляется право предложить свою тему выпускной квалификационной работы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ разрабатывается кафедрой «Строительство и техносферная безопасность» и ежегодно обновляется. При разработке тематики кафедра учитывает направления научных исследований, возможность обеспечения квалифицированного руководства студентами. Разработанная кафедрой тематика работ увязывается с дисципли-

нами учебного плана кафедры, согласовывается с организациями, учитывает их практические потребности в исследовании.

Темой может быть строительство или реконструкция как отдельных зданий или сооружений, так и комплекса объектов жилищно-гражданского, промышленного или сельскохозяйственного назначения. Возведение объектов может осуществляться в сложных условиях: в зимнее время, в стесненных условиях, при высоком уровне грунтовых вод, сложном рельефе местности, на просадочных грунтах и т.д.

Предлагается следующая тематика выпускных квалификационных работ направления Строительство для профиля «Промышленное и гражданское строительство»:

- Проект строительства здания (указывается назначение здания или сооружения);
- Проект реконструкции (указывается назначение здания или сооружения).

При формировании темы выпускной квалификационной работы указывается географическое расположения объекта строительства или реконструкции, а также при необходимости особенности объемно-планировочных решений, условий строительства.

На основании тематики формируется перечень тем ВКР, который утверждается директором ИСОиП (филиала) ДГТУ в г. Шахты.

Перечень утвержденных тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся, и доводится до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации.

По характеру решаемых задач выпускная работа должна содержать разделы проектно-конструкторского, производственно-технологического и исследовательского профиля.

Проектно-конструкторские разделы должны содержать архитектурно-планировочные решения, расчетное обоснование принятых конструктивных решений.

Технологические разделы предполагают разработку способов и порядка возведения здания.

Исследовательские - направлены на решение какой-либо частной задачи по теме проектирования.

Выпускная квалификационная работа состоит из графической (демонстрационной) части и пояснительной записки, в которой приводятся расчеты и обоснования принимаемых решений по различным его разделам, оформленных в соответствии с требованиями ГОСТ, ЕСКД и СПДС.

В рамках одного направления ВКР должны иметь схожую структуру и

однотипное наименование составных частей (разделов, подразделов).

Программа академического бакалавриата по направлению 08.03.01 Строительство ориентируется на научно-исследовательский вид профессиональной деятельности как основной. В связи с этим, пояснительная записка ВКР бакалавра должна содержать обязательный структурный элемент, в котором описываются материалы научно-исследовательского характера.

Состав выпускной квалификационной работы и распределение объемов по частям разделов приведен в таблице 2. 1.

Таблица 2.1

Состав выпускной квалификационной работы

Состав и содержание выпускной квалификационной работы	Распределение объемов по частям	
	пояснительная записка, кол-во страниц	чертежи, кол-во листов
Титульный лист	1	–
Задание	1	–
Аннотация	1	–
Содержание	1...3	–
Введение	1...2	–
1 Архитектурно-строительная часть	10...12	2...3
2 Расчетно-конструктивная часть	10..20	1...3
3 Организационно-технологическая часть	15...25	3...4
4 Экономическая часть	8...15	–
Заключение	1	–
Список использованных источников	1...2	–
Всего:	50...60	6...10
Приложения	не нормируется	–
Ведомость работы	1	–

Требования к содержанию отдельных частей ВКР

Титульный лист

Титульный лист является первым листом пояснительной записки и представляет собой готовый бланк, заполненный студентом.

Задание

Задание на ВКР – официальный документ, утверждённый заведующим кафедрой, определяет содержание, объём, сроки выполнения ВКР в целом и выдаётся студенту руководителем ВКР после утверждения темы.

Аннотация

Аннотация должна содержать краткое изложение сущности выпускной квалификационной работы и основные принципы решения поставленных задач. Должно быть четко указано, какие вопросы студент решал самостоятельно в работе и какие оригинальные результаты получены.

Содержание

Содержание должно включать введение, наименование всех разделов и подразделов, заключение, список литературы и приложения с указанием номеров страниц, на которых размещается начало материала.

Введение

Во введении должны быть отражены основные задачи и направления, вытекающие из общих направлений развития строительства. Описывается объект проектирования, его назначение, характеризуются особенности и условия выполнения работы, основные положения и документы, лежащие в основе работы, кратко характеризуется современное состояние технического вопроса или проблемы. Формулируется задача, ее новизна и практическое значение.

Архитектурно-строительная часть

Цель данной части – разработка на основе исходных данных объемно-планировочной композиции и конструктивного решения здания, схемы генерального плана, плана основных этажей, разрезов, фасадов.

В пояснительной записке приводятся следующие разделы:

– характеристика района строительства (климатическая характеристика района строительства, краткие геологические и гидрогеологические условия строительства);

– генеральный план участка строительства (местоположение участка строительства, организация рельефа, благоустройство и озеленение, технико-экономические показатели по генплану);

– объемно-планировочные решения (функциональное назначение, планировочная схема здания, основные размеры и взаимосвязь помещений, основные решения по обеспечению условий жизнедеятельности инвалидов и маломобильных групп населения);

– конструктивные решения здания (фундаментов, колонн, несущих стен, несущих конструкций перекрытий, ограждающих конструкций, стен и перегородок, лестниц, пандусов, лифтов и подъемников, кровли и крыши, дверей и ворот, полов, отделки основных помещений и фасадов зданий);

– основные положения по обеспечению пожарной безопасности и путей эвакуации;

– инженерное обеспечение здания (отопление и вентиляция, водоснабжение и канализация, электроснабжение и др.);

– теплофизический расчет ограждающих конструкций покрытия и стен для выбора материалов или размеров ограждающей конструкции в зависимости от температурных и влажностных условий их работы (по заданию консультанта архитектурно-строительной части работы);

– расчет освещенности для определения типа осветительной установки, обеспечивающей необходимые качественные и количественные показатели освещения рабочих мест или размеров оконных проемов с обязательным определением коэффициента естественной освещенности (по заданию консультанта архитектурно-строительной части работы).

На листах графической части данного раздела приводятся:

- генеральный план (разрабатывается для участка застройки, на котором предполагается расположить проектируемый объект).
- планы основных этажей;
- разрезы;
- фасады здания или сооружения.

Расчетно-конструктивная часть

Выполнение расчетно-конструктивной части выпускной квалификационной работы предусматривает расчет и проектирование конструктивных элементов здания.

В выпускной квалификационной работе рассчитываются, как правило, несущие конструкции здания (сооружения) и отдельные их элементы. Предпочтение предоставляется расчету нетиповых конструкций. В случае использования стандартизованных конструкций, определяется возможность их применения в конкретных условиях проектирования. Объекты расчета определяются логической необходимостью по заданию консультанта расчетно-конструктивной части работы.

Расчеты рекомендуется выполнять с использованием САПР, в отдельных случаях допускается расчет вручную.

Пояснительная записка должна содержать:

- описание конструкций, подлежащих расчету;
- характеристики материалов;
- данные о принятых в расчете нагрузках;
- подбор сечений с приведением расчетных формул;
- описание основных принципов конструирования;
- расчет узловых соединений (по заданию консультанта и руководителя).

В случае применения расчетных комплексов результаты расчета могут приводиться в виде цветовых эпюр, карт армирования, таблиц.

Подбор сечений и разработка рабочих чертежей выполняются для рассчитываемых конструкций и включают для железобетонных конструкций:

- опалубочные чертежи;
- арматурные чертежи.

Для металлических конструкций выполняются схемы сооружения с указанием всех видов связей. Чертежи конструкций разрабатываются в стадии КМ и не менее чем для одной отправочной марки в стадии КМД со спецификацией составляющих элементов.

Расчет и проектирование оснований и фундаментов производится на основании действующих нормативных документов. В выпускной квалификационной работе в зависимости от инженерно-геологических условий строительства рассматривается вариант решения фундаментов или искусственных оснований в соответствии с геотехническими условиями.

В пояснительной записке приводятся:

- инженерно-геологические условия строительной площадки (составляются план скважин, литологические схемы);
- физико-механические характеристики грунтов;
- данные о принятых в расчете нагрузках;
- определяется глубина промерзания и глубина заложения фундаментов;
- производится расчет и конструирование фундаментов;
- выполняется расчет оснований по деформациям и несущей способности.

На листах графической части данного раздела приводятся:

- план фундаментов или схема расположения ростверков и кустов свай;
- конструкция фундамента с элементами армирования;
- спецификации;
- указания по изготовлению и мерам борьбы с грунтовыми водами,
- защита бетона от агрессивного воздействия грунтовых вод.

Организационно-технологическая часть

Выполнение организационно-технологической части выпускной квалификационной работы предусматривает выбор и обоснование технологических и организационных решений строительства здания.

Организационно-технологическая часть представляется двумя подразделами: технология строительного производства и организация строительного производства.

Технология строительного производства

Цель этого раздела – выбор и обоснование решений по технологии строительства сооружения, предусмотренных темой выпускной квалификационной работы.

Пояснительная записка должна содержать разделы:

- выбор методов производства работ
- технология выполнения строительных процессов
- технологическая карта.

Технологическая карта включает:

1) фрагменты планов и разрезов той конструктивной части здания или сооружения, на которой будут выполняться работы, предусмотренные технологической картой, а также схемы организации строительной площадки (рабочей зоны) в период производства данного вида работ;

2) методы и последовательность производства работ, разбивка объекта на захватки и ярусы, способы транспортирования материалов и конструкций к рабочим местам, типы применяемых приспособлений, монтажной оснастки, подмостей;

3) калькуляцию трудовых затрат, численно-квалификационный состав бригад и звеньев рабочих с учетом совмещения профессий, график выполнения работ;

4) указания, предусматривающие рациональную организацию, методы и приемы труда рабочих по выполнению отдельных процессов и операций, входящих в комплексный процесс, предусмотренный технологической картой;

5) указания по осуществлению контроля и оценки качества работ, схемы операционного контроля качества с указанием контролируемых параметров, допусков, методов и объемов контроля, вида регистрации результатов контроля;

6) ведомости потребностей в материально-технических ресурсах;

Процессы, для которых не разрабатываются технологические карты, должны быть кратко описаны в пояснительной записке в их технологической последовательности с указанием объемов работ, описанием методов производства работ и условий их реализации.

В графическую часть выносятся схема производства работ для разработанной технологической карты в увязке со стройгенпланом с указанием захваток, механизмов, последовательности работ; детальные схемы выполнения отдельных операций.

Организация строительного производства

В этой части выпускной квалификационной работы разрабатываются основные решения по организации строительства объекта, календарный план строительства (в виде линейного или сетевого графика согласно заданию), а также освещаются вопросы материально-технического обеспечения строительства, организации складского хозяйства, производственной базы.

Пояснительная записка этой части выпускной квалификационной работы должна содержать следующие разделы:

- расчет общей потребности в трудовых и материальных ресурсах ;
- стройгенплан;
- расчет потребности в средствах механизации, транспорте;

- организация складского хозяйства;
- расчет временных зданий;
- расчет временного электроснабжения;
- расчет временного водоснабжения.

Стройгенплан рекомендуется разработать для периода монтажа наземной части, в отдельных случаях составляется стройгенплан для всего комплекса строящихся сооружений.

Экономическая часть

Составной частью работы строительства любого объекта является сметная документация, на основе которой осуществляются взаиморасчеты между заказчиком и подрядчиками.

Основными документами, определяющими стоимость строительства, которые должна содержать экономическая часть выпускной квалификационной работы являются:

- пояснительная записка;
- сводный сметный расчет (сводная смета);
- объектные сметы;
- локальные сметы;
- технико-экономические показатели работы.

Сметные расчеты в выпускной квалификационной работе представляются в форме локальной сметы на комплекс работ, рассматриваемый в технологической карте. Стоимость строительных работ может быть определена по Территориальным единичным расценкам (ТЕР) и Федеральным единичным расценкам (ФЕР).

Показатели смет формируются в соответствии с МДС 81-35.2004. Локальная смета составляется на основе исходных данных и объемов работ, полученных при разработке технологической и организационной частей выпускной квалификационной работы. Расчет сметы производится базисно-индексным методом в ценах 2001 г с использованием САПР. Перевод в текущие цены осуществляется путем индексации. Индекс (коэффициент) перехода устанавливается в соответствии с фактическими индексами, сложившимися на период выполнения квалификационной работы.

Объектные сметные расчеты (сметы) составляются в текущем уровне цен на объекты в целом путем суммирования данных локальных сметных расчетов (смет) с группировкой работ и затрат по соответствующим графам сметной стоимости «строительных работ», «монтажных работ», «оборудования, мебели и инвентаря», «прочих затрат».

Сводный сметный расчет стоимости строительства, состоящий из 12 глав, составляется в соответствии с МДС 81-35.2004. Основанием для составления сводного сметного расчета являются объектные сметы.

Научно-исследовательский раздел

Выпускная квалификационная работа должна содержать научно-исследовательский раздел, в которой студент обобщает опыт и знания, полученные в процессе самостоятельной проработки отдельных разделов курсов и выполнения заданий по НИРС в период учебного процесса.

Целью работы является приобретение навыков в постановке и проведении научных исследований. Раздел представляется текстом и сопровождается, в случае необходимости, схемами, графиками, таблицами.

Тему научно-исследовательского раздела студент выбирает, консультируясь с руководителем. Работа может иметь характер: технико-экономического исследования, расчетно-конструктивный (по инженерным решениям), экспериментального обоснования, но так или иначе она должна иметь самое непосредственное отношение к теме выпускной квалификационной работы.

Заключение

Заключение должно содержать окончательные выводы по работе, степень соответствия разработанной темы требованиям задания, технико-экономические показатели.

Список использованных источников

Список использованных источников содержит перечень литературных источников (книг, справочников, государственных стандартов, норм, положений, рекомендаций, указаний и т.п.), использованных при выполнении ВКР. В нём должны быть обязательно указаны те источники, которые послужили основанием для выбора того или иного решения.

Приложения

Приложения включают в себя вспомогательные или дополнительные материалы. Это может быть отдельные положения из инструкций и правил, таблицы, графики, выкопировки из протоколов расчетных программ, спецификации чертежей и другие материалы.

Ведомость работы

Ведомость работы не является частью пояснительной записки и в пояснительную записку не вшивается.

Ведомость проекта работы составляется на белой бумаге формата А4 с рамкой и основной надписью.

3.3 Общие требования по оформлению пояснительной записки и графической части

Работа выполняется в виде чертежей и пояснительной записки. Графический материал включается в состав пояснительной записки в виде листов распечатанных в формате А4.

Графический материал должен содержать чертежи, схемы и т.д., в наибольшей степени отражающие сущность разработки с учетом ограничений на количество этого материала. При этом должна обеспечиваться взаимосвязь между отдельными частями графического материала (листами), а также графического материала с разделами пояснительной записки. Конкретный перечень чертежей определяется руководителем работы.

При оформлении графической части работы и расчетно-пояснительной записки необходимо руководствоваться правилами выполнения строительной рабочей документации, установленными стандартами Системы проектной документации для строительства (СПДС) и Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

Графический материал работы должен наглядно иллюстрировать проделанную работу, его объем устанавливается требованиями необходимости и заданием.

Основным форматом для чертежей, представляемых для публичной защиты является формат А1. Допускается выполнение на одном листе чертежей разных форматов, но обязательно с одинаковым расположением основной надписи.

Пояснительная записка должна быть выполнена на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210×297 мм) в соответствии с общими требованиями к текстовым документам по ГОСТ 2.105, 2.106.

Изложение текста и оформление пояснительной записки выполняют в соответствии с требованиями, ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам и Правилам оформления и требованиям к содержанию курсовых проектов (работ) и выпускных квалификационных работ, утвержденных Приказом ректора ДГТУ №227 от 30.12.2015 г.

Основная часть пояснительной записки разделяется на разделы и подразделы. Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всего документа, обозначенные арабскими цифрами без точки. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится.

Подразделы могут состоять из нескольких пунктов. Нумерация пунктов должна быть в пределах подраздела, и номер пункта должен состоять из номеров раздела, подраздела и пункта, разделенных точками.

Каждый раздел, подраздел, пункт, подпункт и перечисление записывают с абзацного отступа. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту пояснительной записки.

Разделы и подразделы должны иметь заголовки. Пункты, как правило, заголовков не имеют. Заголовки должны чётко и кратко отражать содержание.

Оформление пояснительной записки выполняется с рамками и основными надписями по форме 2 и 2а ГОСТ 2.104-2006 ЕСКД. Основные надписи и формам 9 и 9а ГОСТ 2.106-96 Текстовые документы. При этом номер листа проставляется в соответствующей графе основной надписи.

Основную надпись по форме 2 необходимо выполнять только на листе «Содержание», а последующие листы выполнять с основной надписью по форме 2а. Примеры заполнения граф в основной надписи представлены в приложении И.

Нумерация страниц пояснительной записки и приложений, входящих в состав записки, должна быть сквозная.

Текст пояснительной записки должен быть кратким, четким и не допускать различных толкований. Изложение текста должно быть от третьего лица.

Условные буквенные обозначения, изображения или знаки должны соответствовать требованиям, принятым в действующем законодательстве и государственных стандартах.

В документе следует применять стандартизированные единицы величин, их наименования и обозначения должны соответствовать требованиям ГОСТ 8.417-2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы величин.

Общие требования и правила составления библиографического описания документа представлены в ГОСТ 7.1-2003 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие правила и требования составления. Примеры оформления списка находятся в ГОСТ 7.1-2003 и на сайте библиотеки по электронному адресу: www.lib.sssu.ru

Состав и объем графического материала определяется заданием на ВКР.

Графический материал должен выполняться автоматизированным методом – с применением графических и печатающих устройств вывода.

Графические материалы, представленные в пояснительной записке, с использованием САПР, должны быть выполнены с применением лицензионного программного продукта, используемого в ИСОиП.

Каждый графический конструкторский документ (чертеж, схема), выполненный в виде самостоятельного документа, должен иметь рамку и основную надпись по ГОСТ 2.104-96. ЕСКД. Основные надписи.

3.4 Порядок защиты ВКР

Защита ВКР проводится публично на заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

Основной задачей ГЭК является обеспечение профессиональной объективной оценки научных и технических знаний, практических компетенций выпускников бакалавриата на основании экспертизы содержания ВКР и оценки умения обучающегося представлять и защищать ее основные положения.

Защита ВКР может проводиться на русском или на иностранном языках.

Для доклада обучающемуся предоставляется до 7 минут. В докладе должны быть отражены содержание и результаты работы. Конкретный порядок изложения материала определяется содержанием ВКР. В докладе должно быть освещено основное содержание ВКР.

Защита работы должна сопровождаться демонстрацией специально подготовленной для этого мультимедийной презентации.

Обучающемуся необходимо ответить на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии. Ответы должны быть краткими, четкими и аргументированными. Если этого потребует ситуация, допустимо обращение к тексту ВКР.

По завершении защиты ВКР государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) с обязательным присутствием председателя комиссии на закрытом заседании выставляет итоговую оценку по данному испытанию государственной итоговой аттестации.

Итоговая оценка по защите определяется голосованием членов ГЭК, простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

В итоговую ведомость заносится также особое мнение комиссии и рекомендации по использованию результатов ВКР в производстве или учебном процессе, а также рекомендация о возможности направления выпускника на обучение в магистратуру.

Итоговая оценка по защите сообщается обучающемуся, проставляется в протокол защиты и зачетную книжку обучающегося, где расписывается председатель и члены государственной экзаменационной комиссии.

3.5 Фонд оценочных средств для ВКР

3.5.1 Компетенции, реализуемые в процессе выполнения и защиты ВКР

Для оценки результатов освоения программы в разделе «Государственная итоговая аттестация» – «ВКР» предусмотрена оценка знаний по компетен-

циям представленным в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Компетенции, оцениваемые процессе выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

Код	Компетенция
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
ОПК-1	способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования
ОПК-2	способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат
ОПК-3	владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей
ОПК-4	владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией
ОПК-5	владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
ОПК-6	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
ОПК-7	готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения
ОПК-8	умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности
ОПК-9	владением одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода
ПК-1	знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест
ПК-2	владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования
ПК-3	способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проек-

	ных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
ПК-4	способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности
ПК-5	знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов
ПК-6	способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы
ПК-7	способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению
ПК-8	технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования
ПК-9	способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабочих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности
ПК-10	знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда
ПК-11	владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения
ПК-12	способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам
ПК-13	знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности
ПК-14	владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам
ПК-15	способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок

3.5.2 Критерии оценивания компетенций, реализованных в ВКР. Шкалы оценивания

В таблице 3.2 представлены критерии оценивания уровня сформированности компетенций, выносимых для определения соответствия результатов освоения обучающимися ОПОП требованиям ФГОС ВО.

Таблица 3.2.- Критерии оценивания уровня сформированности компетенций, выносимых для определения соответствия результатов освоения обучающимися ОПОП требованиям ФГОС ВО

№ п/п	Наименование компетенции (группы компетенций)	Критерии	Дескрипторы оценки
1.	ОК-1 – способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Знать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции, знать предмет и механизмы познания. Уметь применять механизмы познания	В разделах ВКР и ответах на вопросы прослеживается логика философского познания, знания принципов и законов развития природы, общества, познания и мышления, демонстрирует целостность мировоззрения
2.	ОК-2 – способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Знать основные этапы и закономерности исторического развития общества Уметь анализировать закономерности исторического развития	В разделах ВКР и ответах на вопросы опирается на закономерности исторического развития проблемы
3.	ОК-3 – способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	Уметь использовать основы экономических знаний в профессиональной деятельности	В разделах ВКР и ответах на вопросы прослеживается понимание экономической сущности вопроса, в Экономической части применяет полученные при обучении экономические знания
4.	ОК-4 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	Знать правовые нормы и принципы Обладания навыками применения правовых знаний	В разделах ВКР и ответах на вопросы опирается на нормативно-правовые документы
5.	ОК-5 - способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Обладать навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Демонстрирует в процессе подготовки и защиты ВКР владение русским и иностранным языком. Правильно строит речевые формы. Знает терминологию. Строит свою речь в соответствии с требованиями логичности. Не допускает ошибок в употреблении слов с точки зрения произношения, соответствия лексическому значению, грамматическим категориям Решает задачи межличностного и межкультурного взаимодействия путем использования речевых форм
6.	ОК-6 - способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Обладать навыками работы в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Демонстрирует в процессе подготовки и защиты ВКР способность работать в коллективе. В ответе на поставленный вопрос руководствуется принципами нравственных основ личной культуры человека
7.	ОК-7 - способностью к самоорганизации и самообразованию	Обладать навыками совершенствования профессиональных знаний и умений	При принятии решений выбирает задачи самосовершенствования, профессионального роста.

№ п/п	Наименование компетенции (группы компетенций)	Критерии	Дескрипторы оценки
			Демонстрирует в процессе подготовки и защиты ВКР способности принимать решения, самостоятельно искать ответы на поставленный вопрос
8	ОК-8 – способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Иметь навыки применения методов и средств физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	В ответе демонстрирует понимание важности здорового образа жизни и возможность реализации методов и средств физической культуры в профессиональной деятельности
9	ОК-9 – способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Знать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций Уметь применять на практике приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	В разделах ВКР учтены мероприятия по защите в условиях ЧС. В ответе демонстрирует знания о методах защиты в ЧС и учитывает возможность обеспечения устойчивого функционирования объектов в условиях ЧС в профессиональной деятельности
10	ОПК-1 – способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Знать основные законы естественнонаучных дисциплин Владеть методиками математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования	В ВКР в разделах и подразделах применяет знания полученные при изучении естественнонаучных дисциплин. В разделе научно-исследовательская работа применяет методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования В ответе на вопросы на защите ВКР опирается на основные законы естественнонаучных дисциплин применительно к профессиональной деятельности
11	ОПК-2 – способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат	Владеет физико-математический аппаратом решения задач профессиональной сферы	В ВКР в разделах и подразделах применены знания полученные при изучении естественнонаучных дисциплин, физико-математический аппарат решения задач. В ответах на вопросы прослеживается логика понимания естественнонаучной сущности профессиональной проблемы. Демонстрирует знания о физико-математический аппарате решения задач профессиональной деятельности
12	ОПК-3 - владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства,	Владеет основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необхо-	При выполнении графической части ВКР применены законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и про-

№ п/п	Наименование компетенции (группы компетенций)	Критерии	Дескрипторы оценки
	необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей	димыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей	странства Способен проектировать здания, сооружения, конструкции
13	ОПК-4 - владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией	Владеет эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером	При выполнении ВКР использованы правила, методы и средства сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыки работы с компьютером При выполнении работы применены средства автоматизированного проектирования
14	ОПК-5 – владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	Знать теоретические, организационные, нормативно-технические и практические основы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. Уметь применять основные аппараты систем защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	В ответе демонстрирует знания о последствиях возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий, учитывает эти факторы в профессиональной деятельности, знает методы защиты производственного персонала
15	ОПК-6 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Владеет навыками работы в информационных, компьютерных сетях	Все разделы ВКР представлены в текстовом редакторе в требуемом формате При выполнении ВКР использованы технологии поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных
16	ОПК-7 – готовностью к работе в коллективе, способностью осуществлять руководство коллективом, подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	Знание принципов руководства и управления организацией применительно к обеспечению качества	В разделе Организационно-технологическая часть и ответах на вопросы продемонстрировано понимание работы коллектива как функциональной единицы организации, роль руководителя как ответственного организатора производственного процесса. При выполнении ВКР разработка документации подчинена принципам обеспечения качества с учетом формирования системы менеджмента качества
17	ОПК-8 – умением использовать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности	Знать нормативные правовые документы в профессиональной деятельности	В разделах ВКР и ответах на вопросы опирается на нормативно-правовые документы
18	ОПК-9 - владением одним из иностранных языков на	Обладать навыками коммуникации на иностранном	Аннотация в ВКР представлена на иностранном языке

№ п/п	Наименование компетенции (группы компетенций)	Критерии	Дескрипторы оценки
	уровне профессионального общения и письменного перевода	языке на уровне профессионального общения и письменного перевода	
19	ПК-1 – знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	Знать нормативную базу в области инженерных изысканий, принципы проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	В разделах ВКР и ответах на вопросы опирается на нормативно-техническую документацию по профилю деятельности Решения принятые в ВКР основываются на принципах проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест
20	ПК-2 – владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования	Знать методы проведения инженерных изысканий, технологию проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования	В разделах ВКР и ответах на вопросы демонстрирует знание методов проведения инженерных изысканий, технологии проектирования конструкций с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования
21	ПК-3 – способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	Знать методики предварительного технико-экономического обоснования проектных решений Знать проектную и рабочую техническую документацию, принципы оформления законченных проектно-конструкторских работ Знать основы контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	В Экономической части выполнено технико-экономическое обоснование проектных решений При выполнении ВКР демонстрирует навыки разработки проектной и рабочей технической документации В ответе демонстрирует знание методов предварительного технико-экономического обоснования проектных решений В ответе демонстрирует знание состава и содержания проектной и рабочей технической документации. В ответе демонстрирует знание основ контроля проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
22	ПК-4- способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	Знать принципы проектирования и изысканий	При подготовке ВКР применяет знание состава и содержания проектной и рабочей технической документации. В ответе демонстрирует знание основ контроля проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным докумен-

№ п/п	Наименование компетенции (группы компетенций)	Критерии	Дескрипторы оценки
			там, способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности
23	ПК-5 - знанием требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов	Знать требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов	В разделах ВКР описаны требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов. В разделах ВКР технические решения приняты с учетом требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды
24	ПК-6 - способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивать надежность, безопасность и эффективность их работы	Знать принципы организационно-технической эксплуатации зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечения надежности, безопасности и эффективности	В разделах ВКР технические решения основаны на принципах организационно-технической эксплуатации зданий, сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства, обеспечения надежности, безопасности и эффективности
25	ПК-7 - способностью проводить анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения и разрабатывать меры по ее повышению	Знать методики повышения экономической эффективности работы производственного подразделения	В Экономической части ВКР выполнен анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения. При принятии решений ориентируется на анализ технической и экономической эффективности работы производственного подразделения с учетом возможности повышения эффективности
26	ПК-8 - технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования	Знать особенности технологии, выполнения технологических процессов	В разделе «Организационно-технологическая часть» правильно применены технологии строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий Принимает решения в профессиональной сфере используя знания особенностей технологии, выполнения технологических процессов строительного производства
27	ПК-9 способностью вести подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, организацию рабо-	Знание типовой документации по менеджменту качества, методов контроля качества, мероприятий контроля соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологиче-	В разделе «Организационно-технологическая часть» разработана документация по менеджменту качества и методам контроля качества технологических процессов на производственных участках, описана организация

№ п/п	Наименование компетенции (группы компетенций)	Критерии	Дескрипторы оценки
	чих мест, способность осуществлять техническое оснащение, размещение и обслуживание технологического оборудования, осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности	ской безопасности	рабочих мест, разработаны карты контроля качества процессов, приведены мероприятия контроля соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности. При решении профессиональных задач использует знание типовой документации по менеджменту качества, методов контроля качества, мероприятий контроля соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности
28	ПК-10 - знанием организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда	Уметь использовать организационно-правовые навыки в профессиональной деятельности Знание принципов руководства и управления организацией, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда	В разделе ВКР «Организационно-технологическая часть» все решения приняты на основе организационно-правовых норм управленческой и предпринимательской деятельности, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда. В ответе демонстрирует понимание работы коллектива как функциональной единицы организации, роль руководителя как ответственного организатора производственного процесса.
29	ПК-11 – владением методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	Владеть методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	В разделе ВКР «Организационно-технологическая часть» разработана организация производства. Подготовлена документации для создания системы менеджмента качества При решении профессиональных задач опирается на методы организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения
30	ПК-12 - способностью разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений, вести анализ затрат и результатов производственной деятельности, составление технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам	Знать основы планирования, ведения технической и отчетной документации	В разделе ВКР «Организационно-технологическая часть» разработан план работы первичных производственных подразделений, составлена техническая документация. Работы запроектированы с использованием методики планирования, ведения технической и отчетной документации
31	ПК-13 – знанием научно-	Знать научно-техническую	В ВКР решения приняты с осно-

№ п/п	Наименование компетенции (группы компетенций)	Критерии	Дескрипторы оценки
	технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности	информацию, отечественный и зарубежный опыт по профилю деятельности	вой на научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт В ответе демонстрирует знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности
32	ПК-14 – владением методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам	Знать методы и средства физического и математического (компьютерного) моделирования, в том числе универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы Знать методы испытаний строительных конструкций и изделий, методы постановки и проведения экспериментов по заданным методикам	В ВКР графическая часть выполнено в графическом редакторе. В разделе «Расчетно-конструктивная часть» и «Научно-исследовательский раздел» основные расчеты выполнены с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований В ВКР «Научно-исследовательский» раздел выполнен на основе методов постановки и проведения экспериментов по заданным методикам. В ответе демонстрирует знание методов и средств физического и математического (компьютерного) моделирования Знает методы испытаний строительных конструкций и изделий, методы постановки и проведения экспериментов по заданным методикам
33	ПК-15 – способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок	Знать технологию составления отчетов по выполненным работам Знать методику промышленного эксперимента, адаптации новых технологий	Все разделы ВКР выполнены аккуратно, соответствуют требованиям нормативных документов, методических указаний В ответе демонстрирует понимание важности научно-исследовательской работы в профессиональной деятельности

Для оценивания качества выполнения ВКР и уровня, реализованных в ней компетенций используются оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Шкала оценки защиты ВКР приведена в таблице 3.3.

Таблица 3.3. - Шкала оценки защиты ВКР

Критерии	Степень полноты	Значение оценки
----------	-----------------	-----------------

	сформированности компетенций	
<p>Оцениваемый материал, представленный во всех структурных единицах ВКР, полностью удовлетворяет требованиям критерия.</p> <p>Глубокие исчерпывающие знания всего программного материала и материалов ВКР. Понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений. Твердое знание основных положений смежных дисциплин. Логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на вопросы. Использование в необходимой мере в ответах на вопросы материалов всей рекомендованной литературы. Умение без ошибок читать и анализировать графические материалы, конструкторскую и технологическую документацию</p>	81-100%	Отлично
<p>Оцениваемый материал, представленный в одном или нескольких структурных единицах ВКР, в целом, отвечает требованиям критерия. Имеются отдельные незначительные отклонения, снижающие качество материала, грубые отклонения (отклонение) от требований критерия отсутствуют. В разделах, подразделах отсутствуют или мало освещены отдельные элементы работы, мало влияющие на конечные результаты.</p> <p>Выполнение в целом требований к оформлению технической и конструкторской документации при наличии незначительных отступлений от норм, допустимых для документации учебного характера.</p> <p>Твердые и достаточно полные знания всего программного материала и материалов ВКР. Понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений. Правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы при несущественных неточностях по отдельным вопросам.</p>	61 - 80%	Хорошо
<p>Оцениваемый материал, представленный в одном или нескольких структурных единицах ВКР, имеет отдельные грубые отклонения от требований критерия: отсутствие отдельных существенных элементов соответствующего раздела, подраздела; несовпадение содержания с заявленным наименованием раздела, подраздела; неполно и поверхностно выполнены анализ, пояснения, инженерные технические, технологические или организационно-управленческие решения; в расчетах имеют место ошибки; выводы сформулированы недостаточно точно, слишком обще и неконкретно.</p> <p>Выполнение в целом требований к оформлению технической и конструкторской документации при наличии отдельных грубых отступлений от норм, рекомендованных для документации учебного характера.</p> <p>Нетвердое знание и понимание основных вопросов программы. В основном, правильные и конкретные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы при неточностях и несущественных ошибках в освещении отдельных положений. Наличие грубых ошибок в чтении чертежей, схем и графиков, а также при ответах на вопросы.</p>	41 - 60%	Удовлетворительно

<p>Оцениваемый материал, представленный в одном или нескольких структурных единицах ВКР, полностью не отвечает требования критерия.</p> <p>Невыполнение требований к оформлению технической и конструкторской документации. Наличие в большом количестве грубых отступлений от норм, рекомендованных для документации учебного характера.</p> <p>Слабое знание и понимание основных вопросов программы. Неправильные и неконкретные с грубыми ошибками ответы на поставленные вопросы. Существенные неточности и ошибки в освещении отдельных положений. Неумение читать и анализировать графические материалы, конструкторскую и технологическую документацию.</p>	0-40 %	Неудовлетворительно
---	--------	---------------------

3.5.3 Методические материалы, определяющие процедуру контроля выполнения ВКР и допуска ее к защите, процедуру оценки реализованных компетенций и защиты ВКР

Перечень утвержденных тем выпускных квалификационных работ, предлагаемых обучающимся, и доводится до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации.

По письменному заявлению обучающегося возможно предоставить обучающемуся возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся, в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Для подготовки выпускной квалификационной работы за обучающимся закрепляется руководитель выпускной квалификационной работы из числа преподавателей кафедры и консультанты.

Не позднее чем за 30 календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания утверждается расписание государственных аттестационных испытаний, в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций.

Расписание доводится до сведения обучающиеся, членов государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, секретарей государственных экзаменационных комиссий, руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ.

При формировании расписания устанавливается перерыв между государственными аттестационными испытаниями продолжительностью не менее 7 календарных дней.

Оценку результатов выполнения ВКР производят:

- руководитель – качество подготовленной к защите ВКР, поведенческий аспект (способность, готовность, самостоятельность, ответственность) обучающегося в период выполнения работы;

- консультанты – качество подготовленного раздела ВКР, поведенческий аспект (способность, готовность, самостоятельность, ответственность) обучающегося в период выполнения работы;

- члены экзаменационной комиссии – качество выполнения и защиты ВКР, качество освоения ОП.

Объектами оценки являются:

а) пояснительная записка ВКР;

б) графический материал, представляемый обучающимся на защиту ВКР;

в) доклад обучающегося на заседании государственной экзаменационной комиссии;

г) ответы обучающегося на вопросы, заданные членами комиссии в ходе защиты ВКР.

Первыми оценивают качество выполнения отдельных разделов ВКР консультанты, удостоверяющие минимально достаточный уровень сформированности компетенций личной подписью на титульном листе пояснительной записки ВКР.

Затем оценивает качество ВКР руководитель. Свою оценку он оформляет в виде отзыва на ВКР. Форма отзыва руководителя ВКР приведена в Приложении А.

Отзыв руководителя должен содержать характеристику проделанной работы по всем разделам ВКР, оценку качества выполненной работы, новизну разработки, техническую грамотность обучающегося, научную и практическую ценность работы и недостатки, имеющиеся в работе, мнение о возможности ее внедрения; оценку общей теоретической и практической подготовки выпускника к самостоятельной деятельности. В отзыве руководитель дает оценку уровню продемонстрированных обучающимся компетенций, которые закреплены за отдельными разделами ВКР.

Если хотя бы одна компетенция оценена как неудовлетворительно проявленная, общая оценка выставляется как «неудовлетворительно».

Обучающийся с готовой и полностью оформленной ВКР проходит предзащиту на кафедре. Оценка по предзащите и замечания доводятся до обучающегося для проведения корректировки доклада.

Тексты выпускных квалификационных работ, размещаются организацией в электронно-библиотечной системе организации и проверяются на объём заимствования. На основании этой проверки подготавливается справка о результатах проверки на наличие заимствований.

На основании представленных материалов, результатов предзащиты заведующий кафедрой принимает решение о допуске ВКР к защите.

Полностью готовая и оформленная ВКР с письменным отзывом руководителя представляется в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 дня до защиты работы.

Результаты государственного аттестационного испытания объявляются в день его проведения.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации в

связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях) вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

Обучающийся должен представить в организацию документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания.

Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», а также обучающиеся не прошедшие государственное аттестационное испытание в установленный для них срок (в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание или получением оценки «неудовлетворительно»), отчисляются из организации с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся.

Для повторного прохождения государственной итоговой аттестации указанное лицо по его заявлению восстанавливается в организации на период времени, установленный организацией, но не менее периода времени, предусмотренного календарным учебным графиком для государственной итоговой аттестации по соответствующей образовательной программе.

При повторном прохождении государственной итоговой аттестации по желанию обучающегося решением организации ему может быть установлена иная тема выпускной квалификационной работы.

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами аттестации.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов

при проведении государственного аттестационного испытания, выпускную квалификационную работу, отзыв.

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

-об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

-об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственной итоговой аттестации обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные образовательной организацией.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

-об отклонении апелляции и сохранении результата государственного аттестационного испытания;

-об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного аттестационного испытания и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмот-

ру не подлежит.

Повторное проведение государственного аттестационного испытания обучающегося, подавшего апелляцию, осуществляется в присутствии одного из членов апелляционной комиссии не позднее даты завершения обучения.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИНСТИТУТ СФЕРЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г.ШАХТЫ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
(ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты)

Факультет – Техника и технологии
Кафедра – Строительство и техноферная безопасность

ОТЗЫВ
руководителя на выпускную квалификационную работу

(Ф.И. О. обучающегося)

(название бакалаврской работы)

Направление подготовки – 08.03.01 Строительство (квалификация (степень) «бакалавр»).

Профиль подготовки – Промышленное и гражданское строительство

1. Характеристика работы
2. Оценка проявленных компетенций
3. Характеристика поведенческих аспектов деятельности обучающегося в период работы над ВКР (самостоятельность, креативность, пунктуальность, ответственность и др.).

уч. степ.

уч. звание

(подпись)

(Ф.И.О.)

«__» _____ 201__ г.