ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий кафедрой

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Киянец А. В.
Пользователь: kianetcav
Дата подписания: 29.06.2024

А. В. Киянец

ПРОГРАММА
государственной итоговой аттестации выпускников

для направления 08.03.01 Строительство
уровень высшее образование - бакалавриат
профиль подготовки Промышленное и гражданское строительство
кафедра-разработчик Строительное производство и теория сооружений

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, утверждённым приказом Минобрнауки от 31.05.2017 № 481

Разработчик программы,
старший преподаватель

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Лебедь А. Р.
Пользователь: lebedar
Дата подписания: 28.06.2024

А. Р. Лебедь

Челябинск

1. Общие положения

1.1. Цель и структура ГИА

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) и образовательной программы высшего образования (ОП ВО), разработанной в университете.

Государственная итоговая аттестация (ГИА) выпускников по направлению подготовки 08.03.01 Строительство включает:

-защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

1.2. Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения ОП ВО

Планируемые результаты освоения ОП ВО –компетенции	Виды аттестации		
	«внутренняя» система оценки - промежуточная аттестация		«внешняя» система оценки - ГИА
	Дисциплина, завершающая формирование компетенции	Практика, завершающая формирование компетенции	
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Экология;	Производственная практика (ориентированная, цифровая) (4 семестр);	ВКР
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Правоведение;		ВКР
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Психология делового общения;		ВКР
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации;		ВКР
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-	Философия;		ВКР

историческом, этическом и философском контекстах			
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Психология делового общения;		ВКР
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Физическая культура;		ВКР
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Безопасность жизнедеятельности;		ВКР
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Экономика;		ВКР
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Правоведение;		ВКР
ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	Техническая механика;		ВКР
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Информатика и программирование;		вкр
ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу	Материалы в условиях современного строительства;		ВКР

строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства			
ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	Организация и управление строительством;		ВКР
ОПК-5 Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	Геология; Инженерно-геологические изыскания в строительстве;	Учебная практика (ознакомительная) (2 семестр); Учебная практика (изыскательская, геодезическая) (2 семестр); Учебная практика (ознакомительная) (2 семестр); Учебная практика (изыскательская, геодезическая) (2 семестр);	ВКР
ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	Проектирование систем теплогазоснабжения и микроклимата зданий;		ВКР
ОПК-7 Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	Метрология и стандартизация;		ВКР
ОПК-8 Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и	Безопасность жизнедеятельности; Возведение подземных сооружений; Экология;		ВКР

экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии			
ОПК-9 Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	Организация и управление строительством;		ВКР
ОПК-10 Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	Технология строительных процессов;		ВКР
ПК-1 Способен проектировать наружные сети и подбирать оборудование для электроснабжения строительной площадки	Электроснабжение с основами электротехники;		вкр
ПК-2 Способен составлять сметы на строительно-монтажные работы, проводить технико-экономическую оценку объектов строительства	Ценообразование и сметное дело в строительстве;		вкр
ПК-3 Способен выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	Практикум по виду профессиональной деятельности; Сейсмостойкость зданий и сооружений;		вкр
ПК-4 Способен выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	Строительство зданий в экстремальных условиях;		вкр
ПК-5 Способен проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения	Оптимизация конструктивных решений; Оптимизация распределения усилий в строительных конструкциях;		вкр
ПК-6 Способен выполнять работы по проектированию	Легкие стальные конструкции;		вкр

металлические конструкций	Металлические конструкции; Мониторинг, испытание, усиление зданий и сооружений;		
ПК-7 Способен выполнять работы в области механики грунтов и проектированию оснований и фундаментов	Мониторинг, испытание, усиление зданий и сооружений;		вкр
ПК-8 Способен организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства	Строительная экология; Строительство зданий в экстремальных условиях;	Производственная практика (преддипломная) (8 семестр);	вкр
ПК-9 Способен проектировать внутренние и наружные инженерные сети	Теплогазоснабжение и вентиляция;		вкр
ПК-10 Способен применять средства автоматизированного проектирования	Метод конечных элементов для решения задач в строительстве; Программные комплексы проектирования зданий;	Производственная практика (ориентированная, цифровая) (4 семестр);	вкр
ПК-11 Способен разрабатывать расчетные схемы зданий и строительных конструкций	Оптимизация конструктивных решений;		вкр
ПК-12 Способен выполнять работы по проектированию железобетонных конструкций	Мониторинг, испытание, усиление зданий и сооружений;		вкр
ПК-13 Способен выполнять работы по проектированию деревянных и пластмассовых конструкций	Мониторинг, испытание, усиление зданий и сооружений;		вкр

Для "внутренней" системы оценки описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания; типовые контрольные задания; методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы приведены в рабочих программах дисциплин и практик, завершающих формирование соответствующих компетенций.

1.3. Трудоемкость ГИА

Общая трудоемкость ГИА составляет 9 з. е., 6 нед.

2. Программа государственного экзамена (ГЭ)

Не предусмотрен

3. Выпускная квалификационная работа (ВКР)

3.1. Вид ВКР

выпускная квалификационная работа бакалавра

3.2. Требования к содержанию, объему и структуре ВКР

Выполнение ВКР ведется студентом самостоятельно. В процессе работы студент должен выполнить задание на основе знаний и практических навыков, полученных по всем учебным дисциплинам, широко используя нормативные документы: ГОСТы, СНиПы, СП, справочники, а также материалы из отечественных и зарубежных технических журналов.
Выпускная работа бакалавра должна быть представлена в форме печатного (пояснительной записки) и иллюстративного материала (чертежей, графиков, плакатов и т. п.), а также в электронном виде для проверки самостоятельности выполнения.
Содержание и объем типовой ВКР.
Объем расчетно-пояснительной записки 60–80 стр. формата А4. Объем графической части не менее 6 листов формата А1, включая разделы: архитектурный (2 листа), конструкторский (2 листа), технология и организация строительства (2 листа). Объем определяется руководителем ВКР совместно со студентом-исполнителем.
Пояснительная записка (ПЗ) выпускной работы должна содержать:
титульный лист;
задание на выпускную работу;
аннотация;
содержание;
основной текст;
библиографический список;
приложения.
Титульный лист содержит основные сведения о выпускной работе и оформляется на бланке ЮУрГУ, выданным кафедрой. Титульный лист должен быть оформлен стандартным шрифтом черными чернилами, или пастой.
В аннотации дается краткое изложение наиболее важных положений работы в тезисной форме на отдельном листке в объеме до 1 страницы.
Пояснительная записка должна содержать обоснование проектных, технологических и организационных решений, технико-экономические обоснования. В записку должны быть включены необходимые иллюстрации, графики, схемы, таблицы.
Текст пояснительной записки допускается выполнять рукописным способом черной пастой на одной стороне белой бумаги формата А4. Высота букв текста не менее 2,5 мм, а цифр – 5 мм. С разрешения руководителя работы пояснительная записка может быть отпечатана на компьютере.
На листах наносятся рамки рабочего поля документа. Эти рамки отстоят от внешней стороны слева на 20 мм, а от других сторон – на 5 мм.
Основной текст состоит их введения, разделов, подразделов, подпунктов (при необходимости), имеющих собственные порядковые номера, обозначенные арабскими цифрами с точкой в пределах всей пояснительной записки. Наименование разделов, подразделов и пунктов в виде заголовков оформляются буквами без подчеркивания.
Нумерация страниц текста, библиографического списка литературы и приложений, входящих в состав записки, должна быть сквозная. Первой страницей является титульный лист, номер страницы на ней не ставится. Все таблицы, рисунки, схемы должны иметь последовательную нумерацию внутри соответствующего раздела, например: рис. 2.3 (третий рисунок второго раздела). На таблицы, рисунки, схемы

должны быть сделаны ссылки в тексте по типу: «…на рис. 2.3 или (см. рис. 2.3)».
Иллюстрации могут быть расположены как по тексту (возможно ближе к соответствующим частям текста), так и в конце его или в приложении.
При формировании готовой расчетно-пояснительной записки необходимо соблюдать следующую последовательность:
титульный лист (страница номер 1, ее номер на странице не ставится);
аннотация (2 лист);
задание на выполнение работы (страницы 3,4 нумерация также не проставляется);
содержание (страница номер 5, номер страницы ставится в штампе);
раздельный лист первого раздела (страница номер 6, номер страницы ставится в штампе);
текстовые листы;
библиографический список (список использованных источников);
приложения.
В приложениях к ПЗ приводятся основные итоговые распечатки и вспомогательные таблицы и схемы.
Нумерация страниц ставится в правом нижнем углу.
Выносимые на защиту чертежи являются демонстрационным материалом, используемым для пояснения доклада. Поэтому они должны отражать основные проектные, технологические и организационные решения, содержащиеся в ВКР.
Оформление чертежей должно обеспечивать их зрительную различимость членами ГЭК и присутствующими на защите лицами.
Конструктивные чертежи должны ориентироваться на современные типовые проекты или на стандарты.
Чертежи должны содержать все необходимые размеры, пояснения и надписи. В правом нижнем углу листа помещают угловой штамп (форма), в котором проставляется подпись студента, руководителя проекта, консультанта, нормоконтролера, а также подпись заведующего выпускающей кафедрой.

3.3. Порядок выполнения ВКР

Перечень тем ВКР разрабатывается выпускающей кафедрой и утверждается директором института. Выпускающая кафедра доводит до сведения обучаю-щихся перечень утвержденных тем не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации путем размещения их на информационном стенде кафедры. Тема выпускной квалификационной работы определяется студентом в консультации с руководителем в процессе прохождения преддипломной практики.
Студенту предоставляется право выбора темы ВКР из числа тем, предложенных кафедрой, либо по письменному заявлению студент может пред-ложить свою тему с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения в области строительства. Выпускающая кафедра в 10-дневный срок рассматривает заявление студента и выносит решение о принятии или отклонении предложенной темы. Допускается выдача комплексного задания на выполнение ВКР на группу из нескольких обучающихся с конкретизацией задания и объема работы каждого и его вклада в оформление ВКР. После выбора студентом темы ВКР издается приказ ректора университета, в котором за каждым студентом закрепляется руководитель ВКР.
Примерный перечень тем ВКР:

Шестнадцатиэтажный монолитный жилой дом в г. Челябинске.
Досугово-образовательный центр в г. Челябинске.
Строительство главного производственного корпуса завода газобетонных изделий.
Реконструкция кинотеатра под кинокомплекс в г. Челябинске.
Жилой дом со встроенными нежилыми помещениями общественного назначения.
Здание детского сада на 320 мест в г. Челябинске.
Торгово-выставочный комплекс в г. Челябинске.
Строительство многоэтажного автопарковочного комплекса.
Реконструкция энергетического цеха.
Строительство вертикального стального цилиндрического резервуара.
Строительство электроплавильного цеха.

3.4. Методические рекомендации по выполнению ВКР

К защите выпускной квалификационной работы допускаются студенты, которые не имеют академических задолженностей.
Каждый студент получает задание на выполнение ВКР, которое составляет руководитель. В задании указываются тема работы, наименование объекта и место его расположения, основные разделы пояснительной записки, состав и объем графической части, консультанты по разделам, график работы над ВКР. Задание подписывает студент и утверждает заведующий кафедрой.
ВКР могут быть индивидуальными и групповыми (2 человека). В случае работы нескольких студентов по одной теме комплексно исследуется крупная проблема либо рассматривается крупный объект. При этом каждый студент-выпускник получает индивидуальное задание как часть общего, оформляет свою пояснительную записку и графический материал. В течение всего срока выполнения ВКР назначаются 3-4 «процентовки», на которых комиссия из числа преподавателей кафедры под руководством заведующего оценивает работу бакалавра. На последней «процентовке» составляется график защит ВКР в соответствии с их готовностью и пожеланиями бакалавра.
Состав выпускной квалификационной работы:
Аннотация
Содержит краткое изложение сущности выпускной квалификационной рабо-ты и основные принципы решения поставленных задач.
Введение
Должно быть описание объекта проектирования, его назначение; обозначается эффективность принятых решений, в особенности по технологии производства работ.
Архитектурная часть
Разработка объемно-планировочного и конструктивного решений здания или сооружения.
Расчетно-конструктивная часть
Рассчитываются несущие конструкции здания и отдельные их элементы. Рас-сматривается несколько вариантов, из которых выбирается оптимальный на основе технико-экономического сравнения.
Подбор сечений и разработка рабочих чертежей выполняются лишь для рассчитываемых конструкций.
На чертежах и в пояснительной записке должны быть рассчитаны и законструированы основные узловые соединения и монтажные стыки.

Пояснительная записка по разделу должна содержать описание конструкций, подлежащих расчету, с характеристикой материалов: данные о принятых в расчете нагрузках, статический расчет, подбор сечений с приведением расчетных формул, описание основных принципов конструирования, расчет узловых соединений.
В отдельных случаях выполняется расчет и проектирование оснований и фундаментов.
Технология строительного производства
Выбор и обоснование решений по технологии строительства.
Проектные решения должны разрабатываться с учетом современного уровня развития техники и технологии строительного производства, технологические расчеты должны основываться на действующих нормативах.
Основное внимание уделяется составлению технологических карт по основ-ным комплексным процессам (разработка грунта, монтаж строительных кон-струкций, производство бетонных и железобетонных работ, устройство кровель и т.п.).
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.
Текстовая часть технологической карты излагается сжато, четко в описатель-ной форме и должны связывать и пояснять табличные и графические материалы, не повторяя их.
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, способы транспортирования материалов и конструкций к рабочим местам, типы применяемых приспособлений, монтажной оснастки;
3. Калькуляцию трудовых затрат, численно-квалификационный состав бригад и звеньев рабочих с учетом совмещения профессий, график выполнения работ;
4. Указания по осуществлению контроля и оценки качества работ;
5. Схемы пооперационного контроля качества с указанием контролируемых операций, допусков, способов и объемов контроля;
6. Технико-экономические показатели: затраты труда на принятую единицу измерения и на весь объем работ, затраты машино-смен на весь объем, выработка на одного рабочего в смену, продолжительность работ.
Организация строительного производства
Разрабатываются основные решения по организации строительства объекта, календарный план строительства, организация складского хозяйства.
Обосновывается стройгенплан объекта для основного периода строительства.
Пояснительная записка по разделу должна содержать: данные, характеризующие климатические условия, характеристики строительной площадки, способы доставки строительных материалов и конструкций. Расчет общей потребности в трудовых и материальных ресурсах. Должны быть приведены данные и основные положения, принятые для составления календарного. Должны быть предусмотрены мероприятия по охране окружающей природной среды.

3.5. Порядок подготовки к процедуре защиты ВКР

Законченная работа, подписанная студентом и консультантами, представляется руководителю, который после просмотра подписывает все чертежи и пояснительную записку. Одновременно руководитель дает письменный отзыв о работе студента над ВКР. Пояснительная записка и чертежи должны быть подписаны заведующим кафедрой.
Законченная ВКР предоставляется обучающимся на выпускающую кафедру не позднее чем за 10 календарных дней до дня защиты.
На каждого обучающегося в ГЭК представляются следующие документы:
оформленная зачетная книжка;
пояснительная записка;
отзыв руководителя.
Защита ВКР проходит публично в присутствии преподавателей специальных кафедр, приглашенных специалистов проектных и производственных организаций, студентов старших курсов.
Тексты ВКР. за исключением текстов ВКР, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются Университетом в электронно-библиотечной системе Университета и проверяются на объем заимствования.
Порядок размещения текстов ВКР в электронно-библиотечной системе Университета, проверки на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомочных заимствований устанавливается Положение "О контроле самостоятельности выполнения письменных работ, обучающихся в Южно_уральском государственном университете с использованием системы "Антиплагиат".
Рекомендуемый порог оригинальности не менее 50%. Ответственным лицом за представление работы обучающегося для проверки в системе "Антиплагиат" является руководитель ВКР. Отчет о проверке ВКР в системе «Антиплагиат» руководитель обязан передать обучающемуся в течение двух рабочих дней со дня получения отчета.
Далее, студент предоставляет ПЗ и графический материал на нормоконтроль. Нормоконтроль – контроль выполнения выпускной квалификационной работы в соответствии с нормами, требованиями и правилами, установленными нормативными документами. Нормоконтролером ВКР назначается руководитель ВКР,.

3.6. Процедура защиты ВКР

Составы государственных экзаменационных комиссий формируются выпускающими кафедрами, согласовываются с директором института, учебно-методическим управлением и утверждаются приказом ректора Университета не позднее, чем за месяц до даты начала государственной итоговой аттестации.
В состав государственной экзаменационной комиссии входят председатель комиссии и не менее 4 членов комиссии. Членами государственной экзаменационной комиссии могут быть ведущие специалисты - представители работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности и (или) лица, которые относятся к профессорско-преподавательскому составу, и/или научным работникам Университета, других вузов и организаций, и имеющими ученое звание и (или ученую степень. Доля лиц, являющихся ведущими специалистами - представителями работодателей или их объединений в

соответствующей области профессиональной деятельности (включая председателя государственной экзаменационной комиссии) должна составлять 50 процентов в общем числе лиц государственной экзаменационной комиссии.
Перед защитой выпускной работы студент передает секретарю ГЭК пояснительную записку и отзыв руководителя.
Процесс защиты ВКР состоит из двух этапов: изложения выпускником содержания ВКР и ответов на вопросы членов ГЭК и замечаний рецензента. Руководитель дает краткую характеристику работы студента над ВКР.
.В докладе автор выпускной работы должен дать краткую характеристику полученного задания и условий района строительства. После этого сообщает решение принципиальных вопросов работы, осветив наиболее оригинальные стороны, излагает особенности организации работ и технико-экономические показатели.
Вопросы членов ГЭК направлены на выявление глубины проработки разделов работы и профессиональной подготовленности выпускника университета.
Письменный отзыв о работе студента дает руководитель; желательно его личное присутствие на защите.
После прослушивания всех защит, назначенных на данное заседание, проводится закрытое обсуждение выпускной работы под руководством председателя ГЭК, где каждый член ГЭК выставляет оценку и высказывает свои мнение и рекомендации. Итоги подводит председатель ГЭК. Секретарь оформляет протокол заседания персонально на каждого студента.
Итоговая оценка ВКР складывается из оценок представленного к защите материала, доклада содержания выполненной работы и ответов на вопросы членов ГЭК.
Результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения после оформления в установленном порядке протокола заседания комиссии, но не позднее первого рабочего дня после завершения итогового испытания.
Решение о присвоении обучающемуся квалификации по направлению подготовки и выдаче диплома о высшем образовании государственного образца комиссия принимает по положительным результатам аттестационных испытаний, оформленными протоколами государственных экзаменационных испытаний.
Обучающийся, не прошедшие государственной итоговой аттестации в связи с неявкой на государственное 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, признаваемых Университетом уважительными), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации путем подачи заявления на перенос срока прохождения государственной итоговой аттестации, оформляемого приказом ректора Университета.
Обучающийся должен представить документы, подтверждающие уважительность причины его отсутствия.
Обучающиеся, не прошедшие государственные аттестационное испытание в связи с получением оценки "неудовлетворительно" отчисляются из Университета с выдачей справки об обучении установленного образца 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 10 месяцев и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации .Которая им не пройдена.
Указанное лицо может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не более двух раз.
Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласия с результатам итоговой аттестации.

3.7. Паспорт фонда оценочных средств защиты ВКР

Компетенции,освоение которых проверяется при защите ВКР	Показатели	Критерии оценивания	Шкала оценивания
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Общий уровень культуры взаимодействия с аудиторией, навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей и решений.	Четкость изложения проблемы, коммуникативные способности, способность защищать выдвинутые положения, демонстрируя системность мышления	2-5
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Общий уровень культуры взаимодействия с аудиторией, навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей и решений.	Четкость изложения проблемы, коммуникативные способности, способность защищать выдвинутые положения, демонстрируя системность мышления	2-5
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Общий уровень культуры взаимодействия с аудиторией, навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей и решений.	Четкость изложения проблемы, коммуникативные способности, способность защищать выдвинутые положения, демонстрируя системность мышления	2-5
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Общий уровень культуры взаимодействия с аудиторией, навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей и решений.	Четкость изложения проблемы, коммуникативные способности, способность защищать выдвинутые положения, демонстрируя системность мышления	2-5
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Общий уровень культуры взаимодействия с аудиторией, навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей и решений.	Четкость изложения проблемы, коммуникативные способности, способность защищать выдвинутые положения, демонстрируя	2-5

		системность мышления	
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Общий уровень культуры взаимодействия с аудиторией, навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей и решений.	Четкость изложения проблемы, коммуникативные способности, способность защищать выдвинутые положения, демонстрируя системность мышления	2-5
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Готовность к активной социальной и профессиональной деятельности	Способность поддерживать социальную и физическую активность для выполнения профессиональных задач	2-5
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Качество анализа решаемой проблемы, обоснованность проектных решений и готовность к практической профессиональной деятельности	Логичность, полнота и расчетное обоснование предлагаемого решения; степень соответствия предлагаемого решения цели и задачам ВКР; наличие навыков применения нормативно-технической документации для решения профессиональных задач	2-5
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Качество анализа решаемой проблемы, обоснованность проектных решений и готовность к практической профессиональной деятельности	Логичность, полнота и расчетное обоснование предлагаемого решения; степень соответствия предлагаемого решения цели и задачам ВКР; наличие навыков применения нормативно-технической документации для решения профессиональных задач	2-5
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Качество анализа решаемой проблемы, обоснованность проектных решений и готовность к практической профессиональной деятельности	Логичность, полнота и расчетное обоснование предлагаемого решения; степень соответствия предлагаемого решения цели и задачам ВКР; наличие навыков применения нормативно-технической документации для решения профессиональных задач	2-5
ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной	Уровень теоретической и научно-	Умение увязывать теорию с практикой,	2-5

деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	исследовательской проработки проблемы	обосновывать принятые решения; полнота обзора существующих технологических решений, материалов и оборудования в профессиональной области.	
ОПК-3 Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	Уровень теоретической и научно-исследовательской проработки проблемы	Умение увязывать теорию с практикой, обосновывать принятые решения; полнота обзора существующих технологических решений, материалов и оборудования в профессиональной области.	2-5
ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	Качество анализа решаемой проблемы, обоснованность проектных решений и готовность к практической профессиональной деятельности	Логичность, полнота и расчетное обоснование предлагаемого решения; степень соответствия предлагаемого решения цели и задачам ВКР; наличие навыков применения нормативно-технической документации для решения профессиональных задач	2-5
ОПК-5 Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	Качество анализа решаемой проблемы, обоснованность проектных решений и готовность к практической профессиональной деятельности	Логичность, полнота и расчетное обоснование предлагаемого решения; степень соответствия предлагаемого решения цели и задачам ВКР; наличие навыков применения нормативно-технической документации для решения профессиональных задач	2-5
ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных	Качество анализа решаемой проблемы, обоснованность проектных решений и готовность к практической профессиональной деятельности	Логичность, полнота и расчетное обоснование предлагаемого решения; степень соответствия предлагаемого решения цели и задачам ВКР; наличие навыков применения нормативно-технической документации для решения профессиональных задач	2-5

программных комплексов			
ОПК-7 Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики	Качество анализа решаемой проблемы, обоснованность проектных решений и готовность к практической профессиональной деятельности	Логичность, полнота и расчетное обоснование предлагаемого решения; степень соответствия предлагаемого решения цели и задачам ВКР; наличие навыков применения нормативно-технической документации для решения профессиональных задач	2-5
ОПК-8 Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	Качество анализа решаемой проблемы, обоснованность проектных решений и готовность к практической профессиональной деятельности	Логичность, полнота и расчетное обоснование предлагаемого решения; степень соответствия предлагаемого решения цели и задачам ВКР; наличие навыков применения нормативно-технической документации для решения профессиональных задач	2-5
ОПК-9 Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	Качество анализа решаемой проблемы, обоснованность проектных решений и готовность к практической профессиональной деятельности	Логичность, полнота и расчетное обоснование предлагаемого решения; степень соответствия предлагаемого решения цели и задачам ВКР; наличие навыков применения нормативно-технической документации для решения профессиональных задач	2-5
ОПК-10 Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства	Качество анализа решаемой проблемы, обоснованность проектных решений и готовность к практической профессиональной деятельности	Логичность, полнота и расчетное обоснование предлагаемого решения; степень соответствия предлагаемого решения цели и задачам ВКР; наличие навыков применения нормативно-технической документации для решения профессиональных задач	2-5

3.8. Процедура оценивания уровня подготовки студента при защите ВКР

Каждый член ГЭК оформляет оценочный лист результатов защит ВКР. На закрытом заседании комиссия обсуждает защиту ВКР каждого студента и суммирует

результаты всех оценочных листов, выставляется итоговая оценка (определяется как среднее арифметическое). ГЭК принимает решение о присвоении студенту соответствующей квалификации и выдаче ему диплома.
Показатель 1: Общий уровень культуры взаимодействия с аудиторией, навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей и решений.
- отлично: высокий уровень коммуникативной культуры, умение участвовать в дискуссии, аргументированно обосновывать принятые решения
- хорошо: достаточный уровень коммуникативной культуры, способность участвовать в дискуссии, аргументированно обосновывать принятые решения
- удовлетворительно: затрудняется участвовать в дискуссии, отвечать на дополнительные вопросы, принятые решения слабо обоснованы
- неудовлетворительно: не имеет навыков взаимодействия с аудиторией, отказывается или не способен участвовать в дискуссии, обосновывать принятые решения

Показатель 2: Уровень теоретической и научно-исследовательской проработки проблемы
- отлично: актуальность темы ВКР, подробный обзор существующих технологических решений, материалов и оборудования согласно тематике ВКР, соответствие содержания ВКР заявленной теме.
- хорошо: актуальность темы ВКР, обзор существующих технологических решений, материалов и оборудования согласно тематике ВКР выполнен не достаточно глубоко, соответствие содержания ВКР заявленной теме.
- удовлетворительно: актуальность темы ВКР не обоснована, поверхностный обзор существующих технологических решений, материалов и оборудования согласно тематике ВКР, но содержание ВКР соответствует заявленной теме.
- неудовлетворительно: тема ВКР не актуальна, обзор существующих технологических решений, материалов и оборудования не соответствует тематике ВКР, содержание ВКР не соответствует заявленной теме.

Показатель 3: Качество анализа решаемой проблемы, обоснованность проектных решений и готовность к практической профессиональной деятельности
- отлично: тщательно и полно проведен анализ проблемы, решение ее полностью обосновано с привлечением нормативно-технической документации, даны предложения по внедрению или использованию результатов ВКР.
- хорошо: проведен полный анализ проблемы, решение ее полностью обосновано с привлечением нормативно-технической документации, недостаточно четко обоснованы предложения по внедрению или использованию результатов ВКР.
- удовлетворительно: при анализе проблемы не учтены некоторые факторы, решение обосновано частично, предложения по внедрению или использованию результатов ВКР расплывчаты.
- неудовлетворительно: нет решения проблемы, отсутствуют предложения по внедрению или использованию результатов ВКР, студент не владеет нормативно-технической документацией в профессиональной области, не готов к практической профессиональной деятельности.

Показатель 4: Степень владения современными программными продуктами и компьютерными технологиями

- отлично: использование современных программных продуктов при разработке ВКР, использование электронных баз научного цитирования, применение компьютерных технологий для демонстрации результатов работы, глубокие знания современных программных продуктов и компьютерных технологий.
- хорошо: использование стандартных программных продуктов при разработке ВКР, применение компьютерных технологий для демонстрации результатов работы, достаточные знания современных программных продуктов и компьютерных технологий.
- удовлетворительно: базовое знание программных продуктов в области профессиональной деятельности и неэффективное применение компьютерных технологий для демонстрации результатов работы.
- неудовлетворительно: студент затрудняется использовать стандартные программные продукты для разработки ВКР, для демонстрации результатов работы.

Показатель 5: Готовность к активной социальной и профессиональной деятельности
- отлично: результат промежуточной аттестации по дисциплине "Физическая культура" - "отлично".
- хорошо: результат промежуточной аттестации по дисциплине "Физическая культура" - "хорошо".
- удовлетворительно: результат промежуточной аттестации по дисциплине "Физическая культура" - "удовлетворительно".
- неудовлетворительно: студент не прошел промежуточную аттестацию по дисциплине "Физическая культура"