

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
"Ивановский государственный политехнический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Директор института _____

_____ 2026 г.

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

рабочая программа ГИА

Закреплена за кафедрой **СиИС (Строительства и инженерных систем)**

Учебный план 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль) Строительство

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **9 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 288

Виды контроля в семестрах:

в том числе:

аудиторные занятия 0

самостоятельная работа 270

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	8		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Вид занятий				
Итого ауд.				
Контактная работа	18	18	18	18
Сам. работа	270	270	270	270
Часы на контроль				
Итого	288	288	288	288

Программу составил(и):

Ломия Л.В., ст.преподаватель, _____

Рецензент(ы):

Крупнов Е.И., Зав.кафедрой, _____

Рабочая программа ГИА

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Разработана в соответствии с ФГОС ВО

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 г. N 481

составлена на основании учебного плана

08.03.01 Строительство

утвержденного ученым советом вуза от 26.03.2026 протокол №6

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

СиИС (Строительства и инженерных систем)

Протокол от ____ г. № ____

Зав. кафедрой Крупнов Е.И. _____

Согласовано

Зав. выпускающей кафедрой СиИС Крупнов Е.И. _____

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГИА

Цели:	Целями итоговой государственной аттестации являются: установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и оценка теоретических знаний и практических навыков по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профиль Промышленное и гражданское строительство.
Задачи:	- оценить уровень теоретической и практической подготовки к выполнению профессиональных задач в сферах профессиональной деятельности обучающихся по образовательной программе; – определить готовность выпускника по образовательной программе к видам профессиональной деятельности; - выявить уровень подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью образовательной программы.

2. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

УК-1:Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
УК-1.1	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи
УК-1.2	Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
УК-1.3	Рассматривает и предлагает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
УК-1.4	Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки
УК-1.5	При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения
УК-1.6	Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи
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	
УК-2.1	Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними
УК-2.2	Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта
УК-2.3	Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм
УК-2.4	Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач
УК-2.5	Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования
УК-3:Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	
УК-3.1	Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
УК-3.2	При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников
УК-3.3	Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, и строит продуктивное взаимодействие с учетом этого
УК-3.4	Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели
УК-3.5	Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат
УК-4:Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	
УК-4.1	Выбирает стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия
УК-4.2	Ведет деловую переписку на русском языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем
УК-4.3	Ведет деловую переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий
УК-4.4	Выполняет для личных целей перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный
УК-4.5	Публично выступает на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения
УК-4.6	Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения
УК-5:Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
УК-5.1	Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем
УК-5.2	Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии
УК-5.3	Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия, основанного на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении

УК-6:Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей
УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста
УК-6.3 Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста
УК-6.4 Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития
УК-7:Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма
УК-7.2 Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности
УК-7.3 Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности
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
УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)
УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности
УК-8.3 Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций, в том числе и социального характера
УК-8.4 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения
УК-8.5 Оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях
УК-8.6 Понимает главные положения военной доктрины Российской Федерации, а также основы военного строительства и структуры Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС РФ)
УК-8.7 Осознает воинский долг
УК-8.8 Обладает базовыми знаниями и имеет ключевые навыки военного дела
УК-8.9 Имеет представление о специфике деятельности различных категорий военнослужащих ВС РФ
УК-8.10 Ознакомлен с нормативными документами в области обеспечения обороны государства и прохождения военной службы
УК-8.11 Имеет представление об уставных нормах и правилах поведения военнослужащих
УК-9:Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.
УК-9.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей
УК-9.3 Использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
УК-10:Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
УК-10.1 Понимает значение основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни
УК-10.2 Демонстрирует знание российского законодательства, а также антикоррупционных стандартов поведения, уважение к праву и закону
УК-10.3 Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению
УК-10.4 Понимать особенности современного терроризма, юридические и организационные аспекты профилактики терроризма в России, факторы, влияющие на возникновение террористической угрозы
УК-10.5 Противодействовать социально-психологическим факторам распространения экстремизма, влияющим на возникновение террористической угрозы, и моделям деструктивного поведения, ослабляющим внимание в экстремальной ситуации
УК-10.6 Организовывать своевременную диагностику угроз террористического акта и экстремистских проявлений молодежи, входящих в группу риска, в том числе со стороны их семей
УК-10.7 Проводить мероприятия по формированию патриотизма и толерантности в молодежной среде во взаимодействии с представителями общественно-политических, национально-культурных и религиозных объединений
ОПК-1:Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата
ОПК-1.1 Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности
ОПК-1.2 Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности,на основе теоретического (экспериментального) исследования

ОПК-1.3 Определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований
ОПК-1.4 Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й)
ОПК-1.5 Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-1.6 Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии
ОПК-1.7 Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа
ОПК-1.8 Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами
ОПК-1.9 Решение инженерно-геометрических задач графическими способами
ОПК-2:Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-2.1 Выбор информационных ресурсов, содержащих релевантную информацию о заданном объекте
ОПК-2.2 Обработка и хранение информации в профессиональной деятельности с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий
ОПК-2.3 Представление информации с помощью информационных и компьютерных технологий
ОПК-2.4 Применение прикладного программного обеспечения для разработки и оформления технической документации
ОПК-3:Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
ОПК-3.1 Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии
ОПК-3.2 Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности
ОПК-3.3 Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессами (явлениями), а также защиту от их последствий
ОПК-3.4 Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы
ОПК-3.5 Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы
ОПК-3.6 Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения
ОПК-3.7 Оценка условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды
ОПК-3.8 Выбор строительных материалов для строительных конструкций (изделий)
ОПК-3.9 Определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств
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
ОПК-4.1 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности
ОПК-4.2 Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве
ОПК-4.3 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения
ОПК-4.4 Представление информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации
ОПК-4.5 Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности
ОПК-4.6 Проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов
ОПК-5:Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства
ОПК-5.1 Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей
ОПК-5.2 Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве
ОПК-5.3 Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства
ОПК-5.4 Выбор способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства
ОПК-5.5 Выполнение базовых измерений при инженерно-геодезических изысканиях для строительства
ОПК-5.6 Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства
ОПК-5.7 Документирование результатов инженерных изысканий
ОПК-5.8 Выбор способа обработки результатов инженерных изысканий
ОПК-5.9 Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий
ОПК-5.10 Оформление и представление результатов инженерных изысканий
ОПК-5.11 Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям

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
ОПК-6.1 Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания(сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование
ОПК-6.2 Выбор исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем
ОПК-6.3 Выбор типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения
ОПК-6.4 Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями
ОПК-6.5 Разработка узла строительной конструкции здания
ОПК-6.6 Выполнение графической части проектной документации здания,инженерных систем, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования
ОПК-6.7 Выбор технологических решенийпроекта здания, разработка элемента проекта производства работ
ОПК-6.8 Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование
ОПК-6.9 Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение)
ОПК-6.10 Определение основных параметров инженерных систем здания
ОПК-6.11 Составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок
ОПК-6.12 Оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч.с использованием прикладного программного обеспечения
ОПК-6.13 Оценка устойчивости и деформируемости грунтового основания здания
ОПК-6.14 Расчётное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания
ОПК-6.15 Определение базовых параметров теплового режима здания
ОПК-6.16 Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности
ОПК-6.17 Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности
ОПК-7:Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики
ОПК-7.1 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки
ОПК-7.2 Документальный контроль качества материальных ресурсов
ОПК-7.3 Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания)
ОПК-7.4 Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения
ОПК-7.5 Оценка соответствия параметровпродукции требованиям нормативно-технических документов
ОПК-7.6 Подготовка и оформление документа для контроля качестваи сертификации продукции
ОПК-7.7 Составления плана мероприятий по обеспечению качества продукции
ОПК-7.8 Составление локального нормативно-методического документа производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества
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
ОПК-8.1 Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии
ОПК-8.2 Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс
ОПК-8.3 Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса
ОПК-8.4 Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса
ОПК-8.5 Подготовка документации для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)
ОПК-9:Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии
ОПК-9.1 Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением
ОПК-9.2 Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах
ОПК-9.3 Определение квалификационного состава работников производственного подразделения
ОПК-9.5 Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве
ОПК-9.6 Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении
ОПК-9.7 Контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий
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
ОПК-10.1 Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности

ОПК-10.2 Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности
ОПК-10.3 Составление перечня мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности
ОПК-10.4 Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности
ОПК-10.5 Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности
ПК-1:Способен проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-1.1 Определение средств, методов поиска необходимой информации об объекте градостроительной деятельности
ПК-1.2 Сбор сведений об инженерно-геологических условиях предполагаемой площадки строительства, о конструктивных, объемно-планировочных и технологических особенностях объекта градостроительной деятельности
ПК-1.3 Выбор и систематизация информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-1.4 Визуальный осмотр объекта работ
ПК-1.5 Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения
ПК-1.6 Анализ и обработка результатов инженернотехнического обследования
ПК-1.7 Оценка технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам
ПК-1.8 Подготовка и оформление отчета по собранному и проанализированному материалам для объекта градостроительной деятельности
ПК-2:Способен организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций
ПК-2.1 Выбор методики, инструментов и средств выполнения натурных обследований, мониторинга объекта проектирования
ПК-2.2 Проведение натурных обследований объекта
ПК-2.3 Документирование результатов обследований, мониторинга
ПК-2.4 Анализ результатов проведенных исследований обследований, испытаний
ПК-2.5 Выполнение необходимых расчетов, вычислений, агрегации сведений, включая контроль качества полученных сведений
ПК-2.6 Оформление результатов обработки данных результатов прикладных исследований
ПК-3:Способен выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
ПК-3.1 Выбор исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПК-3.2 Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения
ПК-3.3 Подготовка технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПК-3.4 Определение основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативнотехническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для малоомобильных групп населения
ПК-3.5 Выбор варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием
ПК-3.6 Назначение основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПК-3.7 Корректировка основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПК-3.8 Оформление текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПК-3.9 Представление и защита результатов работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПК-4:Способен проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
ПК-4.1 Выбор исходной информации и нормативно технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПК-4.2 Выбор нормативно технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПК-4.3 Сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения
ПК-4.4 Выбор методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПК-4.5 Выбор параметров расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПК-4.6 Выполнение расчетов строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний

ПК-4.7 Конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную конструкцию
ПК-4.8 Представление и защита результатов работ по расчетному обоснованию и конструированию строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПК-5:Способен выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
ПК-5.1 Выбор исходной информации и нормативнотехнических документов для рганизационнотехнологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПК-5.2 Выбор организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства
ПК-5.3 Разработка календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства
ПК-5.4 Определение потребности строительного производства в материальнотехнических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства
ПК-5.5 Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства
ПК-5.6 Представление и защита результатов по организационно- технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПК-6:Способен организовать производство отдельных этапов строительных работ и формировать, и вести организационно-технологическую и исполнительную документацию процесса строительного производства
ПК-6.1 Подготовка к производству отдельных этапов строительных работ
ПК-6.2 Управление производством отдельных этапов строительных работ
ПК-6.3 Строительный контроль производства отдельных этапов строительных работ
ПК-6.4 Сдача и приемка выполненных отдельных этапов строительных работ
ПК-6.5 Разработка проектов производства работ и их передача производственным подразделениям строительной организации и субподрядным организациям
ПК-6.6 Контроль и учет производства строительно-монтажных работ
ПК-6.7 Подготовка технической части планов и заявок строительной организации на обеспечение строительного производства материально-техническими и трудовыми ресурсами
ПК-7:Способен осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование монтажно-строительных работ в сфере промышленного и гражданского назначения
ПК-7.1 Планирование и контроль разработки проектов производства работ
ПК-7.2 Планирование и контроль проведения строительного контроля в строительной организации
ПК-7.3 Планирование и контроль подготовки документации строительной организации для сдачи объекта капитального строительства в эксплуатацию или приемке строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией
ПК-7.4 Планирование и контроль мониторинга и анализ выполнения календарных планов и качества производства строительных работ
ПК-7.5 Планирование и контроль проведения организационно-технических и технологических мероприятий по повышению эффективности строительного производства, повышению производительности труда
ПК-7.6 Планирование и контроль проведения организационно-технических и технологических мероприятий по техническому перевооружению строительной организации
ПК-7.7 Определение функциональных связей между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации
ПК-7.8 Выбор метода производства строительно-монтажных работ
ПК-7.9 Составление плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
ПК-7.10 Составление графиков потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ
ПК-8:Способен осуществлять планово-экономическую деятельность в строительной организации
ПК-8.1 Экономическое планирование процесса строительного производства
ПК-8.2 Расчет и контроль технико-экономических показателей процесса строительного производства
ПК-8.3 Контроль расходования сметных и плановых лимитов материально-технических и финансовых ресурсов в процессе строительного производства
ДПК-1:Способен решать профессиональные задачи с помощью знаний, приобретенных в процессе формирования индивидуальной образовательной траектории
ДПК-1.1 Проектировать индивидуальные образовательные маршруты для построения профессиональной карьеры и определять стратегию профессионального развития
ДПК-1.2 Формирование творческого отношения к решению профессиональных задач
ДПК-1.3 Формирование практических навыков в области информационно-коммуникационных технологий
ДПК-2:Способен решать профессиональные задачи с помощью знаний, приобретенных в процессе освоения профессии рабочего "Маляр строительный"
ДПК-2.1 Выполняет подготовительные работы при производстве малярных работ
ДПК-2.2 Окрашивает поверхности различными малярными составами
ДПК-2.3 Оклеивает поверхности различными материалами
ДПК-2.4 Выполняет ремонт окрашенных и оклеенных поверхностей
В результате освоения образовательной программы обучающийся должен:

Знать:	правовые и нормативно-законодательные акты Российской Федерации в дорожной отрасли и квалифицированно их применять; основные принципы ценообразования и сметного нормирования в строительстве; систематизацию и расширение теоретических и практических знаний по специальности и применение этих знаний при решении конкретных проектных, производственно-управленческих, экспериментальных, эксплуатационных, производственных и предпринимательских задач.
Уметь:	решать, в современных условиях, задачи профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.
Владеть:	профессиональными навыками, в условиях современного российского производства, по разработке мероприятий повышения инвестиционной привлекательности объектов дорожного строительства; методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов для проектных целей и обоснования надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ВКР			
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
Раздел 1. Введение.			
/Конс/	8	0,5	
/СР/	8	10	
Раздел 2. Архитектурно-строительный раздел.			
/Конс/	8	6	
/СР/	8	72	
Раздел 3. Расчетно-конструктивный раздел.			
/Конс/	8	5	
/СР/	8	72	
Раздел 4. Организационно-технологический раздел.			
/Конс/	8	5	
/СР/	8	72	
Раздел 5. Экономический.			
/Конс/	8	0,5	
/СР/	8	16	
Раздел 6. Безопасность жизнедеятельности и охрана окружающей среды.			
/Конс/	8	0,5	
/СР/	8	16	
Раздел 7. Заключение.			
/Конс/	8	0,5	
/СР/	8	12	

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
ФОС по дисциплине представлен в ПРИЛОЖЕНИИ к РПД.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГИА			
5.1. Рекомендуемая литература			
5.1.1 Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л1.1	ОАО "НИЦ "Строительство", ЦНИИСК им.В.А.Кучеренко	ГОСТ 27751-2014 Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения, ,	М.: Стандартиформ, 2019,
Л1.2	ОАО "ЦНИИПромзданий"	ГОСТ 28984-2011 Модульная координация размеров в строительстве. Основные положения, ,	М.: Стандартиформ, 2013,
Л1.3	ООО "Институт общественных зданий"	СП 118.13330.2012* Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 (с Изменениями № 1, 2) , ,	М. : Стандартиформ, 2019,
Л1.4	Шерешевский И.А.	Конструирование гражданских зданий: учеб. пособие для вузов (Гриф Упр. м-ва стр-ва), ,	Самара: Прогресс, 2004,
Л1.5	ОАО "ЦНИИПромзданий"	СП 56.13330.2011 Производственные здания. Актуализированная редакция СНиП 31-03-2001 (с Изменениями N 1, 2) , ,	М.: Стандартиформ, 2020 ,
Л1.6	Шерешевский И.А.	Конструирование промышленных зданий и сооружений : учеб. пособие для	Самара : Прогресс, 2004,
Л1.7	Михайлов А.Ю.	Организация строительства. Календарное и сетевое планирование : учебное пособие, ,	Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2016,
Л1.8	Михайлов А.Ю.	Организация строительства. Стройгенплан : учебное пособие. , ,	Вологда: Инфра-Инженерия, 2016,
Л1.9	АО "НИЦ "Строительство", ФГБОУ ВПО "НИУ МГСУ", ООО "НИИ ПТЭС"	СП 48.13330.2019 Организация строительства СНиП 12-01-2004., ,	М.: ФГБУ "РСТ", 2021,
Л1.10	Михайлов А.Ю.	Основы поточного строительства : учебное пособие, ,	Москва ; Вологда: Инфра-Инженерия, 2018,
Л1.11	Теличенко В.И. и др.	Технология строительных процессов. В 2-х ч. Ч.2. : учебник, ,	М. : Высш. шк., 2003,

Л1.12	АО "НИЦ "Строительство" - НИИЖБ им.А.А.Гвоздева	СП 63.13330.2018 Бетонные и железобетонные конструкции, ,	М.: ФГБУ "РСТ", 2021,
Л1.13	АО "НИЦ "Строительство"- ЦНИИСК им.В.А.Кучеренко	СП 15.13330.2020 Каменные и армокаменные конструкции, ,	Минстрой России, 2020,
Л1.14	АО "НИЦ "Строительство" - ЦНИИСК им.В.А.Кучеренко, МГСУ, СПбГАСУ	СП 16.13330.2017 Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81** (с Поправками, с Изменениями N 1, 2, 3, 4), ,	М.: Стандартиформ, 2019,
Л1.15	Бондаренко В.М., Бакиров Р.О., Назаренко В.Г, Римшин В.И.	Железобетонные и каменные конструкции : учеб. для строит. спец. вузов / под ред. В.М.Бондаренко. – 4-е изд.доп., ,	М. : Высш. шк., 2007,

5.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л2.1	Меренков А.В., Янковская Ю.С.	Структура общественного здания : учеб. пособие, ,	Екатеринбург : Архитектон, 2012,
Л2.2	Ананьин М.Ю.	Архитектурно-строительное проектирование производственного здания : https://biblio-online.ru/ - ISBN 978-5-534-06761-3. , ,	М. : Юрайт, 2019
Л2.3	Стаценко А.С.	Монтаж стальных и железобетонных конструкций, ,	Минск : РИПО, 2016,
Л2.4	Михайлов А.Ю.	Технология и организация строительства. Практикум: учебно-практическое пособие, ,	М.: Вологда: Инфра-Инженерия, 2017,
Л2.5	Илюнин В.А.	Железобетонные и каменные конструкции : учебно-методическое пособие, ,	Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2019,

5.1.3 Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие, назначение, ссылка	Издательство, год
Л3.1	Орлова М.А., Ломя Л. В.	Архитектура зданий. Общественное здание из мелкогазобетонных элементов. Общеобразовательная школа. Методические указания по выполнению архитектурно-конструктивного курсового проекта № 1 для студентов направления 08.03.01 «Строительство» направленность «Промышленное и гражданское строительство»., ,	Иваново: ИВГПУ, 2021,
Л3.2	Хамзин С.К.	Технология строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование: учеб. пособие для студентов строительной специальности вузов., ,	Подольск, 2006,
Л3.3	Марабаев Н.Л.	Бетонные и железобетонные конструкции: Проектирование железобетон. сегмент. безраскос. ферм : Метод. указ. к курсовому и диплом. проектированию для спец.290300, ,	Иван.гос.архит.-строит.акад. - Иваново, 2002,
Л3.4	Ершов М.Н., Ширшиков Б.Ф.	Разработка стройгенпланов : учебное пособие по проектированию, ,	Москва : АСВ, 2015,

5.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Портал электронного образования E-learning, https://moodle.ivgpu.ru/
----	---

5.3. Информационное обеспечение ГИА

5.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

	Лицензионное программное обеспечение вуза: 1. Microsoft®Windows Professional 8.1 Russian Upgrade Academic OLP 1 License NoLevel. Договор ПП-8 от 26.01.2015 2. Microsoft®WinSL 8.1 Russian Academic OLP 1 License NoLevel Legalization GetGenuine. Договор ПП-10 от 26.01.2016 3. Microsoft®Windows Professional 8.1 Sngl OLP 1 License NoLevel. Договор ПП-8 от 26.01.2015 4. Операционная система Windows 7 Профессиональная (установочный комплект и eToken PRO (JAVA) входит в стоимость). Договор 05-Л/2015 от 04.02.2015 5. Microsoft®WindowsXPProfessional. Лицензия № 42475881 от 13.07.2007 Универсальная графическая система проектирования: 1. Autodesk AutoCAD. Договор №110000879684 от 13.01.2015 2. Microsoft Office Professional Plus 2007. Лицензия №64873126 от 3.06.2015 3. КОМПАС-3D V15 (Лицензионное соглашение № МЦ-15-00061) Свободно распространяемое: программный пакет Moodle. Прикладное программное обеспечение: GoogleChrome, Opera, MozillaFirefox и др.
--	--

5.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

5.3.2.1	ЭБС издательства "Лань", https://e.lanbook.com/
5.3.2.2	Электронная библиотека ИВГПУ, https://lib.ivgpu.ru/
5.3.2.3	Электронный фонд актуальных правовых и нормативно-технических документов нормативно-технической и нормативно-правовой информации Консорциума «Кодекс», https://docs.cntd.ru/
5.3.2.4	Научная электронная библиотека КиберЛенинка, https://cyberleninka.ru/

5.3.2.5	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, https://elibrary.ru/elibrary_about.asp
5.3.2.6	ЭБС "Университетская Библиотека Онлайн", https://biblioclub.ru

6. МТО (ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ)

При подготовке выпускной квалификационной работы предполагается наличие оборудованной аудитории:

- рабочее место для консультанта – преподавателя;
- компьютер, принтер;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
- график проведения консультаций;
- комплект учебно-методической документации.

Для защиты выпускной квалификационной работы отводится специально подготовленный кабинет.

Оснащение кабинета:

- рабочее место для членов государственной экзаменационной комиссии;
- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

При консультации выпускной квалификационной работы (ВКР) задачей преподавателя является сформировать четкое представление о теме и ходе выполнения ВКР. При консультации ВКР предусмотрено применение таких активных методов обучения, как проблемное изложение отдельных элементов, решение ситуационных задач. Самостоятельная работа студентов планируется и контролируется преподавателем и включает задания по использованию основной и дополнительной литературы. В ходе консультаций преподаватель должен наводящими вопросами, наглядными примерами, помогать студенту делать самостоятельно правильные выводы и заключения по разделам ВКР. При проведении аттестации студентов важно всегда помнить, что систематичность, объективность, аргументированность – главные принципы, на которых основаны контроль и оценка знаний студентов. Проверка, контроль и оценка знаний студентов, требуют учета его индивидуального стиля в осуществлении учебной деятельности. Знание критериев оценки знаний обязательно для преподавателя и студента.

Самостоятельная работа обучающегося является наиболее продуктивной формой образовательной и познавательной деятельности в период выполнения ВКР. Целью самостоятельной работы обучающихся является усвоение консультационной информации и превращение ее в знания, умения и владения. Самостоятельная работа является основной в работе обучающегося. Она требует активной мыслительной деятельности и может привести к желаемым результатам лишь при ее правильной организации.

К защите ВКР допускается обучающийся, выполнивший ВКР в полном объеме и получивший положительный отзыв руководителя.

8. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ООП ВО ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ГИА проводится Университетом с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении ГИА;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателем и членами ГЭК);
- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты Университета по вопросам проведения ГИА доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

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

- продолжительность выступления обучающегося при защите ВКР - не более чем на 15 минут.

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

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;
- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;
- при необходимости присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

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

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

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

- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

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

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