

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Образовательная программа утверждена
решением ученого совета

Протокол № 34 от 26.05.2023 г.

Первый проректор

С.В. Нотова



Образовательная программа высшего образования
(краткое описание)

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО

Направленность (профиль)

Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального комплекса

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год набора 2022

Образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 481, с изменениями от 26.11.2020 № 1456, от 27.02.2023 № 208.

РАЗРАБОТЧИКИ ОП ВО:

от университета:

Зав.кафедрой СК, проф., д-р.техн.наук
должность

Доцент кафедры СК
должность

должность

от работодателей:

Директор ООО «ДИОС-1»
наименование организации, должность

Директор ООО «Техстромпроект»
наименование организации, должность

ОП ВО СОГЛАСОВАНА:

Начальник учебно-методического
управления

В.И. Жаданов
(Ф.И.О., подпись)

О.В. Никулина
(Ф.И.О., подпись)

(Ф.И.О., подпись)

Н.А. Салихова
(Ф.И.О., подпись)

В.В. Панкеев
(Ф.И.О., подпись)

А.В. Зайцев
(Ф.И.О., подпись)

Общая характеристика образовательной программы

Направление подготовки - 08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО.

Направленность (профиль) - «Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального комплекса».

Квалификация, присваиваемая выпускникам - бакалавр.

Области и сферы профессиональной деятельности:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере инженерных изысканий для строительства; в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства; в сфере технической эксплуатации, ремонта, демонтажа и реконструкции зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства).

промышленные, гражданские здания, инженерные, гидротехнические и природоохранные сооружения;

строительные материалы, изделия и конструкции;

природоохранные сооружения и объекты природной среды, взаимодействующие со зданиями и сооружениями;

объекты недвижимости, земельные участки, городские территории, объекты транспортной инфраструктуры;

объекты городской инфраструктуры и жилищно-коммунального хозяйства.

Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники:

- изыскательский;
- проектный;
- технологический;
- экспертно-аналитический.

Планируемые результаты освоения образовательной программы:

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими компетенциями:

Код	Наименование
универсальными компетенциями (УК):	
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
	УК-1-В-1 Применяет философские основы познания и логического мышления, методы научного познания, в том числе методы системного анализа, для решения поставленных задач
	УК-1-В-2 Осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников
	УК-1-В-3 Понимает основные закономерности и главные особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте
	УК-1-В-4 Применяет методы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и синтеза информации с использованием компьютерных технологий для решения поставленных задач
	УК-1-В-5 Формулирует и аргументирует выводы и суждения, в том числе с применением философского понятийного аппарата
	УК-1-В-6 Формулирует собственную гражданскую и мировоззренческую позицию с опорой на системный анализ философских взглядов и исторических закономерностей, процессов, явлений и событий
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-В-1 Понимает классическую структуру проекта с учетом оптимизации ресурсного обеспечения, способы представления проекта
	УК-2-В-2 Формулирует цели и задачи проекта, структурирует этапы процесса организации проектной деятельности

Код	Наименование
	УК-2-В-3 Применяет элементы анализа, планирования и оценки рисков для выбора оптимальной стратегии развития и обоснования устойчивости проекта
	УК-2-В-4 В рамках цели проекта опирается на правовые нормы основных отраслей российского законодательства при постановке целей и выборе оптимальных способов их достижения; обладает навыками использования нормативно-правовых ресурсов в разработке и реализации проектов
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
	УК-3-В-1 Понимает эффективность использования стратегии командного сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде
	УК-3-В-2 Генерирует идею, выбирает направление развития ее в проекте с учетом видовых характеристик и осуществляет социальное взаимодействие посредством распределения проектных ролей в команде
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
	УК-4-В-1 Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами
	УК-4-В-2 Ведет деловую коммуникацию в письменной и электронной форме, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
	УК-5-В-1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
	УК-5-В-2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения
	УК-5-В-3 Конструктивно взаимодействует с людьми различных категорий с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	УК-6-В-1 Понимает важность планирования целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
	УК-6-В-2 Реализует намеченные цели с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
	УК-6-В-3 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков
	УК-6-В-4 Критически оценивает эффективность использования времени при решении поставленных задач
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	УК-7-В-1 Соблюдает нормы здорового образа жизни, используя основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий на всех жизненных этапах развития личности
	УК-7-В-2 Выбирает рациональные способы и приемы профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервноэмоционального утомления на рабочем месте

Код	Наименование
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-В-1 Формирует культуру безопасного и ответственного поведения в повседневной жизни и профессиональной деятельности, обеспечивая безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности, труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
	УК-8-В-2 Использует приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
	УК-8-В-3 Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека и природной среды
	УК-8-В-4 В случае возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов применяет методы защиты жизнедеятельности человека, принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
	УК-9-В-1 Выявляет и обосновывает сущность, закономерности экономических процессов, осознает их природу и связь с другими процессами; понимает содержание и логику поведения экономических субъектов; использует полученные знания для формирования собственной оценки социально-экономических проблем и принятия аргументированных экономических решений в различных сферах жизнедеятельности
	УК-9-В-2 Взвешенно осуществляет выбор оптимального способа решения финансово-экономической задачи, с учетом интересов экономических субъектов, ресурсных ограничений, внешних и внутренних факторов
	УК-9-В-3 Понимает последствия принимаемых финансово-экономических решений в условиях сформировавшейся экономической культуры; способен, опираясь на принципы и методы экономического анализа, критически оценить свой выбор с учетом области жизнедеятельности
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
	УК-10-В-1 Понимает сущность экстремизма, терроризма, коррупции и осознает их негативные последствия в социальных, экономических и других процессах общества
	УК-10-В-2 Соблюдает нормы права и морали, применяет правовые нормы и предусмотренные законом меры по противодействию коррупционному поведению и нейтрализации коррупционных проявлений
	УК-10-В-3 Идентифицирует угрозы и проявления экстремизма, терроризма, способен противодействовать им в профессиональной деятельности
общепрофессиональными компетенциями (ОПК):	
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата
	ОПК-1-В-1 Выявление и классификация физических и химических процессов, протекающих на объекте профессиональной деятельности
	ОПК-1-В-2 Определение характеристик физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования
	ОПК-1-В-3 Определение характеристик химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований
	ОПК-1-В-4 Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(ий)

Код	Наименование
	ОПК-1-В-5 Выбор базовых физических и химических законов для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-1-В-6 Решение инженерных задач с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа
	ОПК-1-В-7 Решение уравнений, описывающих основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа
	ОПК-1-В-8 Обработка расчетных и экспериментальных данных вероятностно-статистическими методами
	ОПК-1-В-9 Решение инженерно-геометрических задач графическими способами
	ОПК-1-В-10 Оценка воздействия техногенных факторов на состояние окружающей среды
	ОПК-1-В-11 Определение характеристик процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-2-В-1 Использование интерактивного режима работы для управления вычислительным процессом
	ОПК-2-В-2 Способность интегрировать функции программного обеспечения для решения конкретных задач в профессиональной деятельности
	ОПК-2-В-3 Использование новых информационных технологий в своей профессиональной деятельности
	ОПК-2-В-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-В-1 Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии
	ОПК-3-В-2 Выбор метода или методики решения задачи профессиональной деятельности
	ОПК-3-В-3 Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологических процессов (явлений), а также защиту от их последствий
	ОПК-3-В-4 Выбор планировочной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной планировочной схемы
	ОПК-3-В-5 Выбор конструктивной схемы здания, оценка преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы
	ОПК-3-В-6 Выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения
	ОПК-3-В-7 Оценка условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды
	ОПК-3-В-8 Выбор строительных материалов для строительных конструкций (изделий)
	ОПК-3-В-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-В-1 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности

Код	Наименование
	ОПК-4-В-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-В-3 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения
	ОПК-4-В-4 Представление информации об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации
	ОПК-4-В-5 Составление распорядительной документации производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности
	ОПК-4-В-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-В-1 Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей
	ОПК-5-В-2 Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве
	ОПК-5-В-3 Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства
	ОПК-5-В-4 Выбор способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства
	ОПК-5-В-5 Выполнение базовых измерений при инженерно-геодезических изысканиях для строительства
	ОПК-5-В-6 Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства
	ОПК-5-В-7 Документирование результатов инженерных изысканий
	ОПК-5-В-8 Выбор способа обработки результатов инженерных изысканий
	ОПК-5-В-9 Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий
	ОПК-5-В-10 Оформление и представление результатов инженерных изысканий
	ОПК-5-В-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-В-1 Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию плана застройки территории, здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование
	ОПК-6-В-2 Выбор исходных данных для проектирования плана застройки территории, здания (сооружения) и инженерных систем жизнеобеспечения
	ОПК-6-В-3 Выбор типовых объемно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения
	ОПК-6-В-4 Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями
	ОПК-6-В-5 Разработка узла сопряжения строительных конструкций здания
	ОПК-6-В-6 Выполнение графической части проектной документации плана застройки территории, здания (сооружения), систем жизнеобеспечения, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования

Код	Наименование
	ОПК-6-В-7 Выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ
	ОПК-6-В-8 Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование
	ОПК-6-В-9 Определение основных параметров инженерных систем жизнеобеспечения здания
	ОПК-6-В-10 Определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок
	ОПК-6-В-11 Обеспечение пространственной жесткости здания (сооружения) при действии эксплуатационных нагрузок
	ОПК-6-В-12 Оценка устойчивости и деформируемости грунтового основания здания
	ОПК-6-В-13 Расчётное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания
	ОПК-6-В-14 Определение базовых параметров теплового режима здания
	ОПК-6-В-15 Определение стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности
	ОПК-6-В-16 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-В-1 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки
	ОПК-7-В-2 Документальный контроль качества материальных ресурсов
	ОПК-7-В-3 Выбор методов и оценка метрологических характеристик средства измерения (испытания)
	ОПК-7-В-4 Оценка погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения
	ОПК-7-В-5 Оценка соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов
	ОПК-7-В-6 Подготовка и оформление документа для контроля качества и сертификации продукции
	ОПК-7-В-7 Составления плана мероприятий по обеспечению качества продукции
	ОПК-7-В-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-В-1 Контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии
	ОПК-8-В-2 Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс
	ОПК-8-В-3 Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса
	ОПК-8-В-4 Контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса
	ОПК-8-В-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

Код	Наименование
	ОПК-9-В-1 Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением
	ОПК-9-В-2 Определение потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах
	ОПК-9-В-3 Определение квалификационного состава работников производственного подразделения
	ОПК-9-В-4 Составление документа для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды
	ОПК-9-В-5 Контроль соблюдения требований охраны труда на производстве
	ОПК-9-В-6 Контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении
	ОПК-9-В-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-В-1 Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности
	ОПК-10-В-2 Составление перечня мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности
	ОПК-10-В-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-В-4 Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности
	ОПК-10-В-5 Оценка технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности
профессиональными компетенциями (ПК):	
ПК*-1	Способен проводить оценку технических и технологических решений по эксплуатации объектов жилищно-коммунального комплекса
	ПК*-1-В-1 Классификация объектов жилищно-коммунального комплекса по функциональному назначению
	ПК*-1-В-2 Выбор и систематизация информации об опыте эксплуатации объекта жилищно-коммунального хозяйства
	ПК*-1-В-3 Составление принципиальных схем работы объекта жилищно-коммунального комплекса
	ПК*-1-В-4 Выбор нормативных документов, устанавливающих требования к эксплуатации, ремонту и реконструкции объекта жилищно-коммунального комплекса
	ПК*-1-В-5 Оценка условий работы, выявление процессов, лежащих в основе изменения эксплуатационных характеристик объекта жилищно-коммунального комплекса
	ПК*-1-В-6 Оценка соответствия технических, технологических и организационных решений по эксплуатации объекта жилищно-коммунального комплекса требованиям нормативных документов
	ПК*-1-В-7 Оценка технических, технологических потерь при оказании коммунальных услуг
	ПК*-1-В-8 Формирование перечня задач технической эксплуатации объекта жилищно-коммунального комплекса
ПК*-2	Способен проводить обследования технического состояния объектов жилищно-коммунального комплекса

Код	Наименование
	ПК*-2-В-1 Выбор нормативно-технических, нормативно-методических документов, регламентирующих организацию и проведение обследования технического состояния объекта жилищно-коммунального комплекса
	ПК*-2-В-2 Составление технического задания и программы работ на обследование технического состояния объекта жилищно-коммунального комплекса
	ПК*-2-В-3 Выбор и систематизация информации об объекте обследования на основе документального исследования
	ПК*-2-В-4 Выбор способов выполнения работ по обследованию технического состояния строительных конструкций, инженерных систем, зданий, сооружений в соответствии с техническим заданием
	ПК*-2-В-5 Визуальное обследование технического состояния объекта жилищно-коммунального комплекса в соответствии с техническим заданием
	ПК*-2-В-6 Выполнение работ по инструментальному обследованию технического состояния объекта жилищно-коммунального комплекса в соответствии с техническим заданием
	ПК*-2-В-7 Выбор критериев оценки технического состояния строительных конструкций, инженерных систем, зданий, сооружений на основе требований нормативно-технической документации
	ПК*-2-В-8 Выявление факторов изменения работоспособности строительных конструкций, инженерных систем, зданий, сооружений
	ПК*-2-В-9 Документирование результатов обследования технического состояния объекта жилищно-коммунального комплекса
	ПК*-2-В-10 Обработка результатов обследования технического состояния и определение при годности к эксплуатации строительных конструкций, инженерных систем, зданий, сооружений
	ПК*-2-В-11 Представление и защита результатов обследования технического состояния объекта жилищно-коммунального комплекса
	ПК*-2-В-12 Составление проекта документа (отчета / акта / заключения) по результатам обследования объекта жилищно-коммунального комплекса
	ПК*-2-В-13 Контроль соблюдения требований охраны труда при обследовании технического состояния объекта жилищно-коммунального комплекса
ПК*-3	Способен выполнять работы по разработке проекта капитального ремонта и реконструкции объектов жилищно-коммунального комплекса
	ПК*-3-В-1 Выбор исходных данных для проекта ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального комплекса или благоустройства
	ПК*-3-В-2 Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к проектным решениям ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального комплекса или благоустройства
	ПК*-3-В-3 Составление задания на проектирование ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального комплекса с учетом требований энергетической эффективности
	ПК*-3-В-4 Выбор варианта проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального комплекса или благоустройства
	ПК*-3-В-5 Оформление текстовой и графической части проекта ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального комплекса
	ПК*-3-В-6 Проверка соответствия проектного решения заданию на проектирование
	ПК*-3-В-7 Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативно-технической документации
	ПК*-3-В-8 Выполнение нормоконтроля оформления проектной документации
ПК*-4	Способен выполнять обоснование проектных решений по капитальному ремонту, реконструкции, технической модернизации объектов жилищно-коммунального комплекса

Код	Наименование
	ПК*-4-В-1 Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчетному обоснованию проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального комплекса или благоустройства
	ПК*-4-В-2 Формирование конструктивной и расчетной схем объекта жилищно-коммунального комплекса
	ПК*-4-В-3 Сбор и расчет основных нагрузок и воздействий на объект жилищно-коммунального комплекса
	ПК*-4-В-4 Определение расчетных усилий и подбор сечений несущих конструкций объекта жилищно-коммунального комплекса
	ПК*-4-В-5 Построение чертежей металлических, железобетонных, каменных конструкций и конструкций из древесины для объекта жилищно-коммунального комплекса
	ПК*-4-В-6 Определение стоимости проектного решения ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального комплекса или благоустройства по приближенным методикам
ПК*-5	Способен организовывать работы по ремонту и реконструкции объектов жилищно-коммунального комплекса
	ПК*-5-В-1 Составление проекта производства работ по ремонту, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального комплекса или благоустройству
	ПК*-5-В-2 Выбор технологии и технологического оборудования для выполнения ремонтно-строительных работ с учетом условий эксплуатации объекта жилищно-коммунального комплекса
	ПК*-5-В-3 Составление плана подготовительных работ для ремонта, реконструкции, модернизации объекта жилищно-коммунального комплекса или благоустройства
	ПК*-5-В-4 Разработка технологических карт ведения ремонтно-строительных работ на объекте жилищно-коммунального комплекса
	ПК*-5-В-5 Определение потребности в трудовых и материальных ресурсах для ведения отдельных видов ремонтно-строительных работ-бот на объекте жилищно-коммунального комплекса
	ПК*-5-В-6 Оформление текущей и исполнительной документации на выполняемые виды ремонтно-строительных работ
	ПК*-5-В-7 Составление плана мероприятий технического и технологического контроля производства ремонтно-строительных и пусконаладочных работ
	ПК*-5-В-8 Контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда при производстве ремонтно-строительных работ
ПК*-6	Способен выполнять работы по архитектурно - строительному проектированию объектов жилищно-коммунального комплекса
	ПК*-6-В-1 Выбор исходной информации для проектирования объекта жилищно-коммунального комплекса
	ПК*-6-В-2 Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к объектам жилищно-коммунального комплекса
	ПК*-6-В-3 Подготовка технического задания на разработку раздела проектной документации объекта жилищно-коммунального комплекса
	ПК*-6-В-4 Определение основных параметров объемно-планировочного решения объекта жилищно-коммунального комплекса в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения
	ПК*-6-В-5 Выбор варианта конструктивного решения объекта жилищно-коммунального комплекса в соответствии с техническим заданием
	ПК*-6-В-6 Назначение основных параметров строительных конструкций объекта жилищно-коммунального комплекса
	ПК*-6-В-7 Оформление текстовой и графической части проекта объекта жилищно-коммунального комплекса

Код	Наименование
ПК*-7	Способен выполнять расчеты строительных конструкций с применением современных программных комплексов и графических редакторов
	ПК*-7-В-1 Выбор современных программных комплексов для оценки несущей способности и проектирования строительных конструкций объекта жилищно-коммунального комплекса
	ПК*-7-В-2 Выполнение чертежей несущих конструкций объекта жилищно-коммунального комплекса в CAD/CAE системах, обмен, импорт и триангуляция созданных файлов
	ПК*-7-В-3 Моделирование расчетных схем объекта жилищно-коммунального комплекса в современных программных комплексах для расчета строительных конструкций
	ПК*-7-В-4 Оценка несущей способности строительных конструкций объекта жилищно-коммунального комплекса из различных материалов с помощью современных программных комплексов
	ПК*-7-В-5 Формирование отчетов по результатам расчета строительных конструкций объекта жилищно-коммунального комплекса в современном программном комплексе
ПК*-8	Способен выполнять прикладные исследования в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности
	ПК*-8-В-1 Анализ условий закрепления и нагружения эксплуатируемых, реконструируемых и проектируемых строительных конструкций и их реализация в расчетных схемах объектов жилищно-коммунального комплекса
	ПК*-8-В-2 Разработка вариантов расчетных схем эксплуатируемых, реконструируемых и проектируемых конструкций объектов жилищно-коммунального комплекса
	ПК*-8-В-3 Определение внутренних усилий и перемещений в элементах эксплуатируемых, реконструируемых и проектируемых конструкций объектов жилищно-коммунального комплекса
	ПК*-8-В-4 Выполнение расчетов на устойчивость и определение частот собственных колебаний конструкций для объектов жилищно-коммунального комплекса
	ПК*-8-В-5 Анализ требований защиты окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов жилищно-коммунального комплекса
	ПК*-8-В-6 Выявление факторов, оказывающих вредное воздействие на окружающую среду, возникающих в процессе эксплуатации объектов жилищно-коммунального комплекса
	ПК*-8-В-7 Выбор исходных данных для проекта санитарного содержания территории
	ПК*-8-В-8 Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к проектным решениям санитарного содержания территории
	ПК*-8-В-9 Составление планов сбора, транспортировки и переработки отходов с учетом экологических и санитарно-эпидемиологических требований
	ПК*-8-В-10 Составление задания на разработку проекта санитарного содержания территории
	ПК*-8-В-11 Составление задания на разработку проекта рекультивации полигонов захоронения отходов
	ПК*-8-В-12 Выбор варианта проектного решения рекультивации полигонов захоронения отходов
ПК*-9	Способен проводить расчетное обоснование конструктивных решений объектов жилищно-коммунального комплекса
	ПК*-9-В-1 Изучение исходных данных и расчетной схемы несущих конструкций объекта жилищно-коммунального комплекса
	ПК*-9-В-2 Проверка корректности сбора нагрузок и воздействий на конструкции объекта жилищно-коммунального комплекса
	ПК*-9-В-3 Определение расчетных усилий в элементах несущих конструкций объекта жилищно-коммунального комплекса

Код	Наименование
	ПК*-9-В-4 Проверка сечений несущих элементов конструкций объекта жилищно-коммунального комплекса
	ПК*-9-В-5 Расчет узловых соединений строительных конструкций объектов жилищно-коммунального комплекса в соответствии с действующими нормативными документами

Профессиональные компетенции сформированы на основе профессионального стандарта, соответствующего профессиональной деятельности выпускников («Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26.11.2020 № 1456; от 27.02.2023 № 208) и анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников.

Форма обучения – очная.

Срок получения образования по программе в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года.

Объем образовательной программы - 240 зачетных единиц.

Обучение ведется на русском языке.

Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программы.

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Особенности реализации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Образовательный процесс для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Университет создает необходимые условия, направленные на обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- альтернативная версия официального сайта университета в сети «Интернет» для слабовидящих;
- специальные средства обучения (обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов крупным шрифтом или в виде аудиофайлов; обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации; обеспечение специальными учебниками и учебными пособиями и др.);
- пандусы, поручни, расширенные дверные проёмы и др. приспособления;
- специально оборудованные санитарно-гигиенические помещения;
- электронная информационно-образовательная среда, включающая электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Содержание образования и условия организации обучения для инвалидов определяются в том числе в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии), для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (при необходимости) – на основе адаптированной образовательной программы, разрабатываемой с учетом локальных нормативных актов:

- Положения об адаптированной образовательной программе высшего образования;
- Положения об организации образовательного процесса для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Выбор мест прохождения практик осуществляется с учётом состояния здоровья инвалидов и лиц ограниченными возможностями здоровья и при условии выполнения требований доступности социальной среды. Текущий контроль успеваемости, промежуточная и государственная итоговая аттестации обучающихся проводятся с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

□ Механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся.

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе регулируется Положением о внутренней системе оценки качества образования.

Внутренняя система оценки качества образования осуществляется посредством: опроса и анкетирования заинтересованных сторон; внутреннего тестирования и т.п. (<http://sko.osu.ru/audit>)

При проведении внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе Университет привлекает как педагогических работников Университета, так и работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по образовательной программе требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе может осуществляться в рамках мероприятий по независимой оценке качества высшего образования, проводимых Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки.

**Матрица соответствия планируемых результатов освоения образовательной программы и составных частей ОП ВО
08.03.01 Строительство Техническая эксплуатация объектов жилищно-коммунального комплекса**

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Универсальные компетенции									
			УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10
Блок Б1.Д	Обязательная часть											
	Философия	3	+				+					
	Иностранный язык	1-3				+						
	Безопасность жизнедеятельности	7								+		+
	Физическая культура и спорт	6							+			
	История (история России, всеобщая история)	2	+				+					
	Русский язык и культура речи	3				+						
	Право	2		+								+
	Социокультурная коммуникация	3					+					
	Основы проектной деятельности	4		+	+							
	Управление карьерой в профессиональной деятельности	1						+				
	Информатика	1	+									
	Информационные технологии и программирование	2	+									
	Физика	2, 3										
	Химия	1										
	Математика	1-3										
	Основы экономики и финансовой грамотности	3									+	
	Инженерная и компьютерная графика	1, 2										
	Теоретическая механика	2, 3										
	Сопротивление материалов	4										
	Инженерная геодезия	2										
	Инженерная геология	1										
	Основы архитектуры и строительных конструкций	3										
	Строительные материалы	1										

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Универсальные компетенции									
			УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10
	Основы геотехники	4										
	Механика жидкости и газа	3										
	Теплогасоснабжение и вентиляция	4										
	Водоснабжение и водоотведение	4										
	Электротехника и электроснабжение	5										
	Технологические процессы в строительстве	4										
	Средства механизации строительства	4										
	Основы организации строительного производства	7										
	Основы технической эксплуатации объектов строительства	5										
	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	5										
	Экономика строительства	6										
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
	Система проектной документации для строительства	6										
	Экология городской среды	8										
	Основания и фундаменты объектов жилищно-коммунального комплекса	5										
	Строительная механика	5, 6										
	Архитектура гражданских зданий	5										
	Железобетонные и каменные конструкции объектов жилищно-коммунального комплекса	5, 6										

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Универсальные компетенции									
			УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10
	Металлические конструкции объектов жилищно-коммунального комплекса	6, 7										
	Деревянные конструкции объектов жилищно-коммунального комплекса	7										
	Обследование и испытание зданий и сооружений	7										
	Технология ремонтно-строительных работ	7, 8										
	Организация ремонтно-строительных работ	8										
	Техническая эксплуатация зданий и сооружений	7										
	Усиление строительных конструкций	8										
	Капитальный ремонт и модернизация жилого фонда	7										
	Реконструкция инженерных систем	5										
	Современные программные комплексы для расчета конструкций зданий и сооружений	5										
	Общефизическая подготовка	1-5							+			
	Спортивные игры	1-5							+			
	Оценка и прогнозирование технического состояния строительных конструкций	8										
	Техническая экспертиза зданий и сооружений	8										
	Специальные вопросы реконструкции зданий	7										
	Проектирование фундаментов в региональных грунтовых условиях	7										
Блок Б2.П	Обязательная часть											
	Геодезическая практика	2										
	Геологическая практика	2										
	Ознакомительная практика	2										

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Универсальные компетенции									
			УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	УК-8	УК-9	УК-10
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
	Исполнительская практика	4										
	Технологическая практика	6										
	Проектная практика	8										+

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Общепрофессиональные компетенции									
			ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10
Блок Б1.Д	Обязательная часть											
	Философия	3										
	Иностранный язык	1-3										
	Безопасность жизнедеятельности	7										
	Физическая культура и спорт	6										
	История (история России, всеобщая история)	2										
	Русский язык и культура речи	3										
	Право	2										
	Социокультурная коммуникация	3										
	Основы проектной деятельности	4										
	Управление карьерой в профессиональной деятельности	1										
	Информатика	1		+								
	Информационные технологии и программирование	2		+								
	Физика	2, 3	+									
	Химия	1	+									
	Математика	1-3	+									
	Основы экономики и финансовой грамотности	3	+					+				
	Инженерная и компьютерная графика	1, 2	+									
	Теоретическая механика	2, 3	+		+							
	Соппротивление материалов	4	+		+							
	Инженерная геодезия	2				+	+					

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Общепрофессиональные компетенции									
			ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10
	Инженерная геология	1			+	+	+					
	Основы архитектуры и строительных конструкций	3			+	+		+				
	Строительные материалы	1			+				+			
	Основы геотехники	4			+	+		+				
	Механика жидкости и газа	3	+		+							
	Теплогасоснабжение и вентиляция	4			+	+		+				
	Водоснабжение и водоотведение	4			+	+		+				
	Электротехника и электроснабжение	5	+									
	Технологические процессы в строительстве	4						+		+		
	Средства механизации строительства	4			+							
	Основы организации строительного производства	7				+					+	
	Основы технической эксплуатации объектов строительства	5										+
	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	5							+			
	Экономика строительства	6						+				
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
	Система проектной документации для строительства	6										
	Экология городской среды	8										
	Основания и фундаменты объектов жилищно-коммунального комплекса	5										
	Строительная механика	5, 6										
	Архитектура гражданских зданий	5										
	Железобетонные и каменные конструкции объектов	5, 6										

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Общепрофессиональные компетенции									
			ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10
	жилищно-коммунального комплекса											
	Металлические конструкции объектов жилищно-коммунального комплекса	6, 7										
	Деревянные конструкции объектов жилищно-коммунального комплекса	7										
	Обследование и испытание зданий и сооружений	7										
	Технология ремонтно-строительных работ	7, 8										
	Организация ремонтно-строительных работ	8										
	Техническая эксплуатация зданий и сооружений	7										
	Усиление строительных конструкций	8										
	Капитальный ремонт и модернизация жилого фонда	7										
	Реконструкция инженерных систем	5										
	Современные программные комплексы для расчета конструкций зданий и сооружений	5										
	Общефизическая подготовка	1-5										
	Спортивные игры	1-5										
	Оценка и прогнозирование технического состояния строительных конструкций	8										
	Техническая экспертиза зданий и сооружений	8										
	Специальные вопросы реконструкции зданий	7										
	Проектирование фундаментов в региональных грунтовых условиях	7										
Блок Б2.П	Обязательная часть											
	Геодезическая практика	2					+					

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Общепрофессиональные компетенции									
			ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10
	Геологическая практика	2					+					
	Ознакомительная практика	2			+							
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
	Исполнительская практика	4										
	Технологическая практика	6										
	Проектная практика	8										

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Профессиональные компетенции								
			ПК*-1	ПК*-2	ПК*-3	ПК*-4	ПК*-5	ПК*-6	ПК*-7	ПК*-8	ПК*-9
Блок Б1.Д	Обязательная часть										
	Философия	3									
	Иностранный язык	1-3									
	Безопасность жизнедеятельности	7									
	Физическая культура и спорт	6									
	История (история России, всеобщая история)	2									
	Русский язык и культура речи	3									
	Право	2									
	Социокультурная коммуникация	3									
	Основы проектной деятельности	4									
	Управление карьерой в профессиональной деятельности	1									
	Информатика	1									
	Информационные технологии и программирование	2									
	Физика	2, 3									
	Химия	1									
	Математика	1-3									
	Основы экономики и финансовой грамотности	3									
	Инженерная и компьютерная графика	1, 2									
	Теоретическая механика	2, 3									

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Профессиональные компетенции								
			ПК*-1	ПК*-2	ПК*-3	ПК*-4	ПК*-5	ПК*-6	ПК*-7	ПК*-8	ПК*-9
	Соппротивление материалов	4									
	Инженерная геодезия	2									
	Инженерная геология	1									
	Основы архитектуры и строительных конструкций	3									
	Строительные материалы	1									
	Основы геотехники	4									
	Механика жидкости и газа	3									
	Теплогасоснабжение и вентиляция	4									
	Водоснабжение и водоотведение	4									
	Электротехника и электроснабжение	5									
	Технологические процессы в строительстве	4									
	Средства механизации строительства	4									
	Основы организации строительного производства	7									
	Основы технической эксплуатации объектов строительства	5									
	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	5									
	Экономика строительства	6									
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений										
	Система проектной документации для строительства	6			+			+			
	Экология городской среды	8								+	
	Основания и фундаменты объектов жилищно-коммунального комплекса	5				+					+
	Строительная механика	5, 6								+	
	Архитектура гражданских зданий	5						+			

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Профессиональные компетенции								
			ПК*-1	ПК*-2	ПК*-3	ПК*-4	ПК*-5	ПК*-6	ПК*-7	ПК*-8	ПК*-9
	Железобетонные и каменные конструкции объектов жилищно-коммунального комплекса	5, 6				+					+
	Металлические конструкции объектов жилищно-коммунального комплекса	6, 7				+					+
	Деревянные конструкции объектов жилищно-коммунального комплекса	7				+					+
	Обследование и испытание зданий и сооружений	7	+	+							
	Технология ремонтно-строительных работ	7, 8			+		+				
	Организация ремонтно-строительных работ	8			+		+				
	Техническая эксплуатация зданий и сооружений	7	+	+							
	Усиление строительных конструкций	8			+						+
	Капитальный ремонт и модернизация жилого фонда	7			+	+					
	Реконструкция инженерных систем	5			+		+				
	Современные программные комплексы для расчета конструкций зданий и сооружений	5							+		
	Общефизическая подготовка	1-5									
	Спортивные игры	1-5									
	Оценка и прогнозирование технического состояния строительных конструкций	8	+								
	Техническая экспертиза зданий и сооружений	8		+		+					
	Специальные вопросы реконструкции зданий	7			+						+
	Проектирование фундаментов в региональных грунтовых условиях	7				+					+

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Семестры	Профессиональные компетенции								
			ПК*-1	ПК*-2	ПК*-3	ПК*-4	ПК*-5	ПК*-6	ПК*-7	ПК*-8	ПК*-9
Блок Б2.П	Обязательная часть										
	Геодезическая практика	2									
	Геологическая практика	2									
	Ознакомительная практика	2									
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений										
	Исполнительская практика	4		+							
	Технологическая практика	6	+				+				
	Проектная практика	8			+	+		+	+	+	+