

Минобрнауки России

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

Утверждено решением ученого совета
Протокол № 33 от 26.02.2019 г.

Проректор по учебной работе

Г.А. Ольховая



Образовательная программа высшего образования

Уровень высшего образования

МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки

08.04.01 СТРОИТЕЛЬСТВО

Направленность (профиль)

Теория и проектирование зданий и сооружений

Квалификация

Магистр

Форма обучения

Очная

Год набора 2019

Образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 30.10.2014 г. № 1419.

РАЗРАБОТЧИКИ ОП ВО:

от университета:

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

д-р.техн.наук, проф
должность

канд.техн.наук, доцент
должность

от работодателей:

Директор ООО «ДИОС»-1
наименование организации, должность

Гл.инженер ОАО ПИ «Оренбурггражданпроект»
наименование организации, должности

ОП ВО СОГЛАСОВАНА:

Начальник учебно-методического
управления

В.И. Жаданов
(Ф.И.О., подпись)

С.Б. Колоколов
(Ф.И.О., подпись)

О.В. Никулина
(Ф.И.О., подпись)

Н.А. Салехова
(Ф.И.О., подпись)

А.В. Афуков
(Ф.И.О., подпись)

Н.А. Зинюхина
(Ф.И.О., подпись)



1 Краткое описание образовательной программы

Направление подготовки - 08.04.01 СТРОИТЕЛЬСТВО.

Направленность (профиль) - «Теория и проектирование зданий и сооружений».

Квалификация, присваиваемая выпускникам - магистр.

Области и сферы профессиональной деятельности:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере проектирования объектов строительства и инженерно-геодезических изысканий);

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства; в сфере инженерных изысканий и исследований для строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Объекты профессиональной деятельности:

промышленные, гражданские здания, гидротехнические и природоохранные сооружения;

строительные конструкции.

Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники:

- изыскательский;
- контрольно-надзорный;
- научно-исследовательский;
- проектный;
- экспертно-аналитический.

Планируемые результаты освоения образовательной программы:

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими компетенциями:

| Код | Наименование |
|---|---|
| универсальными компетенциями (УК): | |
| УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий |
| | УК-1-В-1 Описание сути проблемной ситуации |
| | УК-1-В-2 Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними |
| | УК-1-В-3 Сбор и систематизация информации по проблеме |
| | УК-1-В-4 Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации |
| | УК-1-В-5 Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации |
| | УК-1-В-6 Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации |
| | УК-1-В-7 Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации |
| УК-2 | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла |
| | УК-2-В-1 Формулирование цели, задач, значимости, ожидаемых результатов проекта |
| | УК-2-В-2 Определение потребности в ресурсах для реализации проекта |
| | УК-2-В-3 Разработка плана реализации проекта |
| | УК-2-В-4 Контроль реализации проекта |
| | УК-2-В-5 Оценка эффективности реализации проекта и разработка плана действий по его корректировке |
| УК-3 | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели |
| | УК-3-В-1 Разработка целей команды в соответствии с целями проекта |
| | УК-3-В-2 Формирование состава команды, определение функциональных и ролевых критериев отбора участников |
| | УК-3-В-3 Разработка и корректировка плана работы команды |

| Код | Наименование |
|-------------|--|
| | УК-3-В-4 Выбор правил командной работы как основы межличностного взаимодействия |
| | УК-3-В-5 Выбор способов мотивации членов команды с учетом организационных возможностей и личностных особенностей членов команды |
| | УК-3-В-6 Выбор стиля управления работой команды в соответствии с ситуацией |
| | УК-3-В-7 Презентация результатов собственной и командной деятельности |
| | УК-3-В-8 Оценка эффективности работы команды |
| | УК-3-В-9 Выбор стратегии формирования команды и контроль ее реализации |
| | УК-3-В-10 Контроль реализации стратегического плана команды |
| УК-4 | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия |
| | УК-4-В-1 Поиск источников информации на русском и иностранном языках |
| | УК-4-В-2 Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации |
| | УК-4-В-3 Составление и корректный перевод академических и профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный |
| | УК-4-В-4 Выбор психологических способов оказания влияния и противодействия влиянию в процессе академического и профессионального взаимодействия |
| | УК-4-В-5 Представление результатов академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях |
| | УК-4-В-6 Ведение академической и профессиональной дискуссии на государственном и /или иностранном языке |
| | УК-4-В-7 Выбор стиля делового общения применительно к ситуации взаимодействия, ведение деловой переписки |
| УК-5 | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия |
| | УК-5-В-1 Определение целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций |
| | УК-5-В-2 Выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду |
| | УК-5-В-3 Выбор способов преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач |
| | УК-5-В-4 Выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации |
| | УК-5-В-5 Выбор способа поведения в поликультурном коллективе с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму |
| УК-6 | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки |
| | УК-6-В-1 Определение уровня самооценки и уровня притязаний как основы для выбора приоритетов собственной деятельности |
| | УК-6-В-2 Определение приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста |
| | УК-6-В-3 Выбор технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста |
| | УК-6-В-4 Оценка собственных (личностных, ситуативных, временных) ресурсов, выбор способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей |
| | УК-6-В-5 Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста |
| | УК-6-В-6 Оценка собственного ресурсного состояния, выбор средств коррекции ресурсного состояния |

| Код | Наименование |
|--|--|
| | УК-6-В-7 Оценка индивидуального личностного потенциала, выбор техник самоорганизации и самоконтроля для реализации собственной деятельности |
| общефессиональными компетенциями (ОПК): | |
| ОПК-1 | Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук |
| | ОПК-1-В-1 Выбор фундаментальных законов, описывающих изучаемый процесс или явление |
| | ОПК-1-В-2 Составление математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий |
| | ОПК-1-В-3 Оценка адекватности результатов моделирования, формулирование предложений по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности |
| | ОПК-1-В-4 Применение типовых задач теории оптимизации в профессиональной деятельности |
| ОПК-2 | Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий |
| | ОПК-2-В-1 Сбор и систематизация научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий |
| | ОПК-2-В-2 Оценка достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте |
| | ОПК-2-В-3 Использование средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности |
| | ОПК-2-В-4 Использование информационно-коммуникационных технологий для оформления документации и представления информации |
| ОПК-3 | Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения |
| | ОПК-3-В-1 Формулирование научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения |
| | ОПК-3-В-2 Сбор и систематизация информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности |
| | ОПК-3-В-3 Выбор методов решения, установление ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения |
| | ОПК-3-В-4 Составление перечней работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности |
| | ОПК-3-В-5 Разработка и обоснование выбора варианта научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности |
| ОПК-4 | Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства |
| | ОПК-4-В-1 Выбор действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную деятельность |
| | ОПК-4-В-2 Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации |
| | ОПК-4-В-3 Подготовка и оформление проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами |
| | ОПК-4-В-4 Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с действующими нормами |
| | ОПК-4-В-5 Контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям |

| Код | Наименование |
|-------|--|
| ОПК-5 | Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением |
| | ОПК-5-В-1 Определение потребности в ресурсах и сроков проведения проектно-изыскательских работ |
| | ОПК-5-В-2 Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов в сфере архитектуры и строительства, регулирующих создание безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения |
| | ОПК-5-В-3 Подготовка заданий на изыскания для инженерно-технического проектирования |
| | ОПК-5-В-4 Подготовка заключения на результаты изыскательских работ |
| | ОПК-5-В-5 Подготовка заданий для разработки проектной документации |
| | ОПК-5-В-6 Постановка и распределение задач исполнителям по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий |
| | ОПК-5-В-7 Выбор проектных решений в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства |
| | ОПК-5-В-8 Контроль соблюдения требований по доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения при выборе архитектурно-строительных решений зданий и сооружений |
| | ОПК-5-В-9 Проверка соответствия проектной и рабочей документации требованиям нормативно-технических документов |
| | ОПК-5-В-10 Представление результатов проектно-изыскательских работ для технической экспертизы |
| | ОПК-5-В-11 Контроль соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора |
| | ОПК-5-В-12 Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-изыскательских работ |
| ОПК-6 | Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства |
| | ОПК-6-В-1 Формулирование целей, постановка задачи исследований |
| | ОПК-6-В-2 Выбор способов и методик выполнения исследований |
| | ОПК-6-В-3 Составление программы для проведения исследований, определение потребности в ресурсах |
| | ОПК-6-В-4 Составление плана исследования с помощью методов факторного анализа |
| | ОПК-6-В-5 Выполнение и контроль выполнения эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности |
| | ОПК-6-В-6 Обработка результатов эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей |
| | ОПК-6-В-7 Выполнение и контроль выполнения документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности |
| | ОПК-6-В-8 Документирование результатов исследований, оформление отчетной документации |
| | ОПК-6-В-9 Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований |
| | ОПК-6-В-10 Формулирование выводов по результатам исследования |
| | ОПК-6-В-11 Представление и защита результатов проведенных исследований |
| ОПК-7 | Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность |
| | ОПК-7-В-1 Выбор методов стратегического анализа управления строительной организацией |
| | ОПК-7-В-2 Выбор состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности, исполнителей механизмов взаимодействия |
| | ОПК-7-В-3 Контроль процесса выполнения подразделениями установленных целевых |

| Код | Наименование |
|--|--|
| | показателей, оценка степени выполнения и определение состава координирующих воздействий по результатам выполнения принятых управленческих решений |
| | ОПК-7-В-4 Выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства |
| | ОПК-7-В-5 Выбор нормативных правовых документов и оценка возможности возникновения коррупционных рисков при реализации проекта, выработка мероприятий по противодействию коррупции |
| | ОПК-7-В-6 Составление планов деятельности строительной организации |
| | ОПК-7-В-7 Оценка возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации |
| | ОПК-7-В-8 Контроль функционирования системы менеджмента качества, правил охраны труда, пожарной и экологической безопасности на производстве |
| | ОПК-7-В-9 Оценка эффективности деятельности строительной организации |
| профессиональными компетенциями (ПК): | |
| ПК*-1 | Способен проводить экспертизу проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства |
| | ПК*-1-В-1 Выбор и анализ нормативных документов, регламентирующих предмет экспертизы |
| | ПК*-1-В-2 Выбор методики и системы критериев оценки проведения экспертизы |
| | ПК*-1-В-3 Оценка соответствия технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства требованиям нормативных документов |
| | ПК*-1-В-4 Составление проекта заключения результатов экспертизы |
| ПК*-2 | Способен осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения |
| | ПК*-2-В-1 Разработка нормативно-методических документов организации, регламентирующих проведение испытаний строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения |
| | ПК*-2-В-2 Составление планов проведения испытаний и/или обследований строительных конструкций |
| | ПК*-2-В-3 Проведение инструктажа работников и контроль порядка проведения испытаний |
| | ПК*-2-В-4 Составление плана организации работ по метрологическому контролю оборудования для испытаний строительных конструкций |
| | ПК*-2-В-5 Контроль проведения, оценка результатов испытаний обследований строительных конструкций |
| | ПК*-2-В-6 Проведение визуального осмотра и инструментальных измерений параметров строительных конструкций |
| | ПК*-2-В-7 Оценка соответствия параметров строительных конструкций требованиям нормативных документов |
| | ПК*-2-В-8 Подготовка отчетных документов по результатам испытаний, обследований строительных конструкций |
| | ПК*-2-В-9 Контроль выполнения технологической дисциплины и требований охраны труда при испытаниях и обследованиях строительных конструкций |
| | ПК*-2-В-10 Выбор мер по борьбе с коррупцией при организации проведения испытаний, обследований строительных конструкций объектов промышленного и гражданского назначения |
| ПК*-3 | Способен разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства |
| | ПК*-3-В-1 Разработка и представление предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства |
| | ПК*-3-В-2 Оценка исходной информации для планирования работ по проектированию |

| Код | Наименование |
|--------------|---|
| | объектов промышленного и гражданского строительства |
| | ПК*-3-В-3 Составление технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства |
| | ПК*-3-В-4 Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства |
| | ПК*-3-В-5 Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения |
| | ПК*-3-В-6 Контроль разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства |
| | ПК*-3-В-7 Подготовка технического задания и контроль разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства |
| | ПК*-3-В-8 Подготовка технических заданий и требований для разделов проектов инженерного обеспечения объектов строительства |
| | ПК*-3-В-9 Оценка соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам |
| | ПК*-3-В-10 Оценка основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства |
| | ПК*-3-В-11 Выбор мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства |
| ПК*-4 | Способен осуществлять и контролировать выполнение расчетного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства |
| | ПК*-4-В-1 Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства |
| | ПК*-4-В-2 Выбор метода и методики выполнения расчётного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составление расчётной схемы |
| | ПК*-4-В-3 Выполнение расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов |
| | ПК*-4-В-4 Оценка соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, оценка достоверности результатов расчётного обоснования |
| | ПК*-4-В-5 Составление аналитического отчета о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства |
| ПК*-5 | Способен осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере промышленного и гражданского строительства |
| | ПК*-5-В-1 Составление плана по контролю производственных процессов, по контролю их результатов на объекте промышленного и гражданского строительства |
| | ПК*-5-В-2 Проверка комплектности документов в проекте производства работ при выполнении строительного контроля |
| | ПК*-5-В-3 Контроль технического состояния возводимых объектов промышленного и гражданского строительства, технологий выполнения строительно-монтажных работ и технический осмотр результатов проведения работ |
| | ПК*-5-В-4 Оценка состава и объёма выполненных строительно-монтажных работ на объекте промышленного и гражданского строительства |
| | ПК*-5-В-5 Документирование результатов освидетельствования строительно-монтажных работ на объекте промышленного и гражданского строительства |
| | ПК*-5-В-6 Оценка соответствия технологии и результатов строительно-монтажных работ, проектной документации, требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий |
| | ПК*-5-В-7 Подготовка предложений по корректировке проектной документации по результатам освидетельствования строительно-монтажных работ |

| Код | Наименование |
|--------------|---|
| | ПК*-5-В-8 Составление отчётной документации по результатам проверки объектов промышленного и гражданского строительства |
| ПК*-6 | Способен выполнять и организовывать научные исследования объектов промышленного и гражданского строительства |
| | ПК*-6-В-1 Формулирование целей, постановка задач исследования в сфере промышленного и гражданского строительства |
| | ПК*-6-В-2 Выбор метода и/или методики проведения исследований в сфере промышленного и гражданского строительства |
| | ПК*-6-В-3 Составление технического задания, плана и программы исследований промышленного и гражданского строительства |
| | ПК*-6-В-4 Определение перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования |
| | ПК*-6-В-5 Разработка математических моделей исследуемых объектов |
| | ПК*-6-В-6 Проведение математического моделирования объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с его методикой |
| | ПК*-6-В-7 Обработка и систематизация результатов исследования, описывающих поведение исследуемого объекта |
| | ПК*-6-В-8 Оформление аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования |

Форма обучения – очная.

Срок получения образования по программе в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации составляет 2 года.

Трудоемкость образовательной программы - 120 зачетных единиц.

Обучение ведется на русском языке.

Сведения о профессорско-преподавательском составе, реализующего образовательную программу.

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

не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы магистратуры 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 магистратуры, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы магистратуры 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).

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.

**Матрица соответствия планируемых результатов освоения образовательной программы и составных частей ОП ВО
08.04.01 Строительство Теория и проектирование зданий и сооружений**

| | Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом | Семестры | Универсальные компетенции | | | | | |
|-----------|--|----------|---------------------------|------|------|------|------|------|
| | | | УК-1 | УК-2 | УК-3 | УК-4 | УК-5 | УК-6 |
| Блок Б1.Д | Обязательная часть | | | | | | | |
| | Методология научных исследований | 1 | + | | | | | |
| | Теория и практика управления проектами | 1 | | + | + | | | |
| | Деловой иностранный язык | 1 | | | | + | | |
| | Деловая коммуникация в научной и профессиональной деятельности | 1 | | | | + | + | + |
| | Теория вероятностей и математическая статистика | 1 | + | | | | | |
| | Моделирование процессов организации и управления в строительстве | 1 | | | | | | |
| | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | |
| | Организация проектно-изыскательской деятельности | 2 | | | | | | |
| | Авторский надзор за реализацией проектов зданий и сооружений | 2 | | | | | | |
| | Большепролетные металлические конструкции покрытий зданий | 2 | | | | | | |
| | Современные программные комплексы для проектирования зданий и сооружений | 2 | | | | | | |
| | Методы планирования эксперимента | 3 | | | | | | |
| | Индустриальные деревянные конструкции для малоэтажного строительства | 3 | | | | | | |
| | Проектирование | 3 | | | | | | |

| | Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом | Семестры | Универсальные компетенции | | | | | |
|-----------|---|----------|---------------------------|------|------|------|------|------|
| | | | УК-1 | УК-2 | УК-3 | УК-4 | УК-5 | УК-6 |
| | железобетонных конструкций зданий павильонного типа | | | | | | | |
| | Современные методы проектирования и управление проектами в строительстве | 3 | | | | | | |
| | Проектирование оснований и фундаментов в особых грунтовых условиях | 2 | | | | | | |
| | Проектирование специальных сооружений промышленных предприятий | 3 | | | | | | |
| | Проектирование подземных сооружений городов | 3 | | | | | | |
| | Оценка напряженно-деформированного состояния эксплуатируемых конструкций | 3 | | | | | | |
| | Методы экспериментальных исследований строительных конструкций | 3 | | | | | | |
| | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | |
| Блок Б2.П | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) | 1 | | | | | | |
| | Технологическая практика | 2 | | | | | | |
| | Научно-исследовательская работа | 2, 3 | | | | | | |
| | Проектная практика | 4 | | | | | | |
| | | | | | | | | |

| | 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 |
| Блок Б1.Д | Обязательная часть | | | | | | | | |
| | Методология научных исследований | 1 | | | | | | + | |
| | Теория и практика управления проектами | 1 | | | | + | + | | |
| | Деловой иностранный язык | 1 | | | | | | | |

| | 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 |
| | Деловая коммуникация в научной и профессиональной деятельности | 1 | | | | | | | |
| | Теория вероятностей и математическая статистика | 1 | + | + | | | | | |
| | Моделирование процессов организации и управления в строительстве | 1 | | | + | | | | + |
| | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | |
| | Организация проектно-изыскательской деятельности | 2 | | | | | | | |
| | Авторский надзор за реализацией проектов зданий и сооружений | 2 | | | | | | | |
| | Большепролетные металлические конструкции покрытий зданий | 2 | | | | | | | |
| | Современные программные комплексы для проектирования зданий и сооружений | 2 | | | | | | | |
| | Методы планирования эксперимента | 3 | | | | | | | |
| | Индустриальные деревянные конструкции для малоэтажного строительства | 3 | | | | | | | |
| | Проектирование железобетонных конструкций зданий павильонного типа | 3 | | | | | | | |
| | Современные методы проектирования и управление проектами в строительстве | 3 | | | | | | | |
| | Проектирование оснований и фундаментов в особых грунтовых условиях | 2 | | | | | | | |
| | Проектирование специальных сооружений промышленных предприятий | 3 | | | | | | | |
| | Проектирование подземных | 3 | | | | | | | |

| | 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 |
| Блок Б2.П | сооружений городов | | | | | | | | |
| | Оценка напряженно-деформированного состояния эксплуатируемых конструкций | 3 | | | | | | | |
| | Методы экспериментальных исследований строительных конструкций | 3 | | | | | | | |
| | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | |
| | Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) | 1 | | | | | | | |
| | Технологическая практика | 2 | | | | | | | |
| | Научно-исследовательская работа | 2, 3 | | | | | | | |
| | Проектная практика | 4 | | | | | | | |

| | Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом | Семестры | Профессиональные компетенции | | | | | |
|-----------|--|----------|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | ПК*-1 | ПК*-2 | ПК*-3 | ПК*-4 | ПК*-5 | ПК*-6 |
| Блок Б1.Д | Обязательная часть | | | | | | | |
| | Методология научных исследований | 1 | | | | | | |
| | Теория и практика управления проектами | 1 | | | | | | |
| | Деловой иностранный язык | 1 | | | | | | |
| | Деловая коммуникация в научной и профессиональной деятельности | 1 | | | | | | |
| | Теория вероятностей и математическая статистика | 1 | | | | | | |
| | Моделирование процессов организации и управления в строительстве | 1 | | | | | | |
| | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | |
| | Организация проектно- | 2 | | + | + | | | |

| | Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом | Семестры | Профессиональные компетенции | | | | | |
|-----------|--|----------|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | ПК*-1 | ПК*-2 | ПК*-3 | ПК*-4 | ПК*-5 | ПК*-6 |
| | изыскательской деятельности | | | | | | | |
| | Авторский надзор за реализацией проектов зданий и сооружений | 2 | + | | | | + | |
| | Большепролетные металлические конструкции покрытий зданий | 2 | | | + | + | | |
| | Современные программные комплексы для проектирования зданий и сооружений | 2 | | | | + | | |
| | Методы планирования эксперимента | 3 | | | | | | + |
| | Индустриальные деревянные конструкции для малоэтажного строительства | 3 | | | + | + | | |
| | Проектирование железобетонных конструкций зданий павильонного типа | 3 | | | + | + | | |
| | Современные методы проектирования и управление проектами в строительстве | 3 | + | | + | | | |
| | Проектирование оснований и фундаментов в особых грунтовых условиях | 2 | | | + | + | | |
| | Проектирование специальных сооружений промышленных предприятий | 3 | | | + | + | | |
| | Проектирование подземных сооружений городов | 3 | | | + | + | | |
| | Оценка напряженно-деформированного состояния эксплуатируемых конструкций | 3 | | + | | | | |
| | Методы экспериментальных исследований строительных конструкций | 3 | | + | | | | + |
| Блок Б2.П | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | |
| | Научно-исследовательская работа (получение первичных | 1 | | | | | | + |

| | Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом | Семестры | Профессиональные компетенции | | | | | |
|--|--|----------|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | ПК*-1 | ПК*-2 | ПК*-3 | ПК*-4 | ПК*-5 | ПК*-6 |
| | навыков научно-исследовательской работы) | | | | | | | |
| | Технологическая практика | 2 | | + | | | + | |
| | Научно-исследовательская работа | 2, 3 | | | | | | + |
| | Проектная практика | 4 | + | | + | + | | |