


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)**

Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций

**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:**

Заведующий кафедрой автомобильных  
дорог и строительных материалов,  
канд.техн.наук, доцент

должность

С.А. Дергунов

(Ф.И.О., подпись)

Доцент кафедры автомобильных дорог  
и строительных материалов, канд. техн. наук

должность

С.А. Орехов

(Ф.И.О., подпись)

Доцент кафедры автомобильных дорог  
и строительных материалов, канд. техн. наук

должность

А.Б. Сатюков

(Ф.И.О., подпись)

*от работодателей:*

ООО «Инвестиционная строительная компания»  
исполнительный директор

наименование организации, должность

А.Л. Тюков

(Ф.И.О., подпись)

ЗАО «ОЖБИ», генеральный директор

наименование организации, должность

В.П. Иванов

(Ф.И.О., подпись)

**ОП ВО СОГЛАСОВАНА:**

Начальник учебно-методического  
управления

А.В. Зайцев

(Ф.И.О., подпись)

## Общая характеристика образовательной программы

Направление подготовки - 08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО.

Направленность (профиль) - «Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций».

Квалификация, присваиваемая выпускникам - бакалавр.

Области и сферы профессиональной деятельности:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций).

Объекты профессиональной деятельности:

разработка технологических процессов производства строительных материалов, оценка качества строительной продукции, использование строительной продукции на объектах дорожно-транспортного строительства.

Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники:

- изыскательский;
- проектный;
- технологический.

Выпускник, освоивший образовательную программу, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

1. Выполнять разработку современных строительных материалов различного функционального назначения;
2. Обеспечивать нормативно-техническое сопровождение производства и применение строительных материалов, изделий и конструкций;
3. Производить оценку физико-механических, гидро-физических и строительно-технических характеристик строительных материалов.

Планируемые результаты освоения образовательной программы:

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими компетенциями:

| Код                                       | Наименование  |
|---|---|
| <b>универсальными компетенциями (УК):</b> |   |
| <b>УК-1</b>                               | <b>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>   |
|   | 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 |
| <b>УК-2</b>                               | <b>Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</b>       |

| Код         | Наименование  |
|-------------|---|
|             | 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   |
|             | 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                               |
| <b>УК-3</b> | <b>Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>  |
|             | 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  |
| <b>УК-4</b> | <b>Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</b>  |
|             | 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   |
| <b>УК-5</b> | <b>Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</b>   |
|             | 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  |
| <b>УК-6</b> | <b>Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</b>  |
|             | 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  |
| <b>УК-7</b> | <b>Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</b>   |
|             | УК-7-В-1 Соблюдает нормы здорового образа жизни, используя основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий на всех жизненных этапах развития личности  |

| Код   | Наименование  |
|---|---|
|   | УК-7-В-2 Выбирает рациональные способы и приемы профилактики профессиональных заболеваний, психофизического и нервноэмоционального утомления на рабочем месте   |
| <b>УК-8</b>                                       | <b>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</b>   |
|   | 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  |
| <b>УК-9</b>                                       | <b>Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</b>   |
|   | 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  |
| <b>УК-10</b>                                      | <b>Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</b>  |
|   | 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  |
| <b>общепрофессиональными компетенциями (ОПК):</b> |   |
| <b>ОПК-1</b>                                      | <b>Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата</b>  |
|   | 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   |

| Код          | Наименование  |
|--------------|---|
|              | ОПК-1-В-4 Представление базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й)   |
|              | 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  |
| <b>ОПК-2</b> | <b>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b>  |
|              | 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  |
| <b>ОПК-3</b> | <b>Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</b>   |
|              | 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  |
| <b>ОПК-4</b> | <b>Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</b>           |
|              | 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   |
|              |   |
| <b>ОПК-5</b> | <b>Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства</b>   |
|              | 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   |
| <b>ОПК-6</b> | <b>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</b> |
|              | 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 объёмно-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   |
| <b>ОПК-7</b> | <b>Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики</b>  |
|              | 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   |
| <b>ОПК-8</b> | <b>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</b> |
|              | 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)   |
| <b>ОПК-9</b> | <b>Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии</b>   |



| 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  |
| <b>ОПК-10</b>                                | <b>Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</b>                |
|  | 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  |
| <b>профессиональными компетенциями (ПК):</b> |   |
| <b>ПК*-1</b>                                 | <b>Способен проводить оценку технологических решений в сфере производства строительных материалов, изделий и конструкций</b>  |
|  | ПК*-1-В-1 Знать основную нормативно-техническую документацию в сфере производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций   |
|  | ПК*-1-В-2 Владеть методами оценки качественных характеристик материалов общестроительного и специального назначения   |
|  | ПК*-1-В-3 Оформлять законченные научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы в области производства строительных материалов, изделий и конструкций   |
|  | ПК*-1-В-4 Контролировать соответствие разрабатываемых материалов и технологических решений заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам в области производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций |
|  | ПК*-1-В-5 Владеть основными методами и технологиями повышения качества производства строительных материалов, изделий и конструкций  |
| <b>ПК*-2</b>                                 | <b>Способен проводить основные испытания строительных материалов, изделий и конструкций</b>   |
|  | ПК*-2-В-1 Владеть ассортиментом строительных материалов общестроительного и специального назначения, их технологией и способами производства, знать область рационального применения  |
|  | ПК*-2-В-2 Уметь обосновать выбор строительного материала в зависимости от условий его эффективной эксплуатации  |

| Код          | Наименование   |
|--------------|--|
|              | ПК*-2-В-3 Уметь определять свойства строительных материалов в соответствии с регламентированными методиками оценки качества  |
|              | ПК*-2-В-4 Уметь подбирать комплекс необходимого оборудования для осуществления входного, пооперационного и приемосдаточного контроля при производстве и применении строительных материалов, изделий и конструкций  |
|              | ПК*-2-В-5 Производить статистическую оценку экспериментальных данных и оформлять протоколы испытания в соответствии с требованиями нормативно-технической документации   |
| <b>ПК*-3</b> | <b>Способность выполнять работы по проектированию технологических линий производства строительных материалов, изделий и конструкций</b>  |
|              | ПК*-3-В-1 Владеть информацией о режимах и особенностях работы технологического оборудования линий по производству строительных материалов  |
|              | ПК*-3-В-2 Знать правила безопасной эксплуатации и способы повышения производительности технологического оборудования на различных этапах производственного процесса  |
|              | ПК*-3-В-3 Владеть методическими основами рационального выбора и применения оптимального вида и количества оборудования линий по производству строительных материалов и изделий                                     |
|              | ПК*-3-В-4 Определять способы переработки отходов промышленности с целью их вовлечения в производство различной номенклатуры строительных материалов, изделий и конструкций   |
|              | ПК*-3-В-5 Уметь производить компоновку технологического оборудования с учетом производительности линий и особенностей пространственного каркаса помещения  |
| <b>ПК*-4</b> | <b>Способность выполнять обоснование инженерных решений технологических линий по производству строительных материалов, изделий и конструкций</b>   |
|              | ПК*-4-В-1 Знать способы повышения производительности технологического оборудования предприятия строительного комплекса   |
|              | ПК*-4-В-2 Владеть методическими основами рационального выбора и компоновки технологического оборудования предприятий строительной индустрии  |
|              | ПК*-4-В-3 Знать закономерности протекания различных процессов, лежащих в основе технологии производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций  |
| <b>ПК*-5</b> | <b>Способность организовывать технологические процессы производства строительных материалов, изделий и конструкций</b>   |
|              | ПК*-5-В-1 Уметь применять основные технологии производства строительных материалов, изделий и конструкций  |
|              | ПК*-5-В-2 Знать основное технологическое оборудование и типовые методы контроля качества, применяемые при производстве строительных материалов, изделий и конструкций  |
|              | ПК*-5-В-3 Уметь составлять основную документацию по техническому оснащению, размещению и обслуживанию технологического оборудования, используемого при производстве строительных материалов, изделий и конструкций |
|              | ПК*-5-В-4 Уметь обеспечивать исправное состояние оборудования и расчётные сроки его службы при минимальных затратах труда и материально-технических ресурсов   |

Профессиональные компетенции сформированы на основе профессионального стандарта, соответствующего профессиональной деятельности выпускников (Профессиональный стандарт «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 октября 2020 г. № 760Н) 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.

л) 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 Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций**

|           | 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        |                           |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|           | Основы геотехники  | 4        |                           |      |      |      |      |      |      |      |      |       |

|  | 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 |
|  | Механика жидкости и газа  | 3        |                           |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|  | Теплогазоснабжение 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              |          |                           |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|  | Долговечность строительных материалов                                 | 8        |                           |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|  | Машины для технологического транспортирования строительных материалов | 5        |                           |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|  | Теоретические основы строительного материаловедения                   | 5        |                           |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|  | Технология кровельных и гидроизоляционных материалов                  | 5        |                           |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|  | Вяжущие вещества  | 5, 6     |                           |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|  | Механическое оборудование предприятий строительной индустрии          | 6, 7     |                           |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|  | Теплоизоляционные и акустические материалы и системы                  | 7        |                           |      |      |      |      |      |      |      |      |       |

|           | 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 |
|           | Технология бетона, строительных изделий и конструкций                        | 6, 7     |                           |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|           | Отделочные материалы для строительства и реконструкции                       | 7, 8     |                           |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|           | Сухие строительные смеси   | 6        |                           |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|           | Строительные материалы из отходов  | 8        |                           |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|           | Процессы и аппараты технологии строительных изделий                          | 6        |                           |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|           | Компьютерное проектирование в технологии строительных материалов             | 8        |                           |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|           | Технология стеновых материалов   | 5, 6     |                           |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|           | Общефизическая подготовка  | 1-5      |                           |      |      |      |      |      | +    |      |      |       |
|           | Спортивные игры  | 1-5      |                           |      |      |      |      |      | +    |      |      |       |
|           | Технология заполнителей бетона   | 7        |                           |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|           | Инертные материалы   | 7        |                           |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|           | Проектирование предприятий по производству строительных материалов и изделий | 7        |                           |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|           | Технологические линии по производству строительных материалов                | 7        |                           |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|           | Добавки в производстве строительных материалов                               | 8        |                           |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
|           | Продукты строительной химии  | 8        |                           |      |      |      |      |      |      |      |      |       |
| 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        |                           |      |      |      |      |      |      |      |      | +     |

|           | 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     | +                                |       | +     |       |       |       |       |       |       |        |
|           | Сопротивление 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        |                                  |       | +     | +     |       | +     |       |       |       |        |



|  | 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 |
|  | 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              |          |                                  |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
|  | Долговечность строительных материалов                                 | 8        |                                  |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
|  | Машины для технологического транспортирования строительных материалов | 5        |                                  |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
|  | Теоретические основы строительного материаловедения                   | 5        |                                  |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
|  | Технология кровельных и гидроизоляционных материалов                  | 5        |                                  |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
|  | Вязущие вещества  | 5, 6     |                                  |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
|  | Механическое оборудование предприятий строительной индустрии          | 6, 7     |                                  |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
|  | Теплоизоляционные и акустические материалы и системы                  | 7        |                                  |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
|  | Технология бетона, строительных изделий и конструкций                 | 6, 7     |                                  |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
|  | Отделочные материалы для строительства и реконструкции                | 7, 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 |
|           | Сухие строительные смеси   | 6        |                                  |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
|           | Строительные материалы из отходов  | 8        |                                  |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
|           | Процессы и аппараты технологии строительных изделий                          | 6        |                                  |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
|           | Компьютерное проектирование в технологии строительных материалов             | 8        |                                  |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
|           | Технология стеновых материалов   | 5, 6     |                                  |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
|           | Общезащитическая подготовка  | 1-5      |                                  |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
|           | Спортивные игры  | 1-5      |                                  |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
|           | Технология заполнителей бетона   | 7        |                                  |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
|           | Инертные материалы   | 7        |                                  |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
|           | Проектирование предприятий по производству строительных материалов и изделий | 7        |                                  |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
|           | Технологические линии по производству строительных материалов                | 7        |                                  |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
|           | Добавки в производстве строительных материалов                               | 8        |                                  |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
|           | Продукты строительной химии  | 8        |                                  |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
| Блок Б2.П | Обязательная часть   |          |                                  |       |       |       |       |       |       |       |       |        |
|           | Геодзическая практика  | 2        |                                  |       |       |       | +     |       |       |       |       |        |
|           | 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 |
| Блок Б1.Д | Обязательная часть   |          |                              |       |       |       |       |
|           | Философия  | 3        |                              |       |       |       |       |

|  | Наименование дисциплин<br>(модулей) в соответствии с<br>учебным планом | Семестры | Профессиональные компетенции |       |       |       |       |
|--|--|----------|------------------------------|-------|-------|-------|-------|
|  |  |          | ПК*-1                        | ПК*-2 | ПК*-3 | ПК*-4 | ПК*-5 |
|  | Иностранный язык   | 1-3      |                              |       |       |       |       |
|  | Безопасность<br>жизнедеятельности                                      | 7        |                              |       |       |       |       |
|  | Физическая культура и спорт  | 6        |                              |       |       |       |       |
|  | История (история России,<br>всеобщая история)                          | 2        |                              |       |       |       |       |
|  | Русский язык и культура речи   | 3        |                              |       |       |       |       |
|  | Право  | 2        |                              |       |       |       |       |
|  | Социокультурная<br>коммуникация  | 3        |                              |       |       |       |       |
|  | Основы проектной<br>деятельности                                       | 4        |                              |       |       |       |       |
|  | Управление карьерой в<br>профессиональной<br>деятельности              | 1        |                              |       |       |       |       |
|  | Информатика  | 1        |                              |       |       |       |       |
|  | Информационные технологии<br>и программирование                        | 2        |                              |       |       |       |       |
|  | Физика   | 2, 3     |                              |       |       |       |       |
|  | Химия  | 1        |                              |       |       |       |       |
|  | Математика   | 1-3      |                              |       |       |       |       |
|  | Основы экономики и<br>финансовой грамотности                           | 3        |                              |       |       |       |       |
|  | Инженерная и компьютерная<br>графика                                   | 1, 2     |                              |       |       |       |       |
|  | Теоретическая механика   | 2, 3     |                              |       |       |       |       |
|  | Сопротивление материалов   | 4        |                              |       |       |       |       |
|  | Инженерная геодезия  | 2        |                              |       |       |       |       |
|  | Инженерная геология  | 1        |                              |       |       |       |       |
|  | Основы архитектуры и<br>строительных конструкций                       | 3        |                              |       |       |       |       |
|  | Строительные материалы   | 1        |                              |       |       |       |       |
|  | Основы геотехники  | 4        |                              |       |       |       |       |
|  | Механика жидкости и газа   | 3        |                              |       |       |       |       |
|  | Теплогазоснабжение и<br>вентиляция                                     | 4        |                              |       |       |       |       |
|  | Водоснабжение и<br>водоотведение                                       | 4        |                              |       |       |       |       |
|  | Электротехника и<br>электрообеспечение                                 | 5        |                              |       |       |       |       |

|  | Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом      | Семестры | Профессиональные компетенции |       |       |       |       |
|--|---|----------|------------------------------|-------|-------|-------|-------|
|  |   |          | ПК*-1                        | ПК*-2 | ПК*-3 | ПК*-4 | ПК*-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              |          |                              |       |       |       |       |
|  | Долговечность строительных материалов                                 | 8        | +                            | +     |       |       |       |
|  | Машины для технологического транспортирования строительных материалов | 5        |                              |       | +     |       |       |
|  | Теоретические основы строительного материаловедения                   | 5        | +                            |       |       |       |       |
|  | Технология кровельных и гидроизоляционных материалов                  | 5        |                              | +     |       |       |       |
|  | Вязущие вещества  | 5, 6     |                              | +     |       |       |       |
|  | Механическое оборудование предприятий строительной индустрии          | 6, 7     |                              |       |       | +     |       |
|  | Теплоизоляционные и акустические материалы и системы                  | 7        | +                            |       |       |       |       |
|  | Технология бетона, строительных изделий и конструкций                 | 6, 7     |                              | +     |       |       |       |
|  | Отделочные материалы для строительства и реконструкции                | 7, 8     | +                            |       |       |       |       |
|  | Сухие строительные смеси  | 6        |                              | +     |       |       |       |

|           | Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом             | Семестры | Профессиональные компетенции |       |       |       |       |
|-----------|--|----------|------------------------------|-------|-------|-------|-------|
|           |  |          | ПК*-1                        | ПК*-2 | ПК*-3 | ПК*-4 | ПК*-5 |
|           | Строительные материалы из отходов  | 8        |                              | +     | +     |       |       |
|           | Процессы и аппараты технологии строительных изделий                          | 6        |                              |       |       | +     | +     |
|           | Компьютерное проектирование в технологии строительных материалов             | 8        |                              |       | +     |       |       |
|           | Технология стеновых материалов   | 5, 6     |                              | +     |       |       |       |
|           | Общефизическая подготовка  | 1-5      |                              |       |       |       |       |
|           | Спортивные игры  | 1-5      |                              |       |       |       |       |
|           | Технология заполнителей бетона   | 7        |                              | +     |       |       |       |
|           | Инертные материалы   | 7        |                              | +     |       |       |       |
|           | Проектирование предприятий по производству строительных материалов и изделий | 7        |                              |       | +     | +     | +     |
|           | Технологические линии по производству строительных материалов                | 7        |                              |       | +     | +     | +     |
|           | Добавки в производстве строительных материалов                               | 8        |                              | +     |       |       |       |
|           | Продукты строительной химии  | 8        |                              | +     |       |       |       |
| 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        |                              |       | +     | +     |       |