Аннотация к рабочей программе дисциплины
История России

Цель изучения дисциплины:
Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов систематизированных знаний о закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, историческом своеобразии России, её месте в мировом сообществе цивилизаций; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

Основные разделы:
Вводная часть
Особенности развития древнерусской государственности с IX до конца XIII вв.
Образование и особенности развития Московской государственности (середина XIII – конец XVII вв.)
Особенности развития Российской империи в XVIII – начале XX вв.
Становление и развитие советской государственности в довоенный период (1917 -1941 гг.)
Вторая мировая и Великая Отечественная война
СССР в 1945-1991 гг.
Современная Россия в 1991-2020-х гг.

Планируемые результаты обучения: УК-5.1

Форма промежуточной аттестации: 1, 2 семестры - зачет

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Философия

Цель изучения дисциплины:
Формирование универсальных компетенций, связанных с применением философских категорий и методов, решением проблем, включающих различные аспекты философии, развитием критического мышления, способности ведения аргументированной дискуссии, этичному и продуктивному взаимодействию в группе.

Основные разделы:
История философии
Проблемы бытия, сознания и познания в философии
Проблемы человека и общества в философии

Планируемые результаты обучения: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-5.2.

Форма промежуточной аттестации: 3 семестр - зачёт.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Иностранный язык

Цель изучения дисциплины:
Повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым уровнем межкультурной коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Основные разделы:
Учебно-познавательная сфера общения
Деловая сфера коммуникации
Деловая коммуникация в профессиональной сфере

Планируемые результаты обучения: УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3.

Форма промежуточной аттестации: 4 семестр – экзамен, 1,2,3, семестры – зачёт.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Безопасность жизнедеятельности

Цель изучения дисциплины:
Формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Основные разделы:
Введение в безопасность. Концепция устойчивого развития цивилизации. Основные понятия и определения
Человек и техносфера. Виды и условия трудовой деятельности.
Психофизиологические и эргономические основы безопасности
Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания
Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов
Обеспечение комфортных условий для жизнедеятельности человека
Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации
Управление безопасностью жизнедеятельности

Планируемые результаты обучения: УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3.

Форма промежуточной аттестации: 5 семестр – зачёт.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Правоведение

Цель изучения дисциплины:
Знакомство обучающихся с государством и правом как институтами социального управления и социального регулирования, формирование представлений об отраслях российского права, а также формирование навыков использования юридических средств в практической деятельности

Основные разделы:
Общее представление о государстве
Общее представление о праве
Современное российское государство. Основы отраслей права

Планируемые результаты обучения: УК-2.2; УК-10.1; УК-10.2.

Форма промежуточной аттестации: 3 семестр – зачёт.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Проектная деятельность

Цель изучения дисциплины:
Формирование у учащихся навыков анализа проектных инициатив, моделирования проектов, анализа участников проектов и построения коммуникаций в рамках правового поля и исходя из ресурсных ограничений. В курсе изучаются теоретические основы проектной деятельности и отрабатывается практическое применение основных инструментов управления проектами.

Основные разделы:
Проектная деятельность в организациях
Предварительный анализ проектной инициативы
Структурная декомпозиция работ
Сетевое и календарное планирование
Ресурсы и бюджет проекта
Оценка затрат и выгод
Управление рисками проекта
Человеческие ресурсы в проекте
Реализация и завершение проекта

Планируемые результаты обучения: УК-2.1; УК-2.3; УК-2.4.

Форма промежуточной аттестации: 3 семестр - зачёт.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Деловая коммуникация на русском языке

Цель изучения дисциплины:
Формирование у студентов языковой, коммуникативно-речевой и этико-речевой компетенций, значимых в профессиональной деятельности для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в деловой сфере общения.

Основные разделы:
Основы деловой коммуникации
Устная деловая коммуникация и критерии её эффективности
Письменная деловая коммуникация и критерии её эффективности

Планируемые результаты обучения: УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3.

Форма промежуточной аттестации: 2 семестр - зачёт.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Технологии личностного развития и социального взаимодействия

Цель изучения дисциплины:
Овладение знаниями в области активизации личностного роста, а также технологиями социального взаимодействия и работы в команде.

Основные разделы:
Технологии личностного роста
Технологии социального взаимодействия

Планируемые результаты обучения: УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; УК-6.2.

Форма промежуточной аттестации: 5 семестр - зачёт

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Экономическая культура и финансовая грамотность

Цель изучения дисциплины:
Формирование экономического образа мышления и развитие способности принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Основные разделы:
Базовые концепции экономической культуры и финансовой грамотности. Место индивида в экономической системе.
Жизненный цикл индивида и личное финансовое планирование
Финансовые инструменты достижения целей

Планируемые результаты обучения: УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3.

Форма промежуточной аттестации: 4 семестр - зачёт.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Физическая культура и спорт

Цель изучения дисциплины:
Целью физического воспитания студентов является формирование физической культуры личности, основ ведения здорового образа жизни, обеспечение качественного, динамичного и интегративного учебно-воспитательного процесса, отражающего ценностно-мировоззренческую направленность и компетентностную готовность к будущей социальной, образовательной, физкультурно-спортивной деятельности.

Основные разделы:
Теоретический раздел
Методико-практический раздел

Планируемые результаты обучения: УК-7.1; УК-7.2.

Форма промежуточной аттестации: 1,2,3,4 семестр - зачёт.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Прикладная физическая культура и спорт

Цель изучения дисциплины:
Целью физического воспитания студентов является формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль и образ жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом для поддерживания на должном уровне физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Основные разделы:
Учебно-тренировочный раздел
Контрольный раздел
Подготовка к сдаче контрольных нормативов

Планируемые результаты обучения: УК-7.1; УК-7.2.

Форма промежуточной аттестации: 1,2,3,4,5,6 семестр - зачёт.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Математика

Цель изучения дисциплины:
Целью изучения дисциплины является: вооружить бакалавра математическими знаниями, необходимыми для изучения ряда общенаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, создать фундамент математического образования, необходимый для получения профессиональных компетенций бакалавра – строителя; воспитать математическую культуру и понимание роли математики в различных сферах профессиональной деятельности.

Основные разделы:
Векторная и линейная алгебра
Аналитическая геометрия
Введение в математический анализ
Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных
Неопределенный интеграл и определение интеграла по фигуре
Обыкновенные дифференциальные уравнения
Числовые и функциональные ряды
Теория вероятностей и основы математической статистики

Планируемые результаты обучения: ОПК-1.4; ОПК-1.5.

Форма промежуточной аттестации: 2 семестр – экзамен, 1 семестр – зачёт.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Физика

Цель изучения дисциплины:
Целью изучения дисциплины является: изложение и обоснование физики в том, чтобы на основе диалектического метода дать знания важнейших физических теорий и законов, показать значимость современной физики и ее методов, научить студентов применять знания физических теорий и законов к решению инженерных задач.

Основные разделы:
Механика
Термодинамика и молекулярная физика
Электричество и магнетизм
Оптика
Квантовая физика
Ядерная физика

Планируемые результаты обучения: ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3.

Форма промежуточной аттестации: 2 семестр – экзамен; 1 семестр – зачёт.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Химия

Цель изучения дисциплины:
Целью изучения дисциплины является: формирование у студентов представления об основах современной химии; изучения свойств элементов, составляющих основу строительных материалов.

Основные разделы:
Строение вещества
Химическая термодинамика и кинетика
Химические системы
Свойства элементов и соединений – основы строительных материалов

Планируемые результаты обучения: ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3.

Форма промежуточной аттестации: 1 семестр - зачёт.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Информационные технологии в строительстве

Цель изучения дисциплины:
Формирование представлений об информатике как фундаментальной науке и универсальном языке естественнонаучных, общетехнических и профессиональных дисциплин, приобретение умений и навыков применения методов информатики для исследования и решения прикладных задач в строительной отрасли с использованием компьютера.

Основные разделы:
Базовые понятия информатики
Основные принципы работы в Интернет
Модели решения функциональных и вычислительных задач
Средства автоматизации научно-исследовательских работ

Планируемые результаты обучения: ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3.

Форма промежуточной аттестации: 1 семестр – экзамен.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Строительные материалы

Цель изучения дисциплины:
Целью изучения дисциплины является: знакомство с различными видами строительных материалов и их свойствами, особенностями технологии производства, рациональными областями применения. Изучение состава, структуры, свойств и технологических основ получения строительных материалов, с заданными функциональными свойствами с использованием природного и техногенного сырья, области применения строительных материалов и конструкций, инструментальных методов контроля качества.

Основные разделы:
Основы строительного материаловедения. Связь структуры материалов и их свойств
Нерудные строительные материалы и изделия. Материалы и изделия на основе неорганических вяжущих веществ
Материалы и изделия на основе органических вяжущих веществ

Планируемые результаты обучения: ОПК-6.4; ОПК-6.5.

Форма промежуточной аттестации: 3 семестр – экзамен.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Геодезия

Цель изучения дисциплины:
Целью изучения дисциплины является приобретение студентами теоретических, методических и практических знаний, необходимых при изысканиях и проектировании, инженерных сооружений и гражданских зданий, ознакомление с современными геодезическими приборами, методами измерений, вычислений и построения топографической основы для проектирования.

Основные разделы:
Топографическая основа для проектирования
Геодезические измерения
Топографические съемки

Планируемые результаты обучения: ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6.

Форма промежуточной аттестации: 2 семестр - зачёт.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Геология

Цель изучения дисциплины:
Освоение студентами комплекса знаний об инженерно-геологической среде, природных процессах и явлениях, а также формирование у студентов навыков определения проявления возможных инженерно-геологических процессов при строительстве и эксплуатации сооружений, способных оказать отрицательное воздействие на сооружения, знакомство с методами устранения влияния этих процессов.

Основные разделы:
Общая геология
Минералогия и петрография
Эндогенные процессы
Экзогенные процессы
Гидрогеология
Инженерно-геологические изыскания

Планируемые результаты обучения: ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6.

Форма промежуточной аттестации: 2 семестр - зачёт.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Инженерная экология в строительстве

Цель изучения дисциплины:
Формирование у студентов знаний об экологических принципах проектирования и строительства систем жизнеобеспечения зданий и сооружений, а также практических навыков изучения нормативных документов и способов выполнения инженерных изысканий в строительстве.

Основные разделы:
Экология строительства зданий и сооружений
Окружающая среда и экотехнологии для создания микроклимата в зданиях и сооружениях

Планируемые результаты обучения: ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6.

Форма промежуточной аттестации: 1 семестр - зачёт.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Начертательная геометрия и инженерная графика

Цель изучения дисциплины:
Ознакомление со способами конструирования геометрических моделей, позволяющих передавать и обрабатывать геометрическую информацию, изучение и исследование методов графического решения на плоском чертеже задач, относящихся к пространственным формам. Изучение правил выполнения строительных чертежей и оформления конструкторской документации. Формирование навыков работы с научно-технической и нормативной документацией.

Основные разделы:
Конструирование геометрических моделей
Позиционные задачи
Проекционное черчение
Строительное черчение

Планируемые результаты обучения: ОПК- 1.6.

Форма промежуточной аттестации: 1 семестр – экзамен.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Основы архитектуры и строительных конструкций

Цель изучения дисциплины:
Приобретение студентами общих сведений о жилых зданиях и их конструкциях, приемах объемно-планировочных решений и функциональных основах проектирования. Являясь начальным разделом проектирования, основы архитектуры и строительных конструкций определяют разработку всех последующих разделов проектного процесса (конструирование зданий, обеспечение инженерным оборудованием, возведение зданий).

Основные разделы:
Основы архитектуры и строительных конструкций
Основы проектирования малоэтажных жилых домов

Планируемые результаты обучения: ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-4.2; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.6.

Форма промежуточной аттестации: 4 семестр - экзамен.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Технологические процессы в строительстве

Цель изучения дисциплины:
Целью изучения дисциплины «Технологические процессы в строительстве» является освоение теоретических основ и методов выполнения отдельных производственных процессов с применением эффективных строительных материалов и конструкций, современных технических средств, прогрессивной организации труда рабочих.

Основные разделы:
Основные положения строительного производства
Технологические процессы переработки грунта и устройства фундаментов
Технологические процессы устройства несущих и ограждающих строительных конструкций
Технологические процессы устройства защитных и отделочных покрытий

Планируемые результаты обучения: ОПК-4.1; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3.

Форма промежуточной аттестации: 5 семестр - КП, 5 семестр – экзамен.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Метрология, стандартизация, сертификация и управления качеством

Цель изучения дисциплины:
Формирование у студентов знаний общих закономерностей проявлений количественных и качественных свойств объектов, посредством измерительных процедур (измерений), а также формирование у студентов понимания основ и роли стандартизации, сертификации и контроля качества в обеспечении безопасности и качества в строительстве.

Основные разделы:
Метрология
Стандартизация
Контроль качества

Планируемые результаты обучения: ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4.

Форма промежуточной аттестации: 5 семестр - зачёт.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Электроснабжение с основами электротехники

Цель изучения дисциплины:
Формирование базовых компетенций об электрических цепях постоянного тока и об одно- и трехфазных цепях синусоидального тока, о принципах работы различного электрооборудования, построение системных представлений о единой электротехнической природе процессов в электрических цепях, развитие умений и навыков расчета простых электрических схем, изучение устройства источников электрической энергии и схем электроснабжения зданий и сооружений.

Основные разделы:
Электрические цепи
Основы электроснабжение

Планируемые результаты обучения: ОПК-1.7.

Форма промежуточной аттестации: 4 семестр - зачёт.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Теоретическая механика

Цель изучения дисциплины:
Целью изучения дисциплины является: ознакомление студентов с методами математического описания механических систем, формирование инженерного мышления и развитие навыков, необходимых для решения практических задач.

Основные разделы:
Статика

Планируемые результаты обучения: ОПК-1.5.

Форма промежуточной аттестации: 2 семестр - экзамен.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Сопротивление материалов

Цель изучения дисциплины:
Ознакомление студентов с методами математического описания расчетных схем строительных конструкций; формирование инженерного мышления и развития навыков, позволяющих решить практические задачи; изучения первой инженерной дисциплины рассматривающей вопросы расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость.

Основные разделы:
Расчеты стержневых систем при простых видах нагружений с учетом пластических деформаций; расчет статически неопределимых систем
Расчеты стержней на ударную нагрузку; расчеты стержней на устойчивость; расчет стержней на повторно-переменные нагрузки

Планируемые результаты обучения: ОПК-6.3.

Форма промежуточной аттестации: 4 семестр – экзамен.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Техническая механика

Цель изучения дисциплины:
Целью изучения дисциплины «Техническая механика» является освоение студентами методов расчета прямолинейного бруса на прочность и жесткость при простых видах деформаций.

Основные разделы:
Основные понятия, допущения и гипотезы дисциплины
Геометрические характеристики плоских сечений
Расчеты на прочность и жесткость при центральном растяжении, сжатии
Расчеты на прочность и жесткость при плоском поперечном изгибе

Планируемые результаты обучения: ОПК-6.3.

Форма промежуточной аттестации: 3 семестр - экзамен.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Механика грунтов

Цель изучения дисциплины:
Целью изучения дисциплины является выработка у студентов навыков оценки физических и механических характеристик грунтов и инженерных методов расчета грунтов оснований зданий и сооружений.

Основные разделы:
Физические характеристики грунтов
Основные закономерности механики грунтов
Напряжения в грунтах
Расчет осадок грунтов
Критические нагрузки на грунт
Устойчивость грунтовых откосов
Давление грунта на подземные сооружения
Расчет сооружений из армированного грунта
Механика просадочных грунтов
Механика вечномерзлых грунтов

Планируемые результаты обучения: ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6.

Форма промежуточной аттестации: 3 семестр - зачёт.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Основания и фундаменты

Цель изучения дисциплины:
Научить студентов на базе знания главных законов механики грунтов проектировать основания и фундаменты мелкого и глубокого заложения, используя соответствующие действующие нормативы.

Основные разделы:
Введение. Задачи курса. Исходные данные и общие принципы проектирования оснований и фундаментов
Фундаменты мелкого заложения на естественном основании
Свайные фундаменты
Фундаменты в вытрамбованных котлованах (ФВК)
Фундаменты глубокого заложения, заглубленные и подземные сооружения
Строительство в особых грунтовых условиях
Фундаменты при динамических воздействиях
Методы искусственного улучшения грунтов
Реконструкция и усиление оснований и фундаментов
Правила производства работ при фундаментостроении

Планируемые результаты обучения: ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.6.

Форма промежуточной аттестации: 4 семестр – курсовой проект, зачёт.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Строительные машины и основы автоматизации

Цель изучения дисциплины:
Целью изучения дисциплины «Строительные машины и основы автоматизации» является подготовка специалистов, знающих основные положения по устройству, работе, основам эксплуатации строительных машин, а также сформировать у студентов знания в области теоретических основ строительных машин, современных методов, средств и особенностей технологических процессов, основных принципов работы современных машин.

Основные разделы:
Детали машин
Устройство строительных машин
Эксплуатация строительных машин

Планируемые результаты обучения: ОПК-8.4.

Форма промежуточной аттестации: 4 семестр - зачёт.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Теплогазоснабжение и вентиляция с основами теплотехники

Цель изучения дисциплины:
Освоение студентами смежной отрасли строительной техники, выработке навыков творческого использования знаний при выборе и эксплуатации оборудования теплогазоснабжения и вентиляции.

Основные разделы:
Общие сведения о системах ТГВ
Топливо. Характеристика топлива
Микроклимат помещений
Отопление
Теплоснабжение
Газоснабжение
Вентиляция
Кондиционирование воздуха

Планируемые результаты обучения: ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-6.2; ОПК-6.6.

Форма промежуточной аттестации: 3 семестр - экзамен, КР.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Водоснабжение и водоотведение с основами гидравлики

Цель изучения дисциплины:
Подготовка бакалавров, обладающих знаниями основных законов гидравлики, профессиональными компетенциями в области устройства и конструирования сетей и сооружений наружных и внутренних систем водоснабжения и водоотведения.

Основные разделы:
Основы гидравлики
Водоснабжение
Водоотведение
Внутренние системы водоснабжения и водоотведения зданий и отдельных объектов

Планируемые результаты обучения: ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-6.2; ОПК-6.6.

Форма промежуточной аттестации: 4 семестр - зачёт, КР.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Системы автоматизированного проектирования

Цель изучения дисциплины:
Знакомство с методикой автоматизации проектирования, базовыми классическими САПР-функциями прикладных программ. Выполнение проектных задач и оформление согласно российским стандартам.

Основные разделы:
Обзор САПР систем
Эффективное проектирование в строительстве

Планируемые результаты обучения: ОПК-2.4.

Форма промежуточной аттестации: 2 семестр – зачёт.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Основы информационного моделирования

Цель изучения дисциплины:
Заключается в овладении студентом навыками построения строительных чертежей в российском программном комплексе Renga в соответствии с требованиями технических регламентов, сводов правил, национальных стандартов и технических заданий заказчиков.

Основные разделы:
Инструментарий BIM-системы Renga. Базовые знания
Совместное проектирование в Renga
BIM в организации: межпрограммное взаимодействие и подготовка модели к экспертизе, формат IFC

Планируемые результаты обучения: ОПК-2.4; ОПК-6.2.

Форма промежуточной аттестации: 4 семестр – зачёт.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Транспортные системы при обеспечении строительных процессов

Цель изучения дисциплины:
Освоение основ формирования транспортных систем с обоснованием основных параметров и конструкций элементов системы.

Основные разделы:
Системный подход при транспортном развитии территорий
Классификация элементов системы, назначение геометрических характеристик улично-дорожной сети. Зонирование территорий
Транспортная инфраструктура территорий. Виды городского транспорта. Особенности транспортной планировки с учетом местных сложных условий
Дорожные одежды (жёсткие, нежёсткие) типы покрытий, конструктивные решения
Организация рельефа. Методы вертикальной планировки. Анализ схем начертания улично-дорожной сети
Поверхностный водоотвод. Водостоки. Очистка поверхностных вод
Узлы городских улиц и дорог. Транспортные развязки. Многоярусные улицы и проезды
Зоны отдыха. Пешеходные улицы. Автобусные остановки
Временные дороги и транспортное обеспечение строительных площадок
Обеспечение провоза тяжелых и негабаритных грузов

Планируемые результаты обучения: ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3.

Форма промежуточной аттестации: 3 семестр – курсовая работа, зачёт.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Эксплуатация и техническая оценка объектов строительства

Цель изучения дисциплины:
Целью изучения дисциплины является: формирование представлений о вопросах, связанных со спецификой профессиональной деятельности инженера-строителя в области реконструкции и эксплуатации таких объектов, как жилые и общественные здания и сооружения, внутренние и внешние устройства их инженерного оснащения и другие сооружения.

Основные разделы:
Знакомство с различными дефектами и повреждениями в зданиях и сооружениях
Написание отчета на основе визуального обследования с привязкой к существующему сооружению
Создание итогового проекта

Планируемые результаты обучения: ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК-10.3; ОПК-10.4.

Форма промежуточной аттестации: 8 семестр – зачёт.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Основы организации и управления в строительстве

Цель изучения дисциплины:
Целью изучения дисциплины «Основы организации и управления в строительстве» является обеспечение научно-информационной и научно-практической основы для формирования инженерно грамотных и активных профессионалов, осознающих свое место в строительной отрасли, способных эффективно организовывать и планировать производство на основе действенной системы управления.

Основные разделы:
Организация строительства
Управление
Организация строительного производства

Планируемые результаты обучения: ОПК-7.1; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3.

Форма промежуточной аттестации: 7 семестр - КП, 7 семестр – экзамен.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Экономика строительства

Цель изучения дисциплины:
Целью освоения дисциплины является приобретение студентами научных, теоретических и методических знаний в области экономики строительства, отражающих специфику инвестиционно-строительной деятельности в условиях рыночных отношений, необходимых в практической деятельности при выборе эффективных проектных, плановых и производственных решений.

Основные разделы:
Введение в экономику отрасли
Инвестиционно-строительные проекты и развитие объектов недвижимости
Основы ценообразования и определения стоимости строительной продукции
Ресурсное обеспечение и контрактные (договорные) отношения в инвестиционно-строительной сфере деятельности
Экономика строительного предприятия

Планируемые результаты обучения: ОПК-6.7; ОПК-6.8; ОПК-9.4.

Форма промежуточной аттестации: 8 семестр - КР, 8 семестр – экзамен.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Зеленые компетенции в различных сферах жизни и профессиональной деятельности

Цель изучения дисциплины:
Формирование компетенций «Green Skills» у студентов, в интересах устойчивого развития, декарбонизации различных отраслей экономики Российской Федерации и ее адаптации к климатическим изменениям; подготовка квалифицированных кадров, готовых к восприятию и внедрению принципов ESG в рамках своей профессиональной деятельности, а также за её пределами.
Развитие зеленых навыков у студентов позволит предложить работодателям широкий
спектр новых возможностей по решению отраслевых задач, необходимых для перехода к экономике с нулевым выбросом углерода, а также по оценке соответствия деятельности юридических лиц критериям ESG, выявлению участия контрагентов в гринвошинге и пр.

Основные разделы:
Устойчивое развитие: поиск компромиссов
Зеленые компетенции в различных сферах жизни и профессиональной деятельности
Сценарии, в которых человечество проигрывает борьбу за благополучное будущее

Планируемые результаты обучения: ОУК-1.1; ОУК-1.2; ОУК-1.3.

Форма промежуточной аттестации: 1 семестр – зачёт.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Основы российской государственности

Цель изучения дисциплины:
Основной целью изучения дисциплины «Основы российской государственности» является формирование системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием своей принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

Основные разделы:
Что такое Россия
Российское государство-цивилизация
Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации
Политическое устройство России
Вызовы будущего и развитие страны

Планируемые результаты обучения: УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6

Форма промежуточной аттестации: 1 семестр - зачет

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Технология вяжущих веществ

Цель изучения дисциплины:
Целью изучения дисциплины «Технология вяжущих веществ» является подготовка специалистов, глубоко знающих минеральные вяжущие вещества, свойства и технологии получения вяжущих веществ, условия твердения, влияющие на долговечность конструкций, умеющих использовать их в производстве бетонных и железобетонных изделий, теплоизоляционных и гидроизоляционных материалов для развития строительства и повышения эффективности капитальных вложений.

Основные разделы:
Минеральные вяжущие вещества воздушного твердения.
Минеральные вяжущие вещества гидратного твердения

Планируемые результаты обучения: ПК-1.1; ПК-1.2.

Форма промежуточной аттестации: 5 семестр – КП, экзамен.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Механическое оборудование предприятий строительной индустрии

Цель изучения дисциплины:
Целью дисциплины являются подготовка специалистов, знающих основные положения по устройству, работе, основам эксплуатации механического оборудования предприятий строительной индустрии.

Основные разделы:
Детали машин
Подъемно-транспортные машины
Технологическое оборудование

Планируемые результаты обучения: ПК-1.1; ПК-1.2.

Форма промежуточной аттестации: 5 семестр - экзамен, КР.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Процессы и аппараты технологии строительных материалов

Цель изучения дисциплины:
Формирование у студентов базовых знаний о механических, гидромеханических и тепло-массообменных процессах, протекающих в аппаратах и установках на стадиях технологической цепочки при обработке сырья и последовательном превращении его в готовое изделие.

Основные разделы:
Принципы построения технологического процесса и базовые принципы технологии строительных материалов
Методы изучения технологических процессов; технологические процессы и аппараты

Планируемые результаты обучения: ПК-1.2; ПК-1.3.

Форма промежуточной аттестации: 6 семестр – экзамен.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Дорожно-строительные и гидроизоляционные материалы

Цель изучения дисциплины:
Подготовка бакалавра, знающего связь состава и строения дорожно-строительных и гидроизоляционных материалов с их свойствами и закономерностями их изменения под воздействием различных факторов, способы повышения надежности и долговечности комплекса этих материалов, а также технологию их получения, умеющего управлять структурой этих материалов для получения заданных свойств.

Основные разделы:
Технология гидроизоляционных материалов
Технология отделочных материалов

Планируемые результаты обучения: ПК-1.1; ПК-1.2.

Форма промежуточной аттестации: 6 семестр – КР, зачёт.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Повышение эффективности производства строительных материалов

Цель изучения дисциплины:
Целью изучения дисциплины является: формирование у студента комплексного подхода к техногенным отходам как важнейшей составной части сырьевой базы промышленности строительных материалов, обеспечивающей ресурсосбережение существующих производств и безотходность вновь проектируемых.

Основные разделы:
Классификация методов повышения эффективности производства строительных материалов
Технологии производства строительных материалов, обеспечивающие их экономическую и технологическую эффективность

Планируемые результаты обучения: ПК-1.1; ПК-1.2.

Форма промежуточной аттестации: 6 семестр – КР, экзамен.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Теплотехника и теплотехническое оборудование технологии строительных изделий

Цель изучения дисциплины:
Овладение теоретическими основами тепловых процессов, общими закономерностями их протекания в аппаратуре, освоение обобщённых методов моделирования и расчета тепловых процессов, изучение наиболее распространённых конструкций тепловых установок и методов их инженерного расчёта.

Основные разделы:
Основы термодинамики
Сжигание топлива
Классификация тепловых установок

Планируемые результаты обучения: ПК-1.1; ПК-1.2.

Форма промежуточной аттестации: 7 семестр – КР, экзамен.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Технология производства строительной керамики

Цель изучения дисциплины:
Понятие сущности процессов структурообразования керамических материалов, технологических процессов производства изделий из керамики для строительной индустрии.

Основные разделы:
Технология керамики
Технология производства и искусственных пористых заполнителей

Планируемые результаты обучения: ПК-1.1; ПК-1.2.

Форма промежуточной аттестации: 7 семестр – КР, зачёт.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Стеновые материалы

Цель изучения дисциплины:
Формирование у студента представления структуре и свойствах материалов, используемых для производства стеновых конструкций, изучение их основных качественных показателей в соответствии с требованиями ГОСТ.

Основные разделы:
Стеновые материалы на основе неорганического сырья
Стеновые материалы на основе органического сырья

Планируемые результаты обучения: ПК-1.1; ПК-1.2.

Форма промежуточной аттестации: 8 семестр – КР, зачёт.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Технология производства бетона, строительных изделий и конструкций

Цель изучения дисциплины:
Целью изучения дисциплины является: понимать сущность процессов структурообразования и твердения бетонов; основы производства бетонных и железобетонных конструкций; технологические схемы производства.

Основные разделы:
Изделия из тяжелого бетона
Изделия из легкого бетона

Планируемые результаты обучения: ПК-1.1; ПК-1.2.

Форма промежуточной аттестации: 7 семестр – экзамен. 8 семестр – КП, зачёт.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Проектирование предприятий строительных изделий и конструкций

Цель изучения дисциплины:
Сформировать у студентов полное компетентное представление о принципах проектирования и реконструкции предприятий; изучение принципов технико-экономического обоснования строительства; изучение особенностей проектирования предприятий различного назначения.

Основные разделы:
Основные принципы проектирования предприятий
Особенности проектирования предприятия различного назначения и проектирование производственного комплекса

Планируемые результаты обучения: ПК-1.1; ПК-1.3.

Форма промежуточной аттестации: 7 семестр – КП, зачёт.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Охрана труда в строительстве

Цель изучения дисциплины:
Подготовка бакалавров с приобретением ключевых знаний и навыков для обеспечения безопасности труда в сфере строительного производства.

Основные разделы:
Общие вопросы безопасности труда в строительстве
Оценка условий труда
Производственный травматизм

Планируемые результаты обучения: ПК-1.2; ПК-1.3.

Форма промежуточной аттестации: 7 семестр – зачёт.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Технология производства теплоизоляционных строительных материалов

Цель изучения дисциплины:
Целью изучения дисциплины является: подготовка бакалавра, знающего технологию получения и свойства современных теплоизоляционных материалов и изделий, представляющего себе их роль в современном строительстве, его интенсификации и повышении эффективности капитальных вложений.

Основные разделы:
Тепловая защита зданий
Теплоизоляционные материалы. Классификация, свойства, структура
Акустические строительные материалы

Планируемые результаты обучения: ПК-1.1; ПК-1.3.

Форма промежуточной аттестации: 6 семестр – КП, экзамен.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Расчет составов сырьевых смесей для строительных материалов в реализации программного обеспечения "MathCAD"

Цель изучения дисциплины:
Получение знаний о средствах и методах компьютерной математики, программирования; получение навыков применения средств компьютерной математики на стадиях производства и разработки строительных материалов и изделий.

Основные разделы:
Метод конечных элементов
Планирования эксперимента

Планируемые результаты обучения: ПК-1.1; ПК-1.2.

Форма промежуточной аттестации: 7 семестр – зачёт.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Современные строительные материалы

Цель изучения дисциплины:
Целью изучения дисциплины является формирование у студентов знаний об основных видах современных строительных материалов, согласно соответствующих знаний, умений и навыков, изложенных в ФГОС ВО.

Основные разделы:
Современные строительные материалы на основе минерального сырья
Современные строительные материалы на основе органического сырья

Планируемые результаты обучения: ПК-1.1; ПК-1.2.

Форма промежуточной аттестации: 6 семестр – зачёт.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Технология композиционных материалов

Цель изучения дисциплины:
Подготовка бакалавра, знающего связь состава и строения дорожно-строительных и гидроизоляционных материалов с их свойствами и закономерностями, их изменения под воздействием различных факторов, способы повышения надежности и долговечности комплекса этих материалов, а также технологию их получения, умеющего управлять структурой этих материалов для получения заданных свойств.

Основные разделы:
Композиционное битумное вяжущее
Асфальтобетон как композиционный материал

Планируемые результаты обучения: ПК-1.1; ПК-1.3.

Форма промежуточной аттестации: 6 семестр – зачёт.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Сметное дело и ценообразование в строительстве

Цель изучения дисциплины:
Целью изучения дисциплины «Сметное дело и ценообразование в строительстве» является приобретение студентами теоретических основ, методических и практических знаний и навыков в области сметного дела и ценообразования в инвестиционно-строительной сфере деятельности в современных условиях, необходимых в дальнейшем для практической деятельности бакалавра по направлению 08.03.01 – «Строительство».

Основные разделы:
Основы ценообразования и определение стоимости строительства на этапе обоснования инвестиций
Основы определения сметной стоимости строительства на этапе архитектурно-строительного проектирования
Особенности определения сметной стоимости отдельных видов работ и затрат
Порядок формирования сметы контракта на этапе подготовки и заключения договоров (контрактов)

Планируемые результаты обучения: ПК-1.4

Форма промежуточной аттестации: 6 семестр – зачёт.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Инвестиционные проекты промышленности строительных материалов

Цель изучения дисциплины:
Обучение студентов основам современных знаний по управлению инвестиционно-строительными проектами с учетом мировых и отечественных достижений, формирование у студентов необходимых компетенций, позволяющих эффективно управлять проектами в отрасли производства строительных материалов, изделий и конструкций.

Основные разделы:
Понятие управления проектами и его содержание
Управление предпроектными исследованиями и разработками
Управление разработкой и согласованием градостроительной и проектной документации
Управление сроками проекта, управление маркетингом проекта
Управление финансированием проектов, управление стоимостью проекта
Управление рисками проекта

Планируемые результаты обучения: ПК-1.4

Форма промежуточной аттестации: 6 семестр – зачёт.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Защита от коррозии строительных материалов и изделий

Цель изучения дисциплины:
Изучение составов, структуры и технологических основ получения материалов, с заданными функциональными свойствами с использованием природного и техногенного сырья, инструментальных методов контроля качества и сертификации на стадиях производства и потребления. Повышения долговечности бетонных и железобетонных изделий.

Основные разделы:
Виды коррозий
Защита бетона от коррозии

Планируемые результаты обучения: ПК-1.1; ПК-1.2.

Форма промежуточной аттестации: 7 семестр – зачёт.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Долговечность бетона и железобетона

Цель изучения дисциплины:
Изучение сред и факторов, являющихся агрессивными по отношению к бетону и железобетону и освоение методов защиты от того или иного неблагоприятного воздействия на бетон и железобетонные конструкции.

Основные разделы:
Освоение методик оценки агрессивного состояния различных сред
Изучение методов повышения долговечности бетона и железобетонных конструкций

Планируемые результаты обучения: ПК-1.1; ПК-1.2.

Форма промежуточной аттестации: 7 семестр – зачёт.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Бетоны для монолитных конструкций

Цель изучения дисциплины:
Овладение знаниями об особенностях монолитного бетона с точки зрения назначения его состава, условий проведения бетонных работ и эксплуатации конструкций, возводимых непосредственно на строительном объекте.

Основные разделы:
Особенности проектирования составов и технологии приготовления бетонных смесей для монолитных конструкций
Бетонирование и методы выдерживания монолитного бетона в различных температурных условиях

Планируемые результаты обучения: ПК-1.1; ПК-1.2.

Форма промежуточной аттестации: 8 семестр – экзамен.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Технология современных бетонов

Цель изучения дисциплины:
Овладение знаниями о технологии изготовления и особенностях применения современных бетонов специального назначения.

Основные разделы:
Особенности технологии современных бетонов
Области применения современных бетонов

Планируемые результаты обучения: ПК-1.1; ПК-1.3.

Форма промежуточной аттестации: 8 семестр – экзамен.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Организация производства и управление предприятием

Цель изучения дисциплины:
Умение организовывать предприятия строительной индустрии, а также умение управлять предприятием является важной задачей для строительной отрасли.

Основные разделы:
Основы организации промышленного производства
Организация технического контроля производства и качества продукции - планирование производственно-хозяйственной деятельности предприятия

Планируемые результаты обучения: ПК-1.3; ПК-1.4.

Форма промежуточной аттестации: 7 семестр – зачёт.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Методы испытаний и лабораторный контроль строительных материалов

Цель изучения дисциплины:
Знакомство и принципы работы современных приборов, их возможности в углубленном изучении веществ, состава, структуры и свойств материалов, с применение современных физико-химических и физико-механических методов исследования, а также факторы, влияющие на качества строительных материалов. Изучить принцип работы и конструктивные особенности современных приборов для проведения таких исследований.

Основные разделы:
Физико-химические методы исследований
Физико-механические методы испытаний

Планируемые результаты обучения: ПК-1.1; ПК-1.2.

Форма промежуточной аттестации: 7 семестр – зачёт.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Технология производства полимерных строительных материалов

Цель изучения дисциплины:
Приобретение комплекса знаний о систематизации, классификации свойств и структуры полимерных материалов, применяемых в строительстве.

Основные разделы:
Виды и свойства полимерных материалов
Основы технологии полимерных строительных материалов и изделий

Планируемые результаты обучения: ПК-1.1; ПК-1.3.

Форма промежуточной аттестации: 8 семестр – экзамен.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Ресурсосбережение в строительной индустрии

Цель изучения дисциплины:
Формирование у студента комплексного подхода к техногенным отходам как важнейшей составной части сырьевой базы промышленности строительных материалов, обеспечивающей ресурсосбережение существующих производств и безотходность вновь проектируемых.

Основные разделы:
Классификация и оценка качества отходов промышленности
Ресурсосберегающие технологии производства строительных материалов

Планируемые результаты обучения: ПК-1.1; ПК-1.3.

Форма промежуточной аттестации: 8 семестр – экзамен.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Технология гидроизоляционных и отделочных материалов

Цель изучения дисциплины:
Подготовка бакалавра, знающего связь состава и строения гидроизоляционных и отделочных материалов с их свойствами и закономерностями, их изменения под воздействием различных факторов, способы повышения надежности и долговечности комплекса этих материалов, а также технологию их получения, умеющего управлять структурой этих материалов для получения заданных свойств.

Основные разделы:
Дорожно-строительные материалы
Гидроизоляционные материалы

Планируемые результаты обучения: ПК-1.1; ПК-1.2.

Форма промежуточной аттестации: 6 семестр – экзамен.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Технология заполнителей

Цель изучения дисциплины:
Овладение знаниями о технологии изготовления и особенностях применения природных и искусственных заполнителей для бетонов различного назначения.

Основные разделы:
Особенности технологии плотных заполнителей бетона
Особенности технологии пористых заполнителей бетона

Планируемые результаты обучения: ПК-1.1; ПК-1.2.

Форма промежуточной аттестации: 6 семестр – экзамен.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
Введение в инженерную деятельность

Цель изучения дисциплины:
Формирование у обучающихся базовых знаний об основах и принципах инженерной деятельности в строительстве, ее становления с древнейших времен до современности, инновациях и перспективах развития.

Основные разделы:
Понятие, сущность и особенности строительства как инженерной деятельности
История развития строительства
Инженерная деятельность и инновации в строительстве
Нормативно-правовая база в градостроительной деятельности

Планируемые результаты обучения: ОПК-3.1; ОПК-3.2.

Форма промежуточной аттестации: 1,2,3,4 семестр – зачёт.

Аннотация к рабочей программе практики
Компьютерное сопровождение расчетов и исследований

Цель изучения прохождения практики:
Получение знаний о средствах и методах компьютерной математики, программирования; получение навыков применения средств компьютерной математики на стадиях производства и разработки строительных материалов и изделий.

Основные разделы:
Введение в метод конечных элементов (МКЭ)
Практика применения конечно-элементного метода в сопровождении исследований

Планируемые результаты обучения: ПК-1.1.

Форма промежуточной аттестации: 8 семестр – зачёт.

Аннотация к рабочей программе практики
Ознакомительная практика

Цель изучения прохождения практики:
Является формирование компетенций обучающегося, получение им опыта профессиональной деятельности в области производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций.

Основные разделы:
Подготовительный этап
Обзорный этап
Обработка информации
Подготовка и защита отчёта по практике

Планируемые результаты обучения: ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3.

Форма промежуточной аттестации: 2 семестр – зачёт.

Аннотация к рабочей программе практики
Изыскательская практика

Цель изучения прохождения практики:
Является формирование компетенций обучающегося, получение им опыта профессиональной деятельности в области производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций.

Основные разделы:
Геодезическая практика
Геологическая практика

Планируемые результаты обучения: ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6.

Форма промежуточной аттестации: 2 семестр – зачёт.

Аннотация к рабочей программе практики
Преддипломная практика

Цель изучения прохождения практики:
Является формирование компетенций обучающегося, получение им опыта профессиональной деятельности и выполнение обучающимся выпускной квалификационной работы в области производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций.

Основные разделы:
Подготовительный этап
Организационно-управленческий (технологический, исполнительский) этап
Научно-исследовательский этап
Подготовка и защита отчёта по практике

Планируемые результаты обучения: УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК2.3; УК-2.4; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК6.1; УК-6.2; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК- 10.1; УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК1.7; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК4.1; ОПК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-5.4; ОПК-5.5; ОПК-5.6; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-6.5; ОПК-6.6; ОПК-6.7; ОПК6.8; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-8.4; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-9.3; ОПК-9.4; ОПК-10.1; ОПК-10.2; ОПК10.3; ОПК-10.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ОУК-1.1; ОУК-1.2; ОУК-1.3

Форма промежуточной аттестации: 8 семестр – зачёт.

Аннотация к рабочей программе практики
Технологическая практика

Цель изучения прохождения практики:
Является формирование компетенций обучающегося, получение им опыта профессиональной деятельности в области производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций.

Основные разделы:
Подготовительный этап
Производственный этап
Подготовка и защита отчета по практике

Планируемые результаты обучения: ОПК-8.1; ОПК-8.2.

Форма промежуточной аттестации: 4 семестр – зачёт.

Аннотация к рабочей программе практики
Исполнительская практика

Цель изучения прохождения практики:
Является формирование компетенций обучающегося, получение им опыта профессиональной деятельности в области производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций.

Основные разделы:
Подготовительный этап
Производственный этап
Научно-исследовательский
Подготовка и защита отчёта по практике

Планируемые результаты обучения: ПК-1.2; ПК-1.3.

Форма промежуточной аттестации: 6 семестр – зачёт.

Аннотация к рабочей программе практики
Проектная практика

Цель изучения прохождения практики:
Является формирование компетенций обучающегося, получение им опыта профессиональной деятельности в области производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций.

Основные разделы:
Подготовительный этап
Экспериментальный этап
Подготовка и защита отчёта по практике

Планируемые результаты обучения: ПК-1.2; ПК-1.3.

Форма промежуточной аттестации: 6 семестр – зачёт.