Приложение 3.2

Программа формирования компетенций и индикаторов их достижений при освоении ОП ВО

Индекс	Содержание
УК-1	**Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**
УК-1.1	**Анализирует проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации**
Б1.Б.Д.07	Математика
Б1.Б.Д.11	Физика
Б1.Б.Д.12	Химия
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-1.2	**Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций. Вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач**
Б1.Б.Д.07	Математика
Б1.Б.Д.11	Физика
Б1.Б.Д.12	Химия
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-1.3	**Выполняет поиск необходимой информации, ее критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи**
Б1.Б.Д.07	Математика
Б1.Б.Д.09	Информационные технологии
Б1.Б.Д.11	Физика
Б1.Б.Д.12	Химия
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2	**Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**
УК-2.1	**Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение**
Б1.Б.Д.06	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски
Б1.Б.Д.13	Экономика строительства
Б1.Б.Д.27	Организация строительного производства
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2.2	**Определяет потребности в ресурсах для решения задач профессиональной деятельности**
Б1.Б.Д.06	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски
Б1.Б.Д.13	Экономика строительства
Б1.Б.Д.27	Организация строительного производства
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2.3	**Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения**
Б1.Б.Д.06	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски
Б1.Б.Д.13	Экономика строительства
Б1.Б.Д.27	Организация строительного производства
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина)
УК-3	**Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде**
УК-3.1	**Знает принципы и методы командообразования**
Б1.Б.Д.08	Социальное взаимодействие в отрасли
Б1.В.ДВ.01.01	Профессиональное общение
Б1.В.ДВ.01.02	Психология общения
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3.2	**Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи**
Б1.Б.Д.08	Социальное взаимодействие в отрасли
Б1.В.ДВ.01.01	Профессиональное общение
Б1.В.ДВ.01.02	Психология общения
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3.3	**Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат**
Б1.Б.Д.08	Социальное взаимодействие в отрасли
Б1.В.ДВ.01.01	Профессиональное общение
Б1.В.ДВ.01.02	Психология общения
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина)
УК-4	**Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)**
УК-4.1	**Использует фонетические, графические, лексические, грамматические и стилистические ресурсы иностранного языка для обеспечения академического взаимодействия в устной и письменной формах**
Б1.Б.Д.03	Иностранный язык
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-4.2	**Владеет профессиональной лексикой и базовой грамматикой для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной формах**
Б1.Б.Д.03	Иностранный язык
Б1.Б.Д.08	Социальное взаимодействие в отрасли

Б1.Б.Д.27	Организация строительного производства
Б1.В.ДВ.01.01	Профессиональное общение
Б1.В.ДВ.01.02	Психология общения
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-4.3	**Владеет фонетическими, графическими, лексическими, грамматическими и стилистическими ресурсами русского языка для обеспечения академического взаимодействия в устной и письменной формах**
Б1.Б.Д.08	Социальное взаимодействие в отрасли
Б1.В.ДВ.01.01	Профессиональное общение
Б1.В.ДВ.01.02	Психология общения
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5	**Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах**
УК-5.1	**Демонстрирует знания основных этапов исторического развития общества**
Б1.Б.Д.02	История (история России, всеобщая история)
Б1.Б.Д.08	Социальное взаимодействие в отрасли
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5.2	**Учитывает культурно-историческое наследие в процессе межкультурного взаимодействия, анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этических, религиозных и ценностных систем**
Б1.Б.Д.02	История (история России, всеобщая история)
Б1.Б.Д.08	Социальное взаимодействие в отрасли
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5.3	**Имеет навыки философского подхода к анализу разнообразных форм культуры в процессе межкультурного взаимодействия**
Б1.Б.Д.01	Философия
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5.4	**Знает основные направления, школы и этапы развития философии, основные проблемы философии и способы их решения**
Б1.Б.Д.01	Философия
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6	**Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни**
УК-6.1	**Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей**
Б1.Б.Д.08	Социальное взаимодействие в отрасли
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6.2	**Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста**
Б1.Б.Д.08	Социальное взаимодействие в отрасли
Б1.В.ДВ.01.01	Профессиональное общение
Б1.В.ДВ.01.02	Психология общения
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина)
УК-6.3	**Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста**
Б1.Б.Д.08	Социальное взаимодействие в отрасли
Б1.В.ДВ.01.01	Профессиональное общение
Б1.В.ДВ.01.02	Психология общения
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.02	Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина)
УК-7	**Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности**
УК-7.1	**Использует средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни с целью успешной социальной и профессиональной деятельности**
Б1.Б.Д.05	Физическая культура и спорт
Б1.В.01	Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули))
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-7.2	**Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма для поддержания здорового образа жизни**
Б1.Б.Д.05	Физическая культура и спорт
Б1.В.01	Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули))
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-8	**Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций**
УК-8.1	**Идентифицирует опасные и вредные факторы и анализирует их влияние, владеет методами и средствами обеспечения безопасной жизнедеятельности**
Б1.Б.Д.04	Безопасность жизнедеятельности
Б1.Б.Д.29	Инженерная экология
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (Изыскательская практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-8.2	**Планирует и организует мероприятия в условиях возможных и реализованных чрезвычайных ситуаций**
Б1.Б.Д.04	Безопасность жизнедеятельности
Б1.Б.Д.29	Инженерная экология
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (Изыскательская практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

ОПК-1	**Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата**
ОПК-1.1	**Выявляет и классифицирует физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности**
Б1.Б.Д.11	Физика
Б1.Б.Д.12	Химия
Б1.Б.Д.14	Теоретическая механика
Б1.Б.Д.29	Инженерная экология
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.2	**Определяет характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования**
Б1.Б.Д.11	Физика
Б1.Б.Д.16	Основы технической механики
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.3	**Определяет характеристики химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе экспериментальных исследований**
Б1.Б.Д.12	Химия
Б1.Б.Д.29	Инженерная экология
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.4	**Имеет навыки представления базовых для профессиональной сферы физических процессов и явлений в виде математического(их) уравнения(й)**
Б1.Б.Д.29	Инженерная экология
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.5	**Выбирает базовые физические и химические законы для решения задач профессиональной деятельности**
Б1.Б.Д.29	Инженерная экология
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.6	**Решает инженерные задачи с помощью математического аппарата векторной алгебры, аналитической геометрии**
Б1.Б.Д.16	Основы технической механики
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.7	**Решает уравнения, описывающие основные физические процессы, с применением методов линейной алгебры и математического анализа**
Б1.Б.Д.07	Математика
Б1.Б.Д.11	Физика
Б1.Б.Д.25	Автоматизация, механизация и роботизация в строительстве
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.8	**Умеет обрабатывать расчетные и экспериментальные данные вероятностно-статистическими методами**
Б1.Б.Д.29	Инженерная экология
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.9	**Решает инженерно-геометрические задачи графическими способами**
Б1.Б.Д.10	Инженерная и компьютерная графика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.10	**Умеет оценивать воздействие техногенных факторов на состояние окружающей среды**
Б1.Б.Д.29	Инженерная экология
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1.11	**Определяет характеристики процессов распределения, преобразования и использования электрической энергии в электрических цепях**
Б1.Б.Д.23	Электротехника и электроснабжение
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2	**Способен вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий**
ОПК-2.1	**Выбирает информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию о заданном объекте**
Б1.Б.Д.09	Информационные технологии
Б1.Б.Д.10	Инженерная и компьютерная графика
Б2.Б.02(У)	Учебная практика (Ознакомительная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2.2	**Применяет при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации (с помощью баз данных и компьютерных сетевых технологий)**
Б1.Б.Д.09	Информационные технологии
Б1.Б.Д.10	Инженерная и компьютерная графика
Б1.Б.Д.25	Автоматизация, механизация и роботизация в строительстве
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2.3	**Представляет информацию с помощью информационных и компьютерных технологий**
Б1.Б.Д.09	Информационные технологии
Б1.Б.Д.10	Инженерная и компьютерная графика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2.4	**Применяет прикладное программное обеспечение для разработки и оформления технической документации**
Б1.Б.Д.10	Инженерная и компьютерная графика
Б1.Б.Д.13	Экономика строительства
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3	**Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства**
ОПК-3.1	**Описывает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии**
Б1.Б.Д.15	Инженерные системы промышленных и гражданских зданий и сооружений

Б1.Б.Д.18	Инженерная геодезия
Б1.Б.Д.20	Основы архитектуры
Б1.Б.Д.21	Основы строительных конструкций
Б1.Б.Д.22	Основы геотехники
Б1.Б.Д.25	Автоматизация, механизация и роботизация в строительстве
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (Изыскательская практика)
Б2.Б.02(У)	Учебная практика (Ознакомительная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.2	**Выбирает метод или методики решения задачи профессиональной деятельности**
Б1.Б.Д.14	Теоретическая механика
Б1.Б.Д.16	Основы технической механики
Б1.Б.Д.22	Основы геотехники
Б1.Б.Д.23	Электротехника и электроснабжение
Б1.Б.Д.25	Автоматизация, механизация и роботизация в строительстве
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (Изыскательская практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.3	**Оценивает инженерно-геологические условия строительства, выбирает мероприятия, направленные на предупреждение опасных инженерно-геологических процессов (явлений), а также защиту от их последствий**
Б1.Б.Д.19	Строительные материалы
Б1.Б.Д.21	Основы строительных конструкций
Б1.Б.Д.22	Основы геотехники
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (Изыскательская практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.4	**Выбирает планировочные схемы здания, оценивает преимущества и недостатки выбранной планировочной схемы**
Б1.Б.Д.20	Основы архитектуры
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.5	**Осуществляет выбор конструктивной схемы здания, оценивает преимущества и недостатки выбранной конструктивной схемы**
Б1.Б.Д.14	Теоретическая механика
Б1.Б.Д.21	Основы строительных конструкций
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.6	**Осуществляет выбор габаритов и типа строительных конструкций здания, оценивает преимущества и недостатки выбранного конструктивного решения**
Б1.Б.Д.21	Основы строительных конструкций
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.7	**Оценивает условия работы строительных конструкций, взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды**
Б1.Б.Д.17	Инженерная геология
Б1.Б.Д.19	Строительные материалы
Б1.Б.Д.21	Основы строительных конструкций
Б1.Б.Д.22	Основы геотехники
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.8	**Выбирает строительные материалы для строительных конструкций (изделий)**
Б1.Б.Д.19	Строительные материалы
Б1.Б.Д.21	Основы строительных конструкций
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.9	**Определяет качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств**
Б1.Б.Д.19	Строительные материалы
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4	**Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства**
ОПК-4.1	**Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности**
Б1.Б.Д.06	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски
Б1.Б.Д.15	Инженерные системы промышленных и гражданских зданий и сооружений
Б1.Б.Д.20	Основы архитектуры
Б1.Б.Д.21	Основы строительных конструкций
Б1.Б.Д.22	Основы геотехники
Б1.Б.Д.23	Электротехника и электроснабжение
Б1.Б.Д.24	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений
Б1.Б.Д.27	Организация строительного производства
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4.2	**Выявляет основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве**
Б1.Б.Д.06	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски
Б1.Б.Д.15	Инженерные системы промышленных и гражданских зданий и сооружений
Б1.Б.Д.17	Инженерная геология
Б1.Б.Д.18	Инженерная геодезия
Б1.Б.Д.20	Основы архитектуры
Б1.Б.Д.21	Основы строительных конструкций
Б1.Б.Д.22	Основы геотехники

Б1.Б.Д.23	Электротехника и электроснабжение
Б1.Б.Д.24	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4.3	**Выбирает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, регулирующие формирование безбарьерной среды для маломобильных групп населения**
Б1.Б.Д.06	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски
Б1.Б.Д.21	Основы строительных конструкций
Б1.Б.Д.23	Электротехника и электроснабжение
Б1.Б.Д.24	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений
Б1.Б.Д.25	Автоматизация, механизация и роботизация в строительстве
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
ОПК-4.4	**Представляет информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации**
Б1.Б.Д.20	Основы архитектуры
Б1.Б.Д.21	Основы строительных конструкций
Б1.Б.Д.27	Организация строительного производства
Б2.Б.02(У)	Учебная практика (Ознакомительная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4.5	**Способен составить распорядительную документацию производственного подразделения в профильной сфере профессиональной деятельности**
Б1.Б.Д.27	Организация строительного производства
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4.6	**Способен осуществить проверку соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов**
Б1.Б.Д.21	Основы строительных конструкций
Б1.Б.Д.23	Электротехника и электроснабжение
Б1.Б.Д.27	Организация строительного производства
Б2.Б.02(У)	Учебная практика (Ознакомительная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5	**Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства**
ОПК-5.1	**Определяет состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей**
Б1.Б.Д.17	Инженерная геология
Б1.Б.Д.18	Инженерная геодезия
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (Изыскательская практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.2	**Осуществляет выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве**
Б1.Б.Д.17	Инженерная геология
Б1.Б.Д.18	Инженерная геодезия
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (Изыскательская практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.3	**Осуществляет выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства**
Б1.Б.Д.17	Инженерная геология
Б1.Б.Д.18	Инженерная геодезия
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (Изыскательская практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.4	**Осуществляет выбор способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства**
Б1.Б.Д.17	Инженерная геология
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.5	**Выполняет базовые измерения при инженерно-геодезических изысканиях для строительства**
Б1.Б.Д.17	Инженерная геология
Б1.Б.Д.18	Инженерная геодезия
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.6	**Выполняет основные операции инженерно-геологических изысканий для строительства**
Б1.Б.Д.17	Инженерная геология
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.7	**Способен документировать результаты инженерных изысканий**
Б1.Б.Д.17	Инженерная геология
Б1.Б.Д.18	Инженерная геодезия
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.8	**Выбирает способы обработки результатов инженерных изысканий**
Б1.Б.Д.17	Инженерная геология
Б1.Б.Д.18	Инженерная геодезия
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.9	**Выполняет требуемые расчеты для обработки результатов инженерных изысканий**
Б1.Б.Д.17	Инженерная геология
Б1.Б.Д.18	Инженерная геодезия
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.10	**Оформляет и представляет результаты инженерных изысканий**
Б1.Б.Д.17	Инженерная геология

Б1.Б.Д.18	Инженерная геодезия
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.11	**Осуществляет контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям**
Б1.Б.Д.17	Инженерная геология
Б1.Б.Д.18	Инженерная геодезия
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6	**Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов**
ОПК-6.1	**Осуществляет выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование**
Б1.Б.Д.13	Экономика строительства
Б1.Б.Д.15	Инженерные системы промышленных и гражданских зданий и сооружений
Б1.Б.Д.20	Основы архитектуры
Б1.Б.Д.21	Основы строительных конструкций
Б1.Б.Д.23	Электротехника и электроснабжение
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (Исполнительская практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.2	**Выбирает исходные данные для проектирования здания и их основных инженерных систем**
Б1.Б.Д.13	Экономика строительства
Б1.Б.Д.14	Теоретическая механика
Б1.Б.Д.15	Инженерные системы промышленных и гражданских зданий и сооружений
Б1.Б.Д.16	Основы технической механики
Б1.Б.Д.20	Основы архитектуры
Б1.Б.Д.21	Основы строительных конструкций
Б1.Б.Д.22	Основы геотехники
Б1.Б.Д.23	Электротехника и электроснабжение
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (Исполнительская практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.3	**Осуществляет выбор типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения**
Б1.Б.Д.15	Инженерные системы промышленных и гражданских зданий и сооружений
Б1.Б.Д.20	Основы архитектуры
Б1.Б.Д.21	Основы строительных конструкций
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (Исполнительская практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
ОПК-6.4	**Осуществляет выбор типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями**
Б1.Б.Д.15	Инженерные системы промышленных и гражданских зданий и сооружений
Б1.Б.Д.23	Электротехника и электроснабжение
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
ОПК-6.5	**Имеет навыки разработки узла строительной конструкции здания**
Б1.Б.Д.21	Основы строительных конструкций
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.6	**Выполняет графическую часть проектной документации здания, инженерных систем, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования**
Б1.Б.Д.20	Основы архитектуры
Б1.Б.Д.21	Основы строительных конструкций
Б1.Б.Д.23	Электротехника и электроснабжение
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.7	**Выбирает технологические решения проекта здания, разрабатывает элементы проекта производства работ**
Б1.Б.Д.26	Технологические процессы в строительстве
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.8	**Проверяет соответствие проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование**
Б1.Б.Д.21	Основы строительных конструкций
Б1.Б.Д.26	Технологические процессы в строительстве
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.9	**Определяет основные нагрузки и воздействия, действующие на здание (сооружение)**
Б1.Б.Д.22	Основы геотехники
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.10	**Определяет основные параметры инженерных систем здания**
Б1.Б.Д.15	Инженерные системы промышленных и гражданских зданий и сооружений
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.11	**Умеет составлять расчётную схему здания (сооружения), определяет условия работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок**
Б1.Б.Д.14	Теоретическая механика
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

ОПК-6.12	**Осуществляет оценку прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения**
Б1.Б.Д.16	Основы технической механики
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.13	**Осуществляет оценку устойчивости и деформируемости грунтового основания здания**
Б1.Б.Д.22	Основы геотехники
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.14	**Способен выполнить расчётное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания**
Б1.Б.Д.15	Инженерные системы промышленных и гражданских зданий и сооружений
Б1.Б.Д.16	Основы технической механики
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.15	**Определяет базовые параметры теплового режима здания**
Б1.Б.Д.15	Инженерные системы промышленных и гражданских зданий и сооружений
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.16	**Определяет стоимость строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности**
Б1.Б.Д.13	Экономика строительства
Б1.Б.Д.26	Технологические процессы в строительстве
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.17	**Осуществляет оценку основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности**
Б1.Б.Д.13	Экономика строительства
Б1.Б.Д.26	Технологические процессы в строительстве
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7	**Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики**
ОПК-7.1	**Осуществляет выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки**
Б1.Б.Д.28	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством
Б2.Б.02(У)	Учебная практика (Ознакомительная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7.2	**Выполняет документальный контроль качества материальных ресурсов**
Б1.Б.Д.28	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7.3	**Осуществляет выбор методов и оценку метрологических характеристик средства измерения (испытания)**
Б1.Б.Д.28	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7.4	**Оценивает погрешности измерения, проводит поверку и калибровку средства измерения**
Б1.Б.Д.28	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7.5	**Производит оценку соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов**
Б1.Б.Д.28	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством
Б2.Б.02(У)	Учебная практика (Ознакомительная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7.6	**Готовит и оформляет документы для контроля качества и сертификации продукции**
Б1.Б.Д.28	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7.7	**Составляет план мероприятий по обеспечению качества продукции**
Б1.Б.Д.28	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7.8	**Составляет локальный нормативно-методический документ производственного подразделения по функционированию системы менеджмента качества**
Б1.Б.Д.28	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8	**Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии**
ОПК-8.1	**Проводит контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии**
Б1.Б.Д.26	Технологические процессы в строительстве
Б2.Б.02(У)	Учебная практика (Ознакомительная практика)
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (Технологическая практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8.2	**Составляет нормативно-методический документ, регламентирующий технологический процесс**
Б1.Б.Д.26	Технологические процессы в строительстве
Б1.Б.Д.29	Инженерная экология
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (Технологическая практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8.3	**Осуществляет контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса**
Б1.Б.Д.23	Электротехника и электроснабжение
Б1.Б.Д.26	Технологические процессы в строительстве
Б1.Б.Д.29	Инженерная экология
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (Технологическая практика)

Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8.4	**Проводит контроль соблюдения требований охраны труда при осуществлении технологического процесса**
Б1.Б.Д.26	Технологические процессы в строительстве
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8.5	**Готовит документацию для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции)**
Б1.Б.Д.26	Технологические процессы в строительстве
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-9	**Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии**
ОПК-9.1	**Составляет перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением**
Б1.Б.Д.23	Электротехника и электроснабжение
Б1.Б.Д.26	Технологические процессы в строительстве
Б1.Б.Д.27	Организация строительного производства
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (Технологическая практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-9.2	**Определяет потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах**
Б1.Б.Д.23	Электротехника и электроснабжение
Б1.Б.Д.26	Технологические процессы в строительстве
Б1.Б.Д.27	Организация строительного производства
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (Технологическая практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-9.3	**Определяет квалификационный состав работников производственного подразделения**
Б1.Б.Д.23	Электротехника и электроснабжение
Б1.Б.Д.26	Технологические процессы в строительстве
Б1.Б.Д.27	Организация строительного производства
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (Технологическая практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-9.4	**Составляет документ для проведения базового инструктажа по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды**
Б1.Б.Д.23	Электротехника и электроснабжение
Б1.Б.Д.26	Технологические процессы в строительстве
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-9.5	**Осуществляет контроль соблюдения требований охраны труда на производстве**
Б1.Б.Д.23	Электротехника и электроснабжение
Б1.Б.Д.26	Технологические процессы в строительстве
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-9.6	**Осуществляет контроль соблюдения мер по борьбе с коррупцией в производственном подразделении**
Б1.Б.Д.06	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-9.7	**Осуществляет контроль выполнения работниками подразделения производственных заданий**
Б1.Б.Д.26	Технологические процессы в строительстве
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-10	**Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства**
ОПК-10.1	**Составляет перечень выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности**
Б1.Б.Д.24	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-10.2	**Составляет перечень мероприятий по контролю технического состояния и режимов работы профильного объекта профессиональной деятельности**
Б1.Б.Д.24	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-10.3	**Составляет перечень мероприятий по контролю соблюдения норм промышленной и противопожарной безопасности в процессе эксплуатации профильного объекта профессиональной деятельности, выбор мероприятий по обеспечению безопасности**
Б1.Б.Д.24	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-10.4	**Осуществляет оценку результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности**
Б1.Б.Д.27	Организация строительного производства
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-10.5	**Осуществляет оценку технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности**
Б1.Б.Д.24	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений
Б2.Б.02(У)	Учебная практика (Ознакомительная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.1	**Способен выполнять работы по проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения с использованием САПР**
ПК-2.1.1	**Выбирает исходную информацию для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения с использованием информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе и с применением BIM технологий**
Б1.В.02	Механика грунтов, основания и фундаменты зданий, сооружений

Б1.В.05	Инфраструктура населенных пунктов
Б1.В.06	Современные компьютерные технологии проектирования конструкций зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.02.01	Информационное моделирование зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.02.02	Современные технологии пространственного моделирования городской среды
Б1.В.ДВ.03.01	Геоинформационные технологии в проектировании и строительстве зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.03.02	Современные тенденции развития автоматизированного проектирования в строительстве
Б2.Б.02(У)	Учебная практика (Ознакомительная практика)
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (Исполнительская практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.1.2	**Выбирает нормативно-технические документы, устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения**
Б1.В.02	Механика грунтов, основания и фундаменты зданий, сооружений
Б1.В.05	Инфраструктура населенных пунктов
Б1.В.06	Современные компьютерные технологии проектирования конструкций зданий и сооружений
Б1.В.07	Техническая диагностика и мониторинг зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.02.01	Информационное моделирование зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.02.02	Современные технологии пространственного моделирования городской среды
Б2.Б.02(У)	Учебная практика (Ознакомительная практика)
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (Исполнительская практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.1.3	**Участвует в подготовке технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения с использованием современных цифровых технологий (САПР)**
Б1.В.02	Механика грунтов, основания и фундаменты зданий, сооружений
Б1.В.06	Современные компьютерные технологии проектирования конструкций зданий и сооружений
Б1.В.09	Строительство и реконструкция зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.02.01	Информационное моделирование зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.02.02	Современные технологии пространственного моделирования городской среды
Б2.Б.02(У)	Учебная практика (Ознакомительная практика)
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (Исполнительская практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.1.4	**Разрабатывает проектную документацию для зданий, сооружений промышленного и гражданского назначения с использованием современных цифровых технологий**
Б1.В.05	Инфраструктура населенных пунктов
Б1.В.06	Современные компьютерные технологии проектирования конструкций зданий и сооружений
Б1.В.07	Техническая диагностика и мониторинг зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.02.01	Информационное моделирование зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.02.02	Современные технологии пространственного моделирования городской среды
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.1.5	**Владеет навыками оценки соответствия проектной документации зданий, сооружений промышленного и гражданского назначения техническому заданию**
Б1.В.06	Современные компьютерные технологии проектирования конструкций зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.02.01	Информационное моделирование зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.02.02	Современные технологии пространственного моделирования городской среды
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.1.6	**Выполняет корректировку основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения с помощью САПР**
Б1.В.02	Механика грунтов, основания и фундаменты зданий, сооружений
Б1.В.05	Инфраструктура населенных пунктов
Б1.В.06	Современные компьютерные технологии проектирования конструкций зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.02.01	Информационное моделирование зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.02.02	Современные технологии пространственного моделирования городской среды
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.1.7	**Владеет навыками оформления текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения с помощью САПР**
Б1.В.02	Механика грунтов, основания и фундаменты зданий, сооружений
Б1.В.06	Современные компьютерные технологии проектирования конструкций зданий и сооружений
Б1.В.09	Строительство и реконструкция зданий и сооружений
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.2	**Способен проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения с использованием САПР и BIM технологий**
ПК-2.2.1	**Выбирает исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в том числе с применением информационно телекоммуникационной сети "Интернет"**
Б1.В.02	Механика грунтов, основания и фундаменты зданий, сооружений
Б1.В.03	Сопротивление материалов

Б1.В.04	Строительная механика
Б1.В.06	Современные компьютерные технологии проектирования конструкций зданий и сооружений
Б2.Б.02(У)	Учебная практика (Ознакомительная практика)
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (Исполнительская практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.2.2	**Выбирает нормативно-технические документы, устанавливающие требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения**
Б1.В.06	Современные компьютерные технологии проектирования конструкций зданий и сооружений
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.2.3	**Анализирует и обосновывает нагрузки и воздействия на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения в том числе с применением цифровых технологий**
Б1.В.02	Механика грунтов, основания и фундаменты зданий, сооружений
Б1.В.03	Сопротивление материалов
Б1.В.04	Строительная механика
Б1.В.06	Современные компьютерные технологии проектирования конструкций зданий и сооружений
Б1.В.07	Техническая диагностика и мониторинг зданий и сооружений
Б1.В.10	Основы компьютерного моделирования
Б2.Б.02(У)	Учебная практика (Ознакомительная практика)
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (Исполнительская практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.2.4	**Осуществляет выбор методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в том числе с использованием BIM технологий**
Б1.В.02	Механика грунтов, основания и фундаменты зданий, сооружений
Б1.В.04	Строительная механика
Б1.В.06	Современные компьютерные технологии проектирования конструкций зданий и сооружений
Б1.В.10	Основы компьютерного моделирования
Б1.В.ДВ.03.01	Геоинформационные технологии в проектировании и строительстве зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.03.02	Современные тенденции развития автоматизированного проектирования в строительстве
Б2.Б.02(У)	Учебная практика (Ознакомительная практика)
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (Исполнительская практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.2.5	**Выбирает параметры расчетной схемы и конструктивные решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием с помощью компьютерного моделирования в САПР**
Б1.В.02	Механика грунтов, основания и фундаменты зданий, сооружений
Б1.В.04	Строительная механика
Б1.В.06	Современные компьютерные технологии проектирования конструкций зданий и сооружений
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.2.6	**Выполняет расчеты строительной конструкции, здания (сооружения), основание по первой, второй группам предельных состояний с использованием САПР**
Б1.В.02	Механика грунтов, основания и фундаменты зданий, сооружений
Б1.В.03	Сопротивление материалов
Б1.В.06	Современные компьютерные технологии проектирования конструкций зданий и сооружений
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.2.7	**Осуществляет конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную конструкцию с применением САПР**
Б1.В.02	Механика грунтов, основания и фундаменты зданий, сооружений
Б1.В.06	Современные компьютерные технологии проектирования конструкций зданий и сооружений
Б1.В.09	Строительство и реконструкция зданий и сооружений
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.3	**Способен выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения с использованием BIM технологий**
ПК-2.3.1	**Выбирает исходную информацию и нормативно-технические документы для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, в том числе с помощью информационно-телекоммуникационных сетей**
Б1.В.08	Технология возведения зданий и сооружений
Б1.В.09	Строительство и реконструкция зданий и сооружений
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (Технологическая практика)
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (Исполнительская практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.3.2	**Выбирает организационно-технологические схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства, в том числе и с использованием технологий BIM**
Б1.В.08	Технология возведения зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.02.01	Информационное моделирование зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.02.02	Современные технологии пространственного моделирования городской среды
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (Технологическая практика)

Б2.Б.04(П)	Производственная практика (Исполнительская практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.3.3	**Определяет основные параметры объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм с использованием современных цифровых технологий**
Б1.В.08	Технология возведения зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.02.01	Информационное моделирование зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.02.02	Современные технологии пространственного моделирования городской среды
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (Технологическая практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.3.4	**Определяет потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства**
Б1.В.08	Технология возведения зданий и сооружений
Б1.В.11	Ценообразование и сметное дело в строительстве
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (Технологическая практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.3.5	**Оценивает основные технико-экономические показатели проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения**
Б1.В.11	Ценообразование и сметное дело в строительстве
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (Технологическая практика)
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (Исполнительская практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.3.6	**Составляет сметную документацию на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения**
Б1.В.11	Ценообразование и сметное дело в строительстве
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (Технологическая практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.3.7	**Имеет навыки разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства с использованием информационной базы BIM технологий**
Б1.В.06	Современные компьютерные технологии проектирования конструкций зданий и сооружений
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (Технологическая практика)
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (Исполнительская практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.3.8	**Владеет навыками представления, визуализации и защиты результатов работ по архитектурно-строительному проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, а также по организационно-технологическому обеспечению строительства с помощью современных мультимедийных средств и BIM-технологий**
Б1.В.08	Технология возведения зданий и сооружений
Б1.В.09	Строительство и реконструкция зданий и сооружений
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (Технологическая практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.3.9	**Составляет графики потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ с использованием цифровых технологий**
Б1.В.08	Технология возведения зданий и сооружений
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (Технологическая практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.3.10	**Разрабатывает календарный плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства с использованием цифровых технологий**
Б1.В.08	Технология возведения зданий и сооружений
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (Технологическая практика)
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (Исполнительская практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.4	**Способен к реализации цифровых технологий при разработке новых, а так же существующих технологических процессов строительно-монтажных работ строительного производства**
ПК-2.4.1	**Составляет график производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ с использованием цифровых технологий**
Б1.В.08	Технология возведения зданий и сооружений
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (Технологическая практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.4.2	**Составляет сводные ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах с помощью BIM технологий**
Б1.В.08	Технология возведения зданий и сооружений
Б1.В.11	Ценообразование и сметное дело в строительстве
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (Технологическая практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

ПК-2.4.3	**Разрабатывает технологические карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения с использованием цифровых технологий**
Б1.В.08	Технология возведения зданий и сооружений
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (Технологическая практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.4.4	**Владеет навыками оформления исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ с использованием цифровых технологий**
Б1.В.08	Технология возведения зданий и сооружений
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (Технологическая практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.4.5	**Составляет схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ с использованием цифровых технологий**
Б1.В.08	Технология возведения зданий и сооружений
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (Технологическая практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.4.6	**Ведет подготовку документации по менеджменту качества и типовым методам контроля качества технологических процессов проектирования, строительства и реконструкции объектов градостроительной деятельности с использованием BIM технологий**
Б1.В.08	Технология возведения зданий и сооружений
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (Технологическая практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.5	**Способен к проведению исследования строительных конструкций, строительных материалов; владеет методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам с использованием цифровых технологий, анализу проектных целей и проектного обоснования объектов градостроительной деятельности с использованием BIM технологий**
ПК-2.5.1	**Владеет методами разработки, испытаний и исследований строительных конструкций, изделий, строительных материалов; методами постановки и проведения экспериментов с применением цифровых технологий**
Б1.В.07	Техническая диагностика и мониторинг зданий и сооружений
Б1.В.09	Строительство и реконструкция зданий и сооружений
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (Технологическая практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.5.2	**Владеет методами и средствами исследования объектов градостроительной деятельности, формирования отчетов по этим исследованиям, с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, автоматизированных систем проектирования и BIM -технологий**
Б1.В.07	Техническая диагностика и мониторинг зданий и сооружений
Б1.В.09	Строительство и реконструкция зданий и сооружений
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (Технологическая практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.5.3	**Знает методологию и принципы использования новых производственных технологий**
Б1.В.07	Техническая диагностика и мониторинг зданий и сооружений
Б1.В.08	Технология возведения зданий и сооружений
Б1.В.09	Строительство и реконструкция зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.03.01	Геоинформационные технологии в проектировании и строительстве зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.03.02	Современные тенденции развития автоматизированного проектирования в строительстве
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.03	Новые производственные технологии
ПК-2.5.4	**Знает системы стандартизации в области новых производственных технологий**
Б1.В.06	Современные компьютерные технологии проектирования конструкций зданий и сооружений
Б1.В.09	Строительство и реконструкция зданий и сооружений
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.03	Новые производственные технологии
ПК-2.5.5	**Знает классификацию видов данных и их характеристики в области новых производственных технологий**
Б1.В.06	Современные компьютерные технологии проектирования конструкций зданий и сооружений
Б1.В.09	Строительство и реконструкция зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.03.01	Геоинформационные технологии в проектировании и строительстве зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.03.02	Современные тенденции развития автоматизированного проектирования в строительстве
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.03	Новые производственные технологии
ПК-2.5.6	**Владеет терминологией в области новых производственных технологий**
Б1.В.06	Современные компьютерные технологии проектирования конструкций зданий и сооружений
Б1.В.09	Строительство и реконструкция зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.03.01	Геоинформационные технологии в проектировании и строительстве зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.03.02	Современные тенденции развития автоматизированного проектирования в строительстве
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (Технологическая практика)

Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.03	Новые производственные технологии
ПК-2.5.7	**Знает базовые алгоритмы новых производственных технологий**
Б1.В.06	Современные компьютерные технологии проектирования конструкций зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.03.01	Геоинформационные технологии в проектировании и строительстве зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.03.02	Современные тенденции развития автоматизированного проектирования в строительстве
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.03	Новые производственные технологии
ПК-2.5.8	**Знает требования информационной безопасности к различным видам новых производственных технологий**
Б1.В.06	Современные компьютерные технологии проектирования конструкций зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.03.01	Геоинформационные технологии в проектировании и строительстве зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.03.02	Современные тенденции развития автоматизированного проектирования в строительстве
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.03	Новые производственные технологии
ПК-2.5.9	**Знает методологию обследования новых производственных технологий**
Б1.В.06	Современные компьютерные технологии проектирования конструкций зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.02.01	Информационное моделирование зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.02.02	Современные технологии пространственного моделирования городской среды
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.03	Новые производственные технологии
ПК-2.5.10	**Имеет навыки разработки и описания методологии новых производственных технологий**
Б1.В.08	Технология возведения зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.02.01	Информационное моделирование зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.02.02	Современные технологии пространственного моделирования городской среды
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (Технологическая практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.03	Новые производственные технологии
ПК-2.5.11	**Имеет навыки стандартизации процессов разработки новых производственных технологий**
Б1.В.06	Современные компьютерные технологии проектирования конструкций зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.02.01	Информационное моделирование зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.02.02	Современные технологии пространственного моделирования городской среды
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (Технологическая практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.03	Новые производственные технологии
ПК-2.5.12	**Умеет анализировать текущие процессы, выделять основные операции и определять участки, требующие автоматизации и оптимизации новых производственных технологий**
Б1.В.06	Современные компьютерные технологии проектирования конструкций зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.03.01	Геоинформационные технологии в проектировании и строительстве зданий и сооружений
Б1.В.ДВ.03.02	Современные тенденции развития автоматизированного проектирования в строительстве
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (Технологическая практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.03	Новые производственные технологии
ПК-2.6	**Способен осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение строительного производства с использованием современных цифровых технологий**
ПК-2.6.1	**Знает порядок составления плана работ подготовительного периода**
Б1.В.08	Технология возведения зданий и сооружений
Б1.В.11	Ценообразование и сметное дело в строительстве
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (Исполнительская практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.6.2	**Умеет определять функциональные связи между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации**
Б1.В.08	Технология возведения зданий и сооружений
Б1.В.11	Ценообразование и сметное дело в строительстве
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (Исполнительская практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.6.3	**Выбирает метод производства строительно-монтажных работ с использованием BIM технологий**
Б1.В.08	Технология возведения зданий и сооружений
Б1.В.11	Ценообразование и сметное дело в строительстве
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (Исполнительская практика)
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.6.4	**Имеет навыки составления оперативного плана строительно-монтажных работ с использованием цифровых технологий**
Б1.В.08	Технология возведения зданий и сооружений

Б1.В.11	Ценообразование и сметное дело в строительстве
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.6.5	**Разрабатывает схемы организации работ на участке строительства и реконструкции в составе проекта производства работ, в том числе и с помощью BIM технологий**
Б1.В.08	Технология возведения зданий и сооружений
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.6.6	**Составляет план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства, реконструкции, объектов градостроительной деятельности**
Б1.В.08	Технология возведения зданий и сооружений
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2.6.7	**Осуществляет контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда и экологической безопасности, с использованием цифровых технологий**
Б1.В.07	Техническая диагностика и мониторинг зданий и сооружений
Б2.Б.05(Пд)	Производственная практика (Преддипломная практика)
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы