Приложение 3.2

Программа формирования у студентов университета компетенций при освоении ОП ВО

Индекс	Содержание
ОК-1	**способностью использовать базовые ценности мировой культуры для формирования мировоззренческой позиции и готовностью опираться на них в своем личностном и общекультурном развитии, владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения**
Б1.Б.01	История
Б1.Б.02	Философия
Б1.Б.03	Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности
Б1.Б.06	Правовые и экономические основы профессиональной деятельности
Б1.Б.07	Математика
Б1.Б.08	Физика
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-2	**способностью логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты профессионального назначения, отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений**
Б1.Б.03	Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности
Б1.Б.05	Русский язык и этика делового общения
Б1.Б.09	Теоретическая механика
Б1.Б.27	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства и технического обслуживания железнодорожного пути
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-3	**владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного**
Б1.Б.04	Иностранный язык
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-4	**способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализировать и оценивать исторические события и процессы**
Б1.Б.01	История
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД.В.01	История строительства транспортных сооружений
ОК-5	**способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях, разрабатывать алгоритмы их реализации и готовностью нести за них ответственность, владением навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, приемами психической саморегуляции**
Б1.Б.03	Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности
Б1.Б.28	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством и техническим обслуживанием железнодорожного пути
Б1.Б.29	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-6	**готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности**
Б1.Б.06	Правовые и экономические основы профессиональной деятельности
Б1.Б.27	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства и технического обслуживания железнодорожного пути
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД.В.05	Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина)
ОК-7	**готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе для достижения общего результата, способностью к личностному развитию и повышению профессионального мастерства, умением разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других**
Б1.Б.03	Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности
Б1.Б.05	Русский язык и этика делового общения
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)
Б2.Б.02(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД.В.04	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
ФТД.В.05	Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина)
ОК-8	**осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности**
Б1.Б.15	Общий курс железнодорожного транспорта
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б2.Б.05(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД.В.01	История строительства транспортных сооружений

ОК-9	**способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, быть активным субъектом экономической деятельности**
Б1.Б.06	Правовые и экономические основы профессиональной деятельности
Б1.Б.34	Экономика путевого хозяйства и сметное дело в строительстве и путевом хозяйстве
Б1.Б.38	Организация управления в строительстве и путевом хозяйстве
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-10	**способностью к анализу значимых политических событий и тенденций, к ответственному участию в политической жизни**
Б1.Б.06	Правовые и экономические основы профессиональной деятельности
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-11	**способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач**
Б1.Б.02	Философия
Б1.Б.03	Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности
Б1.Б.06	Правовые и экономические основы профессиональной деятельности
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-12	**способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности**
Б1.Б.11	Экология
Б1.Б.22	Изыскания и проектирование железных дорог
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-13	**способностью владеть средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности**
Б1.Б.33	Физическая культура и спорт
Б1.В.01	Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули))
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-14	**способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций**
Б1.Б.13	Безопасность жизнедеятельности
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ДПСК-1	**способностью правильно выбрать метод сооружения тоннеля исходя из инженерно-геологических и гидрогеологических условий его заложения**
Б1.Б.31	Строительные конструкции и здания на транспорте
Б1.Б.32	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей
Б1.В.03	Гидравлика, водоснабжение и водоотведение в строительстве объектов транспорта
Б2.Б.05(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-1	**способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования**
Б1.Б.07	Математика
Б1.Б.08	Физика
Б1.Б.09	Теоретическая механика
Б1.Б.10	Химия
Б1.В.ДВ.01.01	Взаимодействие колеса и рельса
Б1.В.ДВ.01.02	Динамика и устойчивость сооружений
Б1.В.ДВ.02.01	Теоретические основы методов неразрушающего контроля и диагностики объектов инфраструктуры
Б1.В.ДВ.02.02	Физические методы контроля и диагностики объектов инфраструктуры
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-2	**способностью использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы**
Б1.Б.08	Физика
Б1.Б.10	Химия
Б1.Б.21	Инженерная геология
Б1.В.03	Гидравлика, водоснабжение и водоотведение в строительстве объектов транспорта
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-3	**способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии**
Б1.Б.07	Математика
Б1.Б.09	Теоретическая механика
Б1.Б.10	Химия
Б1.Б.12	Информатика
Б1.Б.14	Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика
Б1.Б.20	Инженерная геодезия и геоинформатика
Б1.Б.21	Инженерная геология
Б1.В.ДВ.01.01	Взаимодействие колеса и рельса
Б1.В.ДВ.01.02	Динамика и устойчивость сооружений
Б1.В.ДВ.02.01	Теоретические основы методов неразрушающего контроля и диагностики объектов инфраструктуры
Б1.В.ДВ.02.02	Физические методы контроля и диагностики объектов инфраструктуры

Б2.Б.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-4	**способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, осознанием опасности и угрозы, возникающих в этом процессе, соблюдением основных требований информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны и коммерческих интересов**
Б1.Б.12	Информатика
Б1.Б.23	Правила технической эксплуатации железных дорог и транспортная безопасность
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-5	**владением основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией и автоматизированными системами управления базами данных**
Б1.Б.12	Информатика
Б1.Б.38	Организация управления в строительстве и путевом хозяйстве
Б1.В.02	Информационные технологии в проектировании, строительстве и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-6	**способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности**
Б1.Б.11	Экология
Б1.Б.36	Проектирование и расчет элементов железнодорожного пути
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-7	**способностью применять методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций на основе знаний законов статики и динамики твердых тел, о системах сил, напряжениях и деформациях твердых и жидких тел**
Б1.Б.09	Теоретическая механика
Б1.Б.16	Сопротивление материалов и строительная механика
Б1.Б.24	Железнодорожный путь
Б1.Б.25	Мосты на железных дорогах
Б1.Б.26	Тоннельные пересечения на транспортных магистралях
Б1.Б.30	Механика грунтов, основания и фундаменты транспортных сооружений
Б1.Б.36	Проектирование и расчет элементов железнодорожного пути
Б1.В.03	Гидравлика, водоснабжение и водоотведение в строительстве объектов транспорта
Б1.В.ДВ.01.01	Взаимодействие колеса и рельса
Б1.В.ДВ.01.02	Динамика и устойчивость сооружений
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-8	**владением основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий**
Б1.Б.13	Безопасность жизнедеятельности
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД.В.04	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
ОПК-9	**способностью использовать навыки проведения измерительного эксперимента и оценки его результатов на основе знаний о методах метрологии, стандартизации и сертификации**
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-10	**способностью применять современные программные средства для разработки проектно-конструкторской и технологической документации**
Б1.Б.14	Начертательная геометрия и инженерная компьютерная графика
Б1.Б.22	Изыскания и проектирование железных дорог
Б1.Б.24	Железнодорожный путь
Б1.Б.25	Мосты на железных дорогах
Б1.Б.26	Тоннельные пересечения на транспортных магистралях
Б1.Б.28	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством и техническим обслуживанием железнодорожного пути
Б1.Б.29	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей
Б1.Б.31	Строительные конструкции и здания на транспорте
Б1.Б.32	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей
Б1.Б.35	Программное обеспечение расчетов конструкции железнодорожного пути
Б1.Б.37	Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры
Б1.В.02	Информационные технологии в проектировании, строительстве и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-11	**способностью применять знания в области электротехники и электроники для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации**
Б1.Б.19	Электротехника
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-12	**владением методами оценки свойств и способами подбора материалов для проектируемых объектов**
Б1.Б.16	Сопротивление материалов и строительная механика
Б1.Б.18	Материаловедение, технология конструкционных материалов и сварочного производства
Б1.Б.21	Инженерная геология
Б1.Б.27	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства и технического обслуживания железнодорожного пути

Б1.В.03	Гидравлика, водоснабжение и водоотведение в строительстве объектов транспорта
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-13	**владением основами расчета и проектирования элементов и устройств различных физических принципов действия**
Б1.Б.16	Сопротивление материалов и строительная механика
Б1.Б.24	Железнодорожный путь
Б1.Б.25	Мосты на железных дорогах
Б1.Б.26	Тоннельные пересечения на транспортных магистралях
Б1.Б.30	Механика грунтов, основания и фундаменты транспортных сооружений
Б1.Б.31	Строительные конструкции и здания на транспорте
Б1.Б.37	Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры
Б1.В.03	Гидравлика, водоснабжение и водоотведение в строительстве объектов транспорта
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-14	**владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности**
Б1.Б.15	Общий курс железнодорожного транспорта
Б1.Б.23	Правила технической эксплуатации железных дорог и транспортная безопасность
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПСК-2.1	**способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, выполнять расчет производственных мощностей и загрузку оборудования по действующим методикам и нормативам, оценить технико-экономическую эффективность работ по текущему содержанию, капитальному ремонту и реконструкции железнодорожного пути**
Б1.Б.34	Экономика путевого хозяйства и сметное дело в строительстве и путевом хозяйстве
Б1.Б.37	Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры
Б1.В.ДВ.03.01	Основы научных исследований
Б1.В.ДВ.03.02	Методология научных исследований
Б2.Б.05(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД.В.02	Экономика транспортного предприятия
ПСК-2.2	**способностью выполнять математическое моделирование напряженно-деформированного состояния железнодорожного пути и реализовывать статические и динамические расчеты конструкции пути с использованием современного математического обеспечения**
Б1.Б.35	Программное обеспечение расчетов конструкции железнодорожного пути
Б1.В.02	Информационные технологии в проектировании, строительстве и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Б2.Б.05(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД.В.03	Теория упругости
ПСК-2.3	**способностью разрабатывать и выполнять проекты реконструкции и ремонтов железнодорожного пути с учетом топографических, инженерно-геологических условий и экологических требований**
Б1.Б.37	Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры
Б1.В.02	Информационные технологии в проектировании, строительстве и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)
Б2.Б.02(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)
Б2.Б.05(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПСК-2.4	**владением методами проектирования и расчета конструкций железнодорожного пути и его сооружений на прочность и устойчивость с учетом обеспечения длительных сроков эксплуатации при известных параметрах движения поездов и природных воздействий**
Б1.Б.36	Проектирование и расчет элементов железнодорожного пути
Б1.В.ДВ.01.01	Взаимодействие колеса и рельса
Б1.В.ДВ.01.02	Динамика и устойчивость сооружений
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Б2.Б.05(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПСК-2.5	**способностью обосновать рациональную конструкцию железнодорожного пути и разработать проект производства работ по ее реализации с учетом особенностей плана и профиля линии, инженерно-геологических, климатических и гидрологических условий**
Б1.Б.36	Проектирование и расчет элементов железнодорожного пути
Б1.В.03	Гидравлика, водоснабжение и водоотведение в строительстве объектов транспорта
Б2.Б.05(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПСК-2.6	**способностью организовать работы по текущему содержанию железнодорожного пути, его сооружений и обустройств**
Б1.Б.38	Организация управления в строительстве и путевом хозяйстве
Б1.В.ДВ.02.01	Теоретические основы методов неразрушающего контроля и диагностики объектов инфраструктуры

Б1.В.ДВ.02.02	Физические методы контроля и диагностики объектов инфраструктуры
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б2.Б.05(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПСК-2.7	**способностью обеспечить внедрение прогрессивных конструкций и ресурсосберегающих технологий по техническому обслуживанию железнодорожного пути, его сооружений и обустройств**
Б1.Б.36	Проектирование и расчет элементов железнодорожного пути
Б1.Б.37	Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры
Б1.В.ДВ.01.01	Взаимодействие колеса и рельса
Б1.В.ДВ.01.02	Динамика и устойчивость сооружений
Б2.Б.05(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД.В.01	История строительства транспортных сооружений
ПСК-2.8	**способностью организовать мониторинг и диагностику железнодорожного пути, его сооружений и обустройств, с применением современных технологий, контрольно-измерительных и диагностических средств, средств неразрушающего контроля**
Б1.Б.36	Проектирование и расчет элементов железнодорожного пути
Б1.В.ДВ.02.01	Теоретические основы методов неразрушающего контроля и диагностики объектов инфраструктуры
Б1.В.ДВ.02.02	Физические методы контроля и диагностики объектов инфраструктуры
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)
Б2.Б.02(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б2.Б.05(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-1	**способностью разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации железнодорожного пути, мостов, тоннелей, метрополитенов, а также их обслуживания, с использованием последних достижений в области строительной науки**
Б1.Б.27	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства и технического обслуживания железнодорожного пути
Б1.Б.32	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей
Б1.В.03	Гидравлика, водоснабжение и водоотведение в строительстве объектов транспорта
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б2.Б.05(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД.В.01	История строительства транспортных сооружений
ПК-2	**способностью осуществлять контроль качества используемых на объекте строительства материалов и конструкций**
Б1.Б.18	Материаловедение, технология конструкционных материалов и сварочного производства
Б1.Б.31	Строительные конструкции и здания на транспорте
Б1.В.ДВ.02.01	Теоретические основы методов неразрушающего контроля и диагностики объектов инфраструктуры
Б1.В.ДВ.02.02	Физические методы контроля и диагностики объектов инфраструктуры
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б2.Б.05(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-3	**способностью планировать, проводить и контролировать ход технологических процессов и качество строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, других искусственных сооружений и метрополитенов**
Б1.Б.20	Инженерная геодезия и геоинформатика
Б1.Б.27	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства и технического обслуживания железнодорожного пути
Б1.Б.32	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей
Б1.В.ДВ.02.01	Теоретические основы методов неразрушающего контроля и диагностики объектов инфраструктуры
Б1.В.ДВ.02.02	Физические методы контроля и диагностики объектов инфраструктуры
Б2.Б.02(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б2.Б.05(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-4	**способностью оценить влияние строительных работ по возведению объектов транспортного строительства на окружающую среду и разрабатывать мероприятия, обеспечивающие экологическую безопасность в районе сооружения транспортного объекта**
Б1.Б.11	Экология
Б1.Б.22	Изыскания и проектирование железных дорог
Б1.Б.27	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства и технического обслуживания железнодорожного пути
Б1.В.03	Гидравлика, водоснабжение и водоотведение в строительстве объектов транспорта
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б2.Б.05(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

ПК-5	**способностью разрабатывать и осуществлять мероприятия по соблюдению правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда при строительстве, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте транспортных путей и сооружений**
Б1.Б.13	Безопасность жизнедеятельности
Б1.Б.23	Правила технической эксплуатации железных дорог и транспортная безопасность
Б1.В.03	Гидравлика, водоснабжение и водоотведение в строительстве объектов транспорта
Б2.Б.02(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б2.Б.05(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-6	**способностью разрабатывать методическую и нормативную документацию по правилам содержания и эксплуатации пути, путевого хозяйства, мостов, тоннелей и метрополитенов**
Б1.Б.24	Железнодорожный путь
Б1.Б.25	Мосты на железных дорогах
Б1.Б.26	Тоннельные пересечения на транспортных магистралях
Б1.Б.27	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства и технического обслуживания железнодорожного пути
Б1.Б.32	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей
Б1.В.02	Информационные технологии в проектировании, строительстве и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
Б2.Б.05(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-7	**способностью обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения**
Б1.Б.27	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства и технического обслуживания железнодорожного пути
Б1.Б.34	Экономика путевого хозяйства и сметное дело в строительстве и путевом хозяйстве
Б1.В.ДВ.02.01	Теоретические основы методов неразрушающего контроля и диагностики объектов инфраструктуры
Б1.В.ДВ.02.02	Физические методы контроля и диагностики объектов инфраструктуры
Б2.Б.05(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД.В.02	Экономика транспортного предприятия
ПК-21	**способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальных работ, анализировать результаты научных исследований и делать окончательные выводы на их основе**
Б1.Б.32	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей
Б1.В.02	Информационные технологии в проектировании, строительстве и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры
Б1.В.ДВ.01.01	Взаимодействие колеса и рельса
Б1.В.ДВ.01.02	Динамика и устойчивость сооружений
Б1.В.ДВ.03.01	Основы научных исследований
Б1.В.ДВ.03.02	Методология научных исследований
Б2.Б.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Б2.Б.05(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД.В.03	Теория упругости
ПК-22	**способностью совершенствовать строительные нормы и технические условия, опираясь на современные достижения науки и передовых технологий в области общего и транспортного строительства**
Б1.Б.22	Изыскания и проектирование железных дорог
Б1.Б.28	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством и техническим обслуживанием железнодорожного пути
Б1.Б.29	Организация, планирование и управление строительством мостов и тоннелей
Б1.Б.31	Строительные конструкции и здания на транспорте
Б1.Б.32	Содержание и реконструкция мостов и тоннелей
Б1.В.ДВ.03.01	Основы научных исследований
Б1.В.ДВ.03.02	Методология научных исследований
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Б2.Б.05(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-23	**способностью использовать для выполнения научных исследований современные средства измерительной и вычислительной техники**
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.В.02	Информационные технологии в проектировании, строительстве и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры
Б1.В.ДВ.03.01	Основы научных исследований
Б1.В.ДВ.03.02	Методология научных исследований
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Б2.Б.05(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

ПК-24	**способностью всесторонне анализировать и представлять результаты научных исследований, разрабатывать практические рекомендации по их использованию в профессиональной деятельности**
Б1.Б.22	Изыскания и проектирование железных дорог
Б1.В.ДВ.03.01	Основы научных исследований
Б1.В.ДВ.03.02	Методология научных исследований
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Б2.Б.05(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-25	**способностью выполнить математическое моделирование объектов и процессов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований**
Б1.Б.31	Строительные конструкции и здания на транспорте
Б1.В.02	Информационные технологии в проектировании, строительстве и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры
Б2.Б.04(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)
Б2.Б.05(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты