

## Программа формирования у студентов университета компетенций при освоении ОП ВО

Индекс	Содержание
<b>ОК-1</b>	<b>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</b>
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
<b>ОК-2</b>	<b>способностью логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты профессионального назначения, отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений</b>
Б1.Б.05	Русский язык и этика делового общения
Б1.Б.09	Теоретическая механика
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
<b>ОК-3</b>	<b>владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного</b>
Б1.Б.04	Иностранный язык
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<b>ОК-4</b>	<b>способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализировать и оценивать исторические события и процессы</b>
Б1.Б.01	История
Б1.Б.03	Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<b>ОК-5</b>	<b>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</b>
Б1.Б.03	Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности
Б1.Б.28	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством и техническим обслуживанием
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
<b>ОК-6</b>	<b>готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности</b>
Б1.Б.06	Правовые и экономические основы профессиональной 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
<b>ОК-7</b>	<b>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</b>
Б1.Б.03	Социальные и психологические аспекты профессиональной деятельности
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

<b>ОК-8</b>	<b>осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности</b>
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
<b>ОК-9</b>	<b>способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, быть активным субъектом экономической деятельности</b>
Б1.Б.06	Правовые и экономические основы профессиональной деятельности
Б1.Б.34	Экономика строительства мостов и сметное дело в строительстве
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
<b>ОК-10</b>	<b>способностью к анализу значимых политических событий и тенденций, к ответственному участию в политической жизни</b>
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
<b>ОК-11</b>	<b>способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач</b>
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
<b>ОК-12</b>	<b>способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности</b>
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
<b>ОК-13</b>	<b>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</b>
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
<b>ОК-14</b>	<b>способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций</b>
Б1.Б.13	Безопасность жизнедеятельности
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<b>ДПСК-1</b>	<b>способностью правильно выбрать метод сооружения тоннеля исходя из инженерно-геологических и гидрогеологических условий его заложения</b>
Б1.Б.38	Способы сооружения тоннелей
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	Основные расчетные схемы элементов мостов

<b>ОПК-1</b>	<b>способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования</b>	
Б1.Б.07	Математика	
Б1.Б.08	Физика	
Б1.Б.09	Теоретическая механика	
Б1.Б.10	Химия	
Б1.В.ДВ.01.01	Городские транспортные сооружения	
Б1.В.ДВ.01.02	Взаимодействие колеса и рельса	
Б1.В.ДВ.02.01	Инженерное моделирование работы несущих конструкций транспортных сооружений	
Б1.В.ДВ.02.02	Модели и методы инженерных расчетов искусственных сооружений	
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	
<b>ОПК-2</b>	<b>способностью использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы</b>	
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	
<b>ОПК-3</b>	<b>способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии</b>	
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	Городские транспортные сооружения	
Б1.В.ДВ.01.02	Взаимодействие колеса и рельса	
Б1.В.ДВ.02.01	Инженерное моделирование работы несущих конструкций транспортных сооружений	
Б1.В.ДВ.02.02	Модели и методы инженерных расчетов искусственных сооружений	
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	
<b>ОПК-4</b>	<b>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</b>	
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	
<b>ОПК-5</b>	<b>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</b>	
Б1.Б.12	Информатика	
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	

<b>ОПК-6</b>	<b>способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности</b>
Б1.Б.11	Экология
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<b>ОПК-7</b>	<b>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</b>
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.В.03	Гидравлика, водоснабжение и водоотведение в строительстве объектов транспорта
Б1.В.ДВ.01.01	Городские транспортные сооружения
Б1.В.ДВ.01.02	Взаимодействие колеса и рельса
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<b>ОПК-8</b>	<b>владением основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий</b>
Б1.Б.13	Безопасность жизнедеятельности
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
<b>ОПК-9</b>	<b>способностью использовать навыки проведения измерительного эксперимента и оценки его результатов на основе знаний о методах метрологии, стандартизации и сертификации</b>
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
<b>ОПК-10</b>	<b>способностью применять современные программные средства для разработки проектно-конструкторской и технологической документации</b>
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
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.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
<b>ОПК-11</b>	<b>способностью применять знания в области электротехники и электроники для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации</b>
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

<b>ОПК-12</b>	<b>владением методами оценки свойств и способами подбора материалов для проектируемых объектов</b>
Б1.Б.16	Сопротивление материалов и строительная механика
Б1.Б.18	Материаловедение, технология конструкционных материалов и сварочного производства
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
<b>ОПК-13</b>	<b>владением основами расчета и проектирования элементов и устройств различных физических принципов действия</b>
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.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
<b>ОПК-14</b>	<b>владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности</b>
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
<b>ПСК-3.1</b>	<b>способностью оценить технико-экономическую эффективность проектов строительства, капитального ремонта и реконструкции мостовых сооружений и обосновать выбор научно-технических и организационно-управленческих решений на основе технико-экономического анализа</b>
Б1.Б.34	Экономика строительства мостов и сметное дело в строительстве
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
<b>ПСК-3.2</b>	<b>способностью оценить фактор сейсмического воздействия на мостовое сооружение и на основании выполненных динамических расчетов рекомендовать конструктивные решения, направленные на защиту моста от разрушения при сейсмических воздействиях</b>
Б1.Б.35	Моделирование и расчет мостов на сейсмические нагрузки
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
<b>ПСК-3.3</b>	<b>способностью выполнить проект плана и профиля мостового перехода с учетом топографических, инженерно-геологических, инженерно-гидрологических условий с обеспечением экологической безопасности</b>
Б1.Б.36	Проектирование мостов и труб
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

<b>ПСК-3.4</b>	<b>владением методами расчета и конструирования несущих элементов мостовых конструкций и других инженерных сооружений мостового перехода</b>
Б1.Б.36	Проектирование мостов и труб
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
ФТД.В.01	Основные расчетные схемы элементов мостов
ФТД.В.02	Планирование и расчет опор мостов
<b>ПСК-3.5</b>	<b>способностью выбрать экономически эффективный метод строительства мостового сооружения и разработать проект организации строительства и производства работ, исходя из инженерно-геологических, инженерно-гидрологических и экологических условий места строительства</b>
Б1.Б.37	Строительство мостов, включая надежность, грузоподъемность и усиление мостов
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
<b>ПСК-3.6</b>	<b>способностью организовать выполнение работ по строительству нового, реконструкции или капитальному ремонту эксплуатируемого мостового сооружения в соответствии с принятой в проекте производства работ технологической схемой</b>
Б1.Б.37	Строительство мостов, включая надежность, грузоподъемность и усиление мостов
Б1.Б.38	Способы сооружения тоннелей
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
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
<b>ПСК-3.7</b>	<b>способностью оценить состояние мостового перехода и качество его содержания, организовать постоянный технический надзор и проведение работ по текущему ремонту эксплуатируемого мостового сооружения</b>
Б1.Б.37	Строительство мостов, включая надежность, грузоподъемность и усиление мостов
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
<b>ПСК-3.8</b>	<b>способностью выполнять расчеты по определению грузоподъемности и надежности эксплуатируемых мостовых сооружений и их усилению для дальнейшей эксплуатации</b>
Б1.Б.37	Строительство мостов, включая надежность, грузоподъемность и усиление мостов
Б1.В.ДВ.02.01	Инженерное моделирование работы несущих конструкций транспортных сооружений
Б1.В.ДВ.02.02	Модели и методы инженерных расчетов искусственных сооружений
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.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
<b>ПК-1</b>	<b>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</b>
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)
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

<b>ПК-2</b>	<b>способностью осуществлять контроль качества используемых на объекте строительства материалов и конструкций</b>
Б1.Б.18	Материаловедение, технология конструкционных материалов и сварочного производства
Б1.Б.31	Строительные конструкции и здания на транспорте
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
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
<b>ПК-3</b>	<b>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</b>
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
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.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
<b>ПК-4</b>	<b>способностью оценить влияние строительных работ по возведению объектов транспортного строительства на окружающую среду и разрабатывать мероприятия, обеспечивающие экологическую безопасность в районе сооружения транспортного объекта</b>
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
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
<b>ПК-5</b>	<b>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</b>
Б1.Б.13	Безопасность жизнедеятельности
Б1.Б.23	Правила технической эксплуатации железных дорог и транспортная безопасность
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
<b>ПК-6</b>	<b>способностью разрабатывать методическую и нормативную документацию по правилам содержания и эксплуатации пути, путевого хозяйства, мостов, тоннелей и метрополитенов</b>
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
Б2.Б.03(П)	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)
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
<b>ПК-7</b>	<b>способностью обосновывать принимаемые инженерно-технологические решения</b>
Б1.Б.27	Технология, механизация и автоматизация железнодорожного строительства и технического обслуживания железнодорожного пути
Б1.Б.34	Экономика строительства мостов и сметное дело в строительстве
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	Планирование и расчет опор мостов

<b>ПК-21</b>	<b>способностью ставить задачи исследования, выбирать методы экспериментальных работ, анализировать результаты научных исследований и делать окончательные выводы на их основе</b>
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	Городские транспортные сооружения
Б1.В.ДВ.01.02	Взаимодействие колеса и рельса
Б1.В.ДВ.03.01	Методология научных исследований
Б1.В.ДВ.03.02	Основы 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
<b>ПК-22</b>	<b>способностью совершенствовать строительные нормы и технические условия, опираясь на современные достижения науки и передовых технологий в области общего и транспортного строительства</b>
Б1.Б.22	Изыскания и проектирование железных дорог
Б1.Б.28	Организация, планирование и управление железнодорожным строительством и техническим обслуживанием
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
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
<b>ПК-23</b>	<b>способностью использовать для выполнения научных исследований современные средства измерительной и вычислительной техники</b>
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	Методология научных исследований
Б1.В.ДВ.03.02	Основы научных исследований
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
<b>ПК-24</b>	<b>способностью всесторонне анализировать и представлять результаты научных исследований, разрабатывать практические рекомендации по их использованию в профессиональной деятельности</b>
Б1.Б.22	Изыскания и проектирование железных дорог
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
<b>ПК-25</b>	<b>способностью выполнить математическое моделирование объектов и процессов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований</b>
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)
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты