

Программа формирования компетенций и индикаторов их достижений при освоении ОП ВО

| Индекс | Содержание |
|---------------|--|
| УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий |
| 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 |
| Б2.Б.01(У) | Учебная практика (общетранспортная практика) |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-1.2 | Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи |
| Б1.Б.Д.07 | Математика |
| Б1.В.08 | Моделирование и оптимизация транспортных систем |
| Б1.В.16 | Теория принятия решений |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-1.3 | Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций. Вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач |
| Б1.Б.Д.08 | Информатика |
| Б1.В.08 | Моделирование и оптимизация транспортных систем |
| Б1.В.16 | Теория принятия решений |
| Б2.Б.02(П) | Производственная практика (технологическая практика) |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-1.4 | Владеет навыками программирования разработанных алгоритмов и критического анализа полученных результатов |
| Б1.Б.Д.08 | Информатика |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-2 | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла |
| УК-2.1 | Владеет современными теоретическими и методическими подходами макро и микроэкономики |
| Б1.Б.Д.09 | Экономика и управление проектами |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-2.2 | Формулирует в рамках обозначенной проблемы, цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения |
| Б1.Б.Д.09 | Экономика и управление проектами |
| Б2.Б.01(У) | Учебная практика (общетранспортная практика) |
| Б2.Б.03(П) | Производственная практика (эксплуатационно-управленческая практика) |
| Б2.Б.04(П) | Производственная практика (преддипломная практика) |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-2.3 | Способен представлять результат деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения |
| Б1.Б.Д.09 | Экономика и управление проектами |
| Б2.Б.02(П) | Производственная практика (технологическая практика) |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-2.4 | Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами |
| Б1.Б.Д.09 | Экономика и управление проектами |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-2.5 | Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях, семинарах и т.п. |
| Б1.Б.Д.27 | Научно-технические задачи в области профессиональной деятельности |
| Б1.В.03 | Железнодорожные станции и узлы |
| Б1.В.04 | Управление грузовой и коммерческой работой |
| Б1.В.05 | Управление эксплуатационной работой |
| Б2.Б.04(П) | Производственная практика (преддипломная практика) |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-3 | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели |
| УК-3.1 | Знает основные концепции управления человеческими ресурсами в различных организационных структурах |
| Б1.Б.Д.10 | Управление персоналом |
| Б1.В.06 | Взаимодействие видов транспорта |
| Б1.В.09 | Транспортный бизнес |
| Б1.В.12 | Логистика |
| Б1.В.17 | Сервис на транспорте |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-3.2 | Применяет социально-психологические методы при построении эффективной системы управления персоналом |
| Б1.Б.Д.10 | Управление персоналом |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-3.3 | Знает принципы и методы командообразования |
| Б1.Б.Д.10 | Управление персоналом |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-4 | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия |
| 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 |
| Б3.02(Д) | Выполнение 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.06 | Русский язык и деловые коммуникации |
| Б1.В.03 | Железнодорожные станции и узлы |
| Б1.В.04 | Управление грузовой и коммерческой работой |
| Б1.В.05 | Управление эксплуатационной работой |
| Б2.Б.04(П) | Производственная практика (преддипломная практика) |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-4.3 | Владеет фонетическими, графическими, стилистическими ресурсами русского языка для обеспечения академического взаимодействия в устной и письменной формах |
| Б1.Б.Д.06 | Русский язык и деловые коммуникации |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-5 | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия |
| УК-5.1 | Демонстрирует знания основных этапов исторического развития общества |
| Б1.Б.Д.02 | История (история России, всеобщая история) |
| Б3.02(Д) | Выполнение 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.10 | Управление персоналом |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-5.3 | Демонстрирует знания основных этапов развития транспорта России в контексте мирового исторического развития |
| Б1.Б.Д.25 | История транспорта России |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-5.4 | Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения |
| Б1.Б.Д.25 | История транспорта России |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-5.5 | Имеет навыки философского подхода к анализу разнообразных форм культуры в процессе межкультурного взаимодействия |
| Б1.Б.Д.01 | Философия |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-5.6 | Знает основные направления, школы и этапы развития философии, основные проблемы философии и способы их решения |
| Б1.Б.Д.01 | Философия |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-6 | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни |
| УК-6.1 | Определяет приоритеты своей деятельности, выстраивает и реализовывает траекторию саморазвития на основе мировоззренческих принципов |
| Б1.Б.Д.10 | Управление персоналом |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ФТД.01 | Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина) |
| УК-6.2 | Использует личный потенциал в социальной среде для достижения поставленных целей |
| Б1.Б.Д.10 | Управление персоналом |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ФТД.01 | Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина) |
| УК-6.3 | Демонстрирует социальную ответственность за принимаемые решения, учитывает правовые и культурные аспекты, обеспечивает устойчивое развитие при ведении профессиональной и иной деятельности |
| Б1.Б.Д.10 | Управление персоналом |
| Б1.В.09 | Транспортный бизнес |
| Б1.В.17 | Сервис на транспорте |
| Б2.Б.03(П) | Производственная практика (эксплуатационно-управленческая практика) |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ФТД.01 | Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина) |
| УК-6.4 | Оценивает свою деятельность, соотносит цели, способы и средства выполнения деятельности с её результатами |
| Б1.Б.Д.10 | Управление персоналом |
| Б2.Б.03(П) | Производственная практика (эксплуатационно-управленческая практика) |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ФТД.01 | 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 совершенствования, 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)) |
| Б3.02(Д) | Выполнение 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)) |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-8 | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |

| | |
|----------------|---|
| УК-8.1 | Идентифицирует опасные и вредные факторы и анализирует их влияние, владеет методами и средствами обеспечения безопасной жизнедеятельности для сохранения природной среды и развития общества |
| Б1.Б.Д.04 | Безопасность жизнедеятельности |
| Б2.Б.04(П) | Производственная практика (преддипломная практика) |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-8.2 | Планирует и организует мероприятия в условиях возможных и реализованных чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |
| Б1.Б.Д.04 | Безопасность жизнедеятельности |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-9 | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности |
| УК-9.1 | Знает основы экономических знаний для решения задач в профессиональной сфере, современные теоретические и методические подходы макро- и микроэкономике |
| Б1.Б.Д.09 | Экономика и управление проектами |
| Б2.Б.03(П) | Производственная практика (эксплуатационно-управленческая практика) |
| Б2.Б.04(П) | Производственная практика (преддипломная практика) |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-9.2 | Понимает экономические процессы, происходящие в обществе, анализирует тенденции развития экономики |
| Б1.Б.Д.09 | Экономика и управление проектами |
| Б2.Б.03(П) | Производственная практика (эксплуатационно-управленческая практика) |
| Б2.Б.04(П) | Производственная практика (преддипломная практика) |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-9.3 | Применяет экономические знания в организации, планировании и управлении в профессиональной деятельности |
| Б1.Б.Д.09 | Экономика и управление проектами |
| Б1.Б.Д.24 | Организация и управление производством |
| Б2.Б.03(П) | Производственная практика (эксплуатационно-управленческая практика) |
| Б2.Б.04(П) | Производственная практика (преддипломная практика) |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-10 | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности |
| УК-10.1 | Знает правовые основы антикоррупционного законодательства, антитеррористической и антикоррупционной политики России, основные требования нормативных правовых актов в области противодействия экстремизму, терроризму и коррупционному поведению в профессиональной деятельности |
| Б1.Б.Д.18 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности |
| Б1.Б.Д.23 | Транспортная безопасность |
| Б2.Б.02(П) | Производственная практика (технологическая практика) |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-10.2 | Осуществляет социальную и профессиональную деятельность на основе развитого правосознания и сформированной правовой культуры, взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к экстремистскому, коррупционному поведению и террористическим актам |
| Б1.Б.Д.10 | Управление персоналом |
| Б1.Б.Д.18 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности |
| Б2.Б.02(П) | Производственная практика (технологическая практика) |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| УК-10.3 | Идентифицирует и оценивает коррупционные риски в области профессиональной деятельности, анализирует документы, определяющие практику противодействия терроризму, экстремизму и коррупционному поведению в профессиональной деятельности и имеет навык их применения |
| Б1.Б.Д.18 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности |
| Б1.Б.Д.23 | Транспортная безопасность |
| Б1.Б.Д.24 | Организация и управление производством |
| Б1.В.02 | Экономика железнодорожного транспорта |
| Б2.Б.02(П) | Производственная практика (технологическая практика) |
| Б2.Б.04(П) | Производственная практика (преддипломная практика) |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-1 | Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования |
| ОПК-1.1 | Демонстрирует знания основных понятий и фундаментальных законов физики, применяет методы теоретического и экспериментального исследования физических явлений, процессов и объектов |
| Б1.Б.Д.11 | Физика |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-1.2 | Применяет методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, проводит эксперименты по заданной методике и анализирует их результаты |
| Б1.Б.Д.11 | Физика |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-1.3 | Знает основные понятия и законы химии, способен объяснять сущность химических явлений и процессов |
| Б1.Б.Д.12 | Химия |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-1.4 | Знает основы высшей математики, способен представить математическое описание процессов, использует навыки математического описания моделируемого процесса (объекта) для решения инженерных задач |
| Б1.Б.Д.07 | Математика |
| Б1.Б.Д.13 | Математическое моделирование систем и процессов |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |

| | |
|----------------|---|
| ОПК-1.5 | Использует физико-математический аппарат для разработки простых математических моделей явлений, процессов и объектов при заданных допущениях и ограничениях |
| Б1.Б.Д.13 | Математическое моделирование систем и процессов |
| Б1.Б.Д.33 | Основы геодезии |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-1.6 | Использует методы математического анализа и моделирования для обоснования принятия решений в профессиональной деятельности |
| Б1.Б.Д.13 | Математическое моделирование систем и процессов |
| Б1.Б.Д.33 | Основы геодезии |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-1.7 | Способен выполнить мониторинг, прогнозирование и оценку экологической безопасности действующих, вновь строящихся и реконструируемых объектов железнодорожного транспорта |
| Б1.Б.Д.14 | Инженерная экология |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-1.8 | Применяет для решения экологических проблем инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности |
| Б1.Б.Д.14 | Инженерная экология |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-2 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности |
| ОПК-2.1 | Знает и понимает основные принципы работы современных информационных технологий и специализированных пакетов прикладных программ |
| Б1.Б.Д.08 | Информатика |
| Б1.Б.Д.15 | Цифровые технологии в профессиональной деятельности |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-2.2 | Использует принципы работы современных информационных технологий и специализированных пакетов прикладных программ при решении задач профессиональной деятельности |
| Б1.Б.Д.15 | Цифровые технологии в профессиональной деятельности |
| Б2.Б.03(П) | Производственная практика (эксплуатационно-управленческая практика) |
| Б2.Б.04(П) | Производственная практика (преддипломная практика) |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-2.3 | Знает, выбирает и использует современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства для решения задач профессиональной деятельности |
| Б1.Б.Д.08 | Информатика |
| Б1.Б.Д.15 | Цифровые технологии в профессиональной деятельности |
| Б2.Б.03(П) | Производственная практика (эксплуатационно-управленческая практика) |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-2.4 | Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии) |
| Б1.Б.Д.08 | Информатика |
| Б1.Б.Д.15 | Цифровые технологии в профессиональной деятельности |
| Б2.Б.03(П) | Производственная практика (эксплуатационно-управленческая практика) |
| Б2.Б.04(П) | Производственная практика (преддипломная практика) |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-2.5 | Имеет навыки по информационному обслуживанию и обработке данных в области производственной деятельности |
| Б1.Б.Д.15 | Цифровые технологии в профессиональной деятельности |
| Б2.Б.03(П) | Производственная практика (эксплуатационно-управленческая практика) |
| Б2.Б.04(П) | Производственная практика (преддипломная практика) |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-3 | Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта |
| ОПК-3.1 | Применяет организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности движения поездов и выполнении работ по техническому регулированию на транспорте |
| Б1.Б.Д.19 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-3.2 | Выбирает формы и схемы сертификации продукции (услуг) и процессов, решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии |
| Б1.Б.Д.19 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-3.3 | Применяет знание теоретических основ, опыта производства и эксплуатации железнодорожного транспорта для анализа работы железных дорог |
| Б1.Б.Д.16 | Общий курс железных дорог |
| Б1.Б.Д.32 | Менеджмент |
| Б2.Б.01(У) | Учебная практика (общетранспортная практика) |
| Б2.Б.02(П) | Производственная практика (технологическая практика) |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-3.4 | Применяет нормативные правовые документы для обеспечения бесперебойной работы железных дорог и безопасности движения |
| Б1.Б.Д.16 | Общий курс железных дорог |
| Б1.Б.Д.17 | Правила технической эксплуатации |
| Б2.Б.01(У) | Учебная практика (общетранспортная практика) |
| Б2.Б.02(П) | Производственная практика (технологическая практика) |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-3.5 | Применяет навыки оценки доступности транспортных услуг регионов для принятия решений в области профессиональной деятельности |
| Б1.Б.Д.26 | Организация доступной среды на транспорте |
| Б1.Б.Д.32 | Менеджмент |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |

| | |
|----------------|---|
| ОПК-3.6 | Владеет навыками формирования программ развития транспорта на среднесрочный и долгосрочный периоды |
| Б1.Б.Д.09 | Экономика и управление проектами |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-3.7 | Применяет нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности для принятия решений, анализа и оценки результатов социально-правовых отношений |
| Б1.Б.Д.18 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности |
| Б1.Б.Д.31 | Транспортное право |
| Б2.Б.02(П) | Производственная практика (технологическая практика) |
| Б2.Б.03(П) | Производственная практика (эксплуатационно-управленческая практика) |
| Б2.Б.04(П) | Производственная практика (преддипломная практика) |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ФТД.01 | Адаптация к профессиональной деятельности (специализированная адаптационная дисциплина) |
| ОПК-4 | Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов |
| ОПК-4.1 | Владеет навыками построения технических чертежей, двухмерных и трехмерных графических моделей конкретных инженерных объектов и сооружений |
| Б1.Б.Д.20 | Начертательная геометрия и компьютерная графика |
| Б1.Б.Д.28 | Пути сообщения |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-4.2 | Применяет системы автоматизированного проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения для проектирования транспортных объектов |
| Б1.Б.Д.20 | Начертательная геометрия и компьютерная графика |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-4.3 | Определяет силы реакций, действующих на тело, скорости ускорения точек тела в различных видах движений, анализирует кинематические схемы механических систем |
| Б1.Б.Д.21 | Теоретическая механика |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-4.4 | Применяет законы механики для выполнения проектирования и расчета транспортных объектов |
| Б1.Б.Д.21 | Теоретическая механика |
| Б1.Б.Д.28 | Пути сообщения |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-4.5 | Использует методы расчета надежности систем при проектировании транспортных объектов |
| Б1.Б.Д.22 | Основы теории надежности |
| Б1.Б.Д.28 | Пути сообщения |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-4.6 | Применяет показатели надежности при формировании технических заданий и разработке технической документации |
| Б1.Б.Д.22 | Основы теории надежности |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-5 | Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы |
| ОПК-5.1 | Знает инструкции, технологические карты, техническую документацию в области техники и технологии работы транспортных систем и сетей, организацию работы подразделений и линейных предприятий железнодорожного транспорта |
| Б1.Б.Д.17 | Правила технической эксплуатации |
| Б1.Б.Д.24 | Организация и управление производством |
| Б1.Б.Д.29 | Нетяговый подвижной состав |
| Б1.Б.Д.30 | Тяга поездов |
| Б2.Б.02(П) | Производственная практика (технологическая практика) |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-5.2 | Имеет навыки контроля и надзора технологических процессов |
| Б1.Б.Д.19 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-6 | Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности |
| ОПК-6.1 | Использует знание национальной политики Российской Федерации в области транспортной безопасности при оценке состояния безопасности транспортных объектов |
| Б1.Б.Д.23 | Транспортная безопасность |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-6.2 | Разрабатывает мероприятия по повышению уровня транспортной безопасности и эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов |
| Б1.Б.Д.23 | Транспортная безопасность |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-6.3 | Соблюдает требования охраны труда и технику безопасности при организации и проведении работ |
| Б1.Б.Д.17 | Правила технической эксплуатации |
| Б2.Б.02(П) | Производственная практика (технологическая практика) |
| Б2.Б.03(П) | Производственная практика (эксплуатационно-управленческая практика) |
| Б2.Б.04(П) | Производственная практика (преддипломная практика) |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-6.4 | Планирует и организует мероприятия с учетом требований по обеспечению безопасности движения поездов |
| Б1.Б.Д.17 | Правила технической эксплуатации |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |

| | |
|------------------|---|
| ОПК-7 | Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства |
| ОПК-7.1 | Оценивает экономическую эффективность управленческих решений и определяет основные факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития организаций |
| Б1.Б.Д.24 | Организация и управление производством |
| Б1.Б.Д.32 | Менеджмент |
| Б2.Б.03(П) | Производственная практика (эксплуатационно-управленческая практика) |
| Б2.Б.04(П) | Производственная практика (преддипломная практика) |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-7.2 | Разрабатывает программы развития материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, применяя инструменты бережливого производства |
| Б1.Б.Д.24 | Организация и управление производством |
| Б1.Б.Д.32 | Менеджмент |
| Б2.Б.03(П) | Производственная практика (эксплуатационно-управленческая практика) |
| Б2.Б.04(П) | Производственная практика (преддипломная практика) |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ФТД.02 | Технология и организация высокоскоростного движения |
| ОПК-7.3 | Анализирует и оценивает состояние доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья |
| Б1.Б.Д.26 | Организация доступной среды на транспорте |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-7.4 | Разрабатывает программы создания доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья |
| Б1.Б.Д.26 | Организация доступной среды на транспорте |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-8 | Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров |
| ОПК-8.1 | Знает основы трудового законодательства и принципы организации работы по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров. Владеет навыками кадрового делопроизводства и договорной работы |
| Б1.Б.Д.10 | Управление персоналом |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-8.2 | Применяет нормативно-правовую базу при заключении трудовых договоров и дополнительных соглашений к трудовым договорам |
| Б1.Б.Д.10 | Управление персоналом |
| Б1.Б.Д.18 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-8.3 | Разрабатывает программы подготовки, переподготовки, повышения квалификации работников организации |
| Б1.Б.Д.10 | Управление персоналом |
| Б1.Б.Д.18 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-9 | Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников |
| ОПК-9.1 | Знает виды оплаты труда, основы материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда |
| Б1.Б.Д.10 | Управление персоналом |
| Б1.Б.Д.24 | Организация и управление производством |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-9.2 | Имеет навыки трудовой мотивации сотрудников, реализации различных социальных программ, проведения корпоративных мероприятий |
| Б1.Б.Д.10 | Управление персоналом |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ОПК-10 | Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности |
| ОПК-10.1 | Знает основные направления научно-исследовательской деятельности в эксплуатации объектов транспорта; принципы построения алгоритмов решения научно-технических задач в профессиональной деятельности |
| Б1.Б.Д.27 | Научно-технические задачи в области профессиональной деятельности |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ФТД.03 | Основы научных исследований |
| ОПК-10.2 | Владеет навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области проведения поиска и отбора информации, математического и имитационного моделирования транспортных объектов |
| Б1.Б.Д.27 | Научно-технические задачи в области профессиональной деятельности |
| Б2.Б.04(П) | Производственная практика (преддипломная практика) |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ПСК.1-1 | Способен к планированию, организации и анализу выполнения работы железнодорожных станций с использованием методов моделирования |
| ПСК.1-1.1 | Знает научные методы проведения исследования транспортных систем; способы применения методов расчета транспортных систем для анализа их работы; возможности имитационного моделирования для выработки аргументированных выводов о работе реальных транспортных объектов; основные средства создания имитационных моделей для выполнения исследования транспортных систем |
| Б1.В.08 | Моделирование и оптимизация транспортных систем |
| Б2.Б.04(П) | Производственная практика (преддипломная практика) |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ПСК.1-1.2 | Умеет применять математические методы для определения основных показателей работы транспортных систем; выполнять обработку данных о работе транспортных систем с применением систем математического анализа на компьютере; разрабатывать модели с использованием имитационных систем |
| Б1.В.08 | Моделирование и оптимизация транспортных систем |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ПСК.1-1.3 | Владеет математическими методами расчета основных параметров работы железнодорожных транспортных систем; основными программными средствами для расчета и анализа работы транспортных систем |

| | |
|------------------|--|
| Б1.В.08 | Моделирование и оптимизация транспортных систем |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ПСК.1-1.4 | Знает классификацию видов данных и их характеристики в области новых производственных технологий, базовые алгоритмы новых производственных технологий |
| Б1.В.08 | Моделирование и оптимизация транспортных систем |
| Б2.Б.04(П) | Производственная практика (преддипломная практика) |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ФТД.04 | Новые производственные технологии |
| ПСК.1-2 | Владеть навыками планирования и оптимизации грузо- и вагонопотоков на обслуживаемом полигоне (районе управления), организации и контроля вагонопотоков |
| ПСК.1-2.1 | Знает основы формирования управляющих подсистем на транспорте на базе задач линейного программирования; основные средства создания оптимизационных задач для выполнения исследования транспортных систем; возможности линейного программирования для оценки вариантов инфраструктурных решений и технологии работы транспортных полигонов |
| Б1.В.08 | Моделирование и оптимизация транспортных систем |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ПСК.1-2.2 | Умеет применять результаты расчетов динамических транспортных задач при разработке оптимальных транспортных процессов; выполнять обработку данных о работе транспортных систем с применением систем математического анализа на компьютере; обрабатывать данные о структуре и технологии работы транспортных систем из основных АСУ транспорта; разрабатывать модели с использованием оптимизационных задач |
| Б1.В.08 | Моделирование и оптимизация транспортных систем |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ПСК.1-2.3 | Владеет способностью поиска оптимальных технологических решений на реальных полигонах транспортной сети с применением динамических транспортных задач; умеет применять результаты расчетов транспортных задач при анализе транспортных процессов; владеет математическими методами обработки информации о работе транспортной системы; навыками работы на компьютере для обработки статистических данных о работе транспортных систем |
| Б1.В.08 | Моделирование и оптимизация транспортных систем |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ПСК.1-2.4 | Знает требования информационной безопасности к различным видам новых производственных технологий |
| Б1.В.08 | Моделирование и оптимизация транспортных систем |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ФТД.04 | Новые производственные технологии |
| ПСК.1-2.5 | Умеет анализировать текущие процессы, выделять основные операции и определять участки, требующие автоматизации и оптимизации новых производственных технологий |
| Б1.В.08 | Моделирование и оптимизация транспортных систем |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ФТД.04 | Новые производственные технологии |
| ПСК.1-3 | Владеет навыками планирования и организации выполнения поездной и маневровой работы на железнодорожных путях необщего пользования с учетом особенности технологического процесса промышленного предприятия |
| ПСК.1-3.1 | Знает способы планирования поездной и маневровой работы на железнодорожных путях необщего пользования с учетом особенности технологического процесса промышленного предприятия |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Промышленный транспорт |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Организация работы на железнодорожных путях необщего пользования |
| Б2.Б.02(П) | Производственная практика (технологическая практика) |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ПСК.1-3.2 | Умеет организовывать поездную и маневровую работу на железнодорожных путях необщего пользования с учетом особенности технологического процесса промышленного предприятия |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Промышленный транспорт |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Организация работы на железнодорожных путях необщего пользования |
| Б2.Б.03(П) | Производственная практика (эксплуатационно-управленческая практика) |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ПСК.1-3.3 | Владеет навыками разработки контактных графиков работы промышленного транспорта с учетом особенности технологического процесса предприятия |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Промышленный транспорт |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Организация работы на железнодорожных путях необщего пользования |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ПСК.1-3.4 | Знает методологию и принципы использования новых производственных технологий, системы стандартизации в области новых производственных технологий |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Промышленный транспорт |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Организация работы на железнодорожных путях необщего пользования |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ФТД.04 | Новые производственные технологии |
| ПСК.1-3.5 | Имеет навыки стандартизации процессов новых производственных технологий |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Промышленный транспорт |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Организация работы на железнодорожных путях необщего пользования |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ФТД.04 | Новые производственные технологии |
| ПСК.1-3.6 | Знает методологию новых производственных технологий Компании |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Промышленный транспорт |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Организация работы на железнодорожных путях необщего пользования |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ФТД.04 | Новые производственные технологии |

| | |
|--------------------------------------|---|
| ПСК.1-4 | Способен к разработке, анализу вариантов организации вагонопотоков, управлению поездопотоками, маневровой работой и принятию оптимальных решений с учетом множества натуральных показателей и экономических критериев |
| ПСК.1-4.1 | Знает методы организации вагонопотоков, теорию маневров, натуральные и экономические показатели эксплуатационной работы железнодорожного транспорта |
| Б1.В.16 | Теория принятия решений |
| Б2.Б.03(П) | Производственная практика (эксплуатационно-управленческая практика) |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ПСК.1-4.2 | Умеет проводить анализ вариантов организации вагонопотоков для выработки оптимальных решений в области организации поездопотоков |
| Б1.В.16 | Теория принятия решений |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ПСК.1-4.3 | Владеет навыками принятия оптимальных решений с учетом множества натуральных показателей и экономических критериев |
| Б1.В.16 | Теория принятия решений |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ПСК.1-4.4 | Знает бизнес-практику в области стандартизации процессов новых производственных технологий, методологию построения ролевой модели в области новых производственных технологий |
| Б1.В.16 | Теория принятия решений |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ФТД.04 | Новые производственные технологии |
| ПСК.1-5 | Способен к планированию, оперативному руководству и анализу показателей эксплуатационной работы в границах полигона (района управления) |
| ПСК.1-5.1 | Знает способы планирования и показатели эксплуатационной работы в границах полигона (района управления) |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Техническое нормирование работы железных дорог |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Методы управления движением в границах полигона (района управления) |
| Б2.Б.03(П) | Производственная практика (эксплуатационно-управленческая практика) |
| Б2.Б.04(П) | Производственная практика (преддипломная практика) |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ПСК.1-5.2 | Умеет определять и анализировать показатели эксплуатационной работы в границах полигона (района управления) |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Техническое нормирование работы железных дорог |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Методы управления движением в границах полигона (района управления) |
| Б2.Б.04(П) | Производственная практика (преддипломная практика) |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ПСК.1-5.3 | Имеет навыки использования различных методов руководства при оперативном планировании работы в границах полигона (района управления) |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Техническое нормирование работы железных дорог |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Методы управления движением в границах полигона (района управления) |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ПСК.1-5.4 | Владеет терминологией в области новых производственных технологий, имеет навыки разработки и описания методологии новых производственных технологий |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Техническое нормирование работы железных дорог |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Методы управления движением в границах полигона (района управления) |
| Б2.Б.03(П) | Производственная практика (эксплуатационно-управленческая практика) |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ФТД.04 | Новые производственные технологии |
| ПСК.1-5.5 | Знает методологию обследования новых производственных технологий |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Техническое нормирование работы железных дорог |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Методы управления движением в границах полигона (района управления) |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ФТД.04 | Новые производственные технологии |
| Тип задач проф. деятельности: | производственно-технологический |
| ПК-1 | Способен к выполнению комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей при перевозках грузов, в том числе скоропортящихся, на основе принципов логистики с учетом эффективного и рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему |
| ПК-1.1 | Готов к разработке и внедрению технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожного транспорта |
| Б1.В.10 | Терминальные системы транспорта |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ФТД.02 | Технология и организация высокоскоростного движения |
| ПК-1.2 | Готов к планированию деятельности при продвижении транспортных услуг, связанных с перевозкой груза; выбору оптимальных способов корректирующих мер, направленных на выполнение стратегических задач компании транспортной отрасли |
| Б1.В.04 | Управление грузовой и коммерческой работой |
| Б1.В.06 | Взаимодействие видов транспорта |
| Б1.В.10 | Терминальные системы транспорта |
| Б1.В.12 | Логистика |
| Б1.В.14 | Транспортно-грузовые системы |
| Б2.Б.03(П) | Производственная практика (эксплуатационно-управленческая практика) |
| Б2.Б.04(П) | Производственная практика (преддипломная практика) |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ПК-1.3 | Знает и применяет принципы грузовой и коммерческой работы |
| Б1.В.04 | Управление грузовой и коммерческой работой |
| Б1.В.14 | Транспортно-грузовые системы |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |

| | |
|--------------------------------------|---|
| Тип задач проф. деятельности: | организационно-управленческий |
| ПК-2 | Способен к руководству производственно-хозяйственной деятельностью, трудовыми, материальными ресурсами и сервисным обслуживанием на предприятиях транспортной отрасли |
| ПК-2.1 | Знает экономику, организацию производства, труда и управления на предприятии, правила оказания услуг по перевозкам пассажиров, груза, багажа и грузобагажа; инструкции по оформлению проездных и перевозочных документов на железнодорожном транспорте; трудовое законодательство Российской Федерации |
| Б1.В.02 | Экономика железнодорожного транспорта |
| Б1.В.09 | Транспортный бизнес |
| Б1.В.17 | Сервис на транспорте |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ПК-2.2 | Анализирует данные, связанные с выполнением показателей производственно-хозяйственной и финансовой деятельности, использует информационно-аналитические автоматизированные системы по управлению производственно-хозяйственной деятельностью предприятия |
| Б1.В.02 | Экономика железнодорожного транспорта |
| Б1.В.09 | Транспортный бизнес |
| Б1.В.17 | Сервис на транспорте |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ПК-3 | Способен к осуществлению контроля и управления перевозочным процессом, к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой с учетом технического состояния, контроля безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте |
| ПК-3.1 | Знает техническую документацию и нормативные акты по организации управления движением, порядок и правила организации движения поездов при различных системах регулирования движения; требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности на железнодорожном транспорте |
| Б1.В.07 | Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения |
| Б1.В.11 | Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте |
| Б1.В.15 | Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте |
| Б2.Б.03(П) | Производственная практика (эксплуатационно-управленческая практика) |
| Б2.Б.04(П) | Производственная практика (преддипломная практика) |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ФТД.02 | Технология и организация высокоскоростного движения |
| ПК-3.2 | Имеет навыки анализа выполнения показателей эксплуатационной работы; анализа данных, связанных с выполнением показателей на железнодорожной станции; подготовки маршрутов приема, отправления, пропуска поездов и маневровых передвижений, работы с информационно-аналитическими автоматизированными системами по управлению эксплуатационной деятельностью на железнодорожной станции; контроля внесения изменений в нормативно-технические документы |
| Б1.В.05 | Управление эксплуатационной работой |
| Б1.В.13 | Грузоведение |
| Б2.Б.01(У) | Учебная практика (общетранспортная практика) |
| Б2.Б.02(П) | Производственная практика (технологическая практика) |
| Б2.Б.03(П) | Производственная практика (эксплуатационно-управленческая практика) |
| Б2.Б.04(П) | Производственная практика (преддипломная практика) |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| Тип задач проф. деятельности: | проектный |
| ПК-4 | Способен к проектированию железнодорожных линий, станций и узлов, к разработке и потребной корректировке нормативной технологической документации с учетом технического оснащения и перспективного развития объектов железнодорожной инфраструктуры |
| ПК-4.1 | Знает техническую и нормативную документацию, объекты транспортной инфраструктуры, устройство и техническое оснащение раздельных пунктов и транспортных узлов; методы расчета основных элементов; способы увязки проектных решений с передовой технологией работы станций и железнодорожных узлов; методы выполнения технико-экономических расчетов по выбору наиболее эффективных решений |
| Б1.В.03 | Железнодорожные станции и узлы |
| Б1.В.18 | Основы проектирования железных дорог |
| Б2.Б.02(П) | Производственная практика (технологическая практика) |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ПК-4.2 | Владеет методами технико-экономического обоснования при принятии решения о необходимости развития железнодорожной станции и узла; проектированием и расчетом, включая применение автоматизированного проектирования |
| Б1.В.03 | Железнодорожные станции и узлы |
| Б1.В.18 | Основы проектирования железных дорог |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ПК-4.3 | Умеет разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей |
| Б1.В.11 | Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте |
| Б2.Б.02(П) | Производственная практика (технологическая практика) |
| Б2.Б.03(П) | Производственная практика (эксплуатационно-управленческая практика) |
| Б2.Б.04(П) | Производственная практика (преддипломная практика) |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| Тип задач проф. деятельности: | научно-исследовательский |
| ПК-5 | Способен к проведению фундаментальных и прикладных исследований с использованием современных методов и средств по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей на железнодорожном транспорте |
| ПК-5.1 | Знает нормативно-технические и руководящие документы по организации эксплуатационной работы на железнодорожном транспорте; Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации; план формирования поездов, график движения поездов; показатели и технические нормы эксплуатационной работы железнодорожных подразделений |
| Б1.В.04 | Управление грузовой и коммерческой работой |
| Б1.В.05 | Управление эксплуатационной работой |
| Б3.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |

| | |
|----------|--|
| ПК-5.2 | Владеет навыками проведения обзора, описания научных исследований, анализа и корректировки технической документации, современными методами и средствами по обеспечению транспортного обслуживания грузоотправителей и грузополучателей |
| Б1.В.13 | Грузоведение |
| Б3.02(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| ФТД.03 | Основы научных исследований |