

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-5.7	Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
Б1.Б.Д.02	История (история России, всеобщая история)
Б1.Б.Д.09	Экономика и управление проектами
Б1.Б.Д.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
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 самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни с целью успешной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.Д.05	Физическая культура и спорт
Б1.В.01	Физическая культура и спорт (элективные дисциплины (модули))
Б3.02(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 микроэкономики
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 навыки 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 реакции, 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 отдельных 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