

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.02	Философия	
Б1.В.02	История техники	
Б1.В.04	Правоведение	
Б1.В.ДВ.01.01	Социология	
Б1.В.ДВ.01.02	Политология	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.27	Экономика в профессиональной деятельности	
Б1.О.35	Дисциплины специализации	
Б1.О.35.04	Управление проектами на магистральном транспорте	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.29	Основы транспортного бизнеса	
Б1.В.01	Социальная психология	
Б3.01(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
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.35	Дисциплины специализации	
Б1.О.35.04	Управление проектами на магистральном транспорте	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.02	Философия	
Б3.01(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
Б1.В.01	Социальная психология	
Б1.В.ДВ.01.01	Социология	
Б1.В.ДВ.01.02	Политология	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.18	Транспортная безопасность	
Б1.В.ДВ.03.01	Общая электротехника и электроника	
Б1.В.ДВ.03.02	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б3.01(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
Б1.О.06	Высшая математика	
Б1.О.07	Физика	
Б1.О.08	Механика	
Б1.О.08.01	Теоретическая механика	
Б1.О.09	Химия	
Б1.О.10	Экология	
Б1.О.16	Математическое моделирование систем и процессов	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен применять при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, в том числе с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения	ОПК
Б1.О.11	Информатика	
Б1.О.12	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	
Б2.О.01(У)	Общественная практика	
Б3.01(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
Б1.О.14	Общий курс железнодорожного транспорта	
Б1.О.18	Транспортная безопасность	
Б1.О.21	Организация перевозки грузов	
Б1.О.21.01	Грузоведение	
Б1.О.21.03	Транспортно-грузовые системы	
Б1.О.26	Эргономика	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.29	Основы транспортного бизнеса	
Б1.О.30	Транспортное право	
Б1.О.31	Взаимодействие видов транспорта	
Б2.О.01(У)	Общественная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК
Б1.О.08	Механика	
Б1.О.08.02	Прикладная механика: сопротивление материалов	
Б1.О.08.03	Прикладная механика: детали машин	
Б1.О.13	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.19	Железнодорожные станции и узлы	
Б1.О.25	Пути сообщения	
Б1.О.35	Дисциплины специализации	
Б1.О.35.05	Основы проектирования железных дорог	
Б3.01(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
Б1.О.22	Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте	
Б1.О.23	Нетяговый подвижной состав	
Б1.О.24	Тяга поездов	
Б3.01(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
Б1.О.15	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения	
Б1.О.21	Организация перевозки грузов	
Б1.О.21.02	Перевозка опасных грузов	
Б3.01(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
Б1.О.20	Управление грузовой и коммерческой работой	
Б1.О.27	Экономика в профессиональной деятельности	
Б1.О.28	Логистика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров	ОПК
Б1.О.26	Эргономика	
Б1.О.35	Дисциплины специализации	
Б1.О.35.04	Управление проектами на магистральном транспорте	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников	ОПК
Б1.О.27	Экономика в профессиональной деятельности	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.17	Управление эксплуатационной работой	
Б1.О.17.01	Управление эксплуатационной работой	
Б1.О.17.02	Управление эксплуатационной работой	
Б1.О.19	Железнодорожные станции и узлы	
Б1.О.29	Основы транспортного бизнеса	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-1	Способен к проектированию объектов транспортной инфраструктуры разработке технико-экономического обоснования проектов и выбору рационального технического решения	ПК
Б1.О.19	Железнодорожные станции и узлы	
Б1.О.25	Пути сообщения	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-2	Готовность к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой железнодорожных подразделений, разработке рациональной организации поездопотоков и вагонопотоков на полигоне сети железных дорог разработке плана формирования поездов, поиску путей увеличения пропускной и провозной способности железнодорожных линий разработке и анализу графика движения поездов	ПК
Б1.О.17	Управление эксплуатационной работой	
Б1.О.17.01	Управление эксплуатационной работой	
Б1.О.17.02	Управление эксплуатационной работой	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-3	Способность организовывать эффективную коммерческую работу на объекте железнодорожного транспорта, разрабатывать и внедрять рациональные приемы работы с пользователями транспортных услуг	ПК
Б1.О.20	Управление грузовой и коммерческой работой	
Б1.О.21	Организация перевозки грузов	
Б1.О.21.02	Перевозка опасных грузов	
Б1.В.03	Аутсорсинг на транспорте	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-4	Способен к оперативно-диспетчерское управлению железнодорожными перевозками	ПК
Б1.О.15	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения	
Б1.О.17	Управление эксплуатационной работой	
Б1.О.17.01	Управление эксплуатационной работой	
Б1.О.17.02	Управление эксплуатационной работой	
Б1.О.34	Технические нормы работы железных дорог	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б2.О.03(П)	Эксплуатационно-управленческая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен к организации грузовой и коммерческой деятельности в сфере грузовых перевозок на железнодорожной станции	ПК
Б1.О.20	Управление грузовой и коммерческой работой	
Б1.О.21	Организация перевозки грузов	
Б1.О.21.01	Грузоведение	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Готовность к организации рационального взаимодействия железнодорожного транспорта общего и необщего пользования, транспортно-экспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте	ПК
Б1.О.28	Логистика	
Б1.О.31	Взаимодействие видов транспорта	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-10	Способность выполнять обязанности по оперативному управлению движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, а также маневровой работы	ПК
Б1.О.17	Управление эксплуатационной работой	
Б1.О.17.01	Управление эксплуатационной работой	
Б1.О.17.02	Управление эксплуатационной работой	
Б1.О.22	Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.24	Тяга поездов	
Б1.О.33	Технологии станционных процессов	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-11	Способность к руководству движением поездов, производством маневровой работы на отдельных пунктах	ПК
Б1.О.14	Общий курс железнодорожного транспорта	
Б1.О.17	Управление эксплуатационной работой	
Б1.О.17.01	Управление эксплуатационной работой	
Б1.О.17.02	Управление эксплуатационной работой	
Б1.О.33	Технологии станционных процессов	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б2.О.03(П)	Эксплуатационно-управленческая практика	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-12	Способен к эксплуатации, содержанию и ремонту железнодорожного подвижного состава	ПК
Б1.О.23	Нетяговый подвижной состав	
Б1.О.24	Тяга поездов	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-13	Способность к оказанию транспортных услуг грузоотправителям и грузополучателям, услуг по оформлению документов, сдаче и получению, заводу и вывозу грузов, по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций, по подготовке подвижного состава и его дополнительному оборудованию при погрузке, по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств, по предоставлению информационных услуг	ПК
Б1.О.21	Организация перевозки грузов	
Б1.О.21.03	Транспортно-грузовые системы	
Б1.О.29	Основы транспортного бизнеса	
Б1.О.32	Терминально-логистические комплексы	
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-14	Способностью к обеспечению взаимодействия перевозчиков грузов и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте, взаимодействию магистрального и промышленного транспорта	ПК
Б1.О.35	Дисциплины специализации	
Б1.О.35.01	Промышленный транспорт	
Б1.О.35.02	Технология работы операторских и экспедиторских компаний	
Б2.О.03(П)	Эксплуатационно-управленческая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ПК-15	Готовностью к планированию и организации пассажирских перевозок, работы пассажирских станций, вокзалов и вокзальных комплексов	ПК
Б1.О.35	Дисциплины специализации	
Б1.О.35.03	Организация пассажирских перевозок	
Б1.В.ДВ.02.01	Организация доступной среды на транспорте	
Б1.В.ДВ.02.02	Маркетинг транспортных услуг	
Б2.О.03(П)	Эксплуатационно-управленческая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	УК-1; УК-5
Б1.О.02	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.06	Высшая математика	ОПК-1
Б1.О.07	Физика	ОПК-1
Б1.О.08	Механика	ОПК-1; ОПК-4
Б1.О.08.01	Теоретическая механика	ОПК-1
Б1.О.08.02	Прикладная механика: сопротивление материалов	ОПК-4
Б1.О.08.03	Прикладная механика: детали машин	ОПК-4
Б1.О.09	Химия	ОПК-1
Б1.О.10	Экология	ОПК-1
Б1.О.11	Информатика	ОПК-2
Б1.О.12	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2
Б1.О.13	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4
Б1.О.14	Общий курс железнодорожного транспорта	ОПК-3; ПК-11
Б1.О.15	Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения	ОПК-6; ПК-4
Б1.О.16	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-1
Б1.О.17	Управление эксплуатационной работой	ОПК-10; ПК-2; ПК-4; ПК-10; ПК-11
Б1.О.17.01	Управление эксплуатационной работой	ОПК-10; ПК-2; ПК-4; ПК-10; ПК-11
Б1.О.17.02	Управление эксплуатационной работой	ОПК-10; ПК-2; ПК-4; ПК-10; ПК-11
Б1.О.18	Транспортная безопасность	УК-8; ОПК-3
Б1.О.19	Железнодорожные станции и узлы	ОПК-4; ОПК-10; ПК-1
Б1.О.20	Управление грузовой и коммерческой работой	ОПК-7; ПК-3; ПК-5
Б1.О.21	Организация перевозки грузов	ОПК-3; ОПК-6; ПК-3; ПК-5; ПК-13
Б1.О.21.01	Грузоведение	ОПК-3; ПК-5
Б1.О.21.02	Перевозка опасных грузов	ОПК-6; ПК-3
Б1.О.21.03	Транспортно-грузовые системы	ОПК-3; ПК-13
Б1.О.22	Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте	ОПК-5; ПК-10
Б1.О.23	Нетяговый подвижной состав	ОПК-5; ПК-12
Б1.О.24	Тяга поездов	ОПК-5; ПК-10; ПК-12

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.25	Пути сообщения	ОПК-4; ПК-1
Б1.О.26	Эргономика	ОПК-3; ОПК-8
Б1.О.27	Экономика в профессиональной деятельности	УК-2; ОПК-7; ОПК-9
Б1.О.28	Логистика	ОПК-7; ПК-6
Б1.О.29	Основы транспортного бизнеса	УК-3; ОПК-3; ОПК-10; ПК-13
Б1.О.30	Транспортное право	ОПК-3
Б1.О.31	Взаимодействие видов транспорта	ОПК-3; ПК-6
Б1.О.32	Терминально-логистические комплексы	ПК-13
Б1.О.33	Технологии станционных процессов	ПК-10; ПК-11
Б1.О.34	Технические нормы работы железных дорог	ПК-4
Б1.О.35	Дисциплины специализации	УК-2; УК-4; ОПК-4; ОПК-8; ПК-14; ПК-15
Б1.О.35.01	Промышленный транспорт	ПК-14
Б1.О.35.02	Технология работы операторских и экспедиторских компаний	ПК-14
Б1.О.35.03	Организация пассажирских перевозок	ПК-15
Б1.О.35.04	Управление проектами на магистральном транспорте	УК-2; УК-4; ОПК-8
Б1.О.35.05	Основы проектирования железных дорог	ОПК-4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; УК-6; УК-8; ПК-3; ПК-15
Б1.В.01	Социальная психология	УК-3; УК-6
Б1.В.02	История техники	УК-1
Б1.В.03	Аутсорсинг на транспорте	ПК-3
Б1.В.04	Правоведение	УК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	УК-1; УК-6
Б1.В.ДВ.01.01	Социология	УК-1; УК-6
Б1.В.ДВ.01.02	Политология	УК-1; УК-6
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-15
Б1.В.ДВ.02.01	Организация доступной среды на транспорте	ПК-15
Б1.В.ДВ.02.02	Маркетинг транспортных услуг	ПК-15
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	УК-8
Б1.В.ДВ.03.01	Общая электротехника и электроника	УК-8
Б1.В.ДВ.03.02	Метрология, стандартизация и сертификация	УК-8
Б2	Практика	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-9; ОПК-10; ПК-2; ПК-4; ПК-10; ПК-11; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-9; ОПК-10; ПК-2; ПК-4; ПК-10; ПК-11; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б2.О.01(У)	Общественная практика	ОПК-2; ОПК-3
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	ПК-2; ПК-4; ПК-11; ПК-13
Б2.О.03(П)	Эксплуатационно-управленческая практика	ПК-4; ПК-11; ПК-14; ПК-15
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-9; ОПК-10; ПК-2; ПК-10; ПК-11

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 'z23.05.04_ЭЖД_ФУС_2021.rlx', код специальности 23.05.04, год начала подготовки 2021

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15
ФТД	Факультативы	
ФТД.01	Дополнительные главы математики	
ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций	

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
		Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				262	304	54	50	51	51	50	48
	Итого по ОП (без факультативов)				258	300	50	50	51	51	50	48
Б1	Дисциплины (модули)	90%	10%	40%	210	251	50	46	48	45	44	18
Б1.О	Обязательная часть					226	42	39	42	41	44	18
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					25	8	7	6	4		
Б2	Практика	100%	0%	0%	27	28		4	3	6	6	9
Б2.О	Обязательная часть					28		4	3	6	6	9
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
Б3	Государственная итоговая аттестация				21	21						21
ФТД	Факультативы				4	4	4					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				44.2	53.5	43.6	44.7	44	43.2	31.4
		в период гос. экзаменов										
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				129.3	148	150	154	132	136	56
		необязательная				6	6					
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				776	148	150	154	132	136	56
		Блок Б2				18		2	2	4	4	6
		Блок Б3				23						23
		Блок ФТД				6	6					
		Итого по всем блокам				823	154	152	156	136	140	85
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	6	6	4	6	3
		ЗАЧЕТ (За)					4	5	3	3	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1	4	5	3	4	2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								2	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								2	1	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					12	14	12	5	9	4
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					43.82%					
		в интерактивной форме					25%					
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					84.7%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					8.59%						