

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Омский государственный университет путей сообщения"



УТВЕРЖДАЮ

Ректор "ОмГУПС" 08 2017г.

С. М. Овчаренко

План принят Ученым советом
Протокол № 12
31.08.2017

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
по программе специалитета

23.05.03

23.05.03 Подвижной состав железных дорог, специализация № 1 "Локомотивы"

Кафедра: Локомотивы

Факультет: Заочный факультет

Квалификация: инженер путей сообщения
Образовательная программа: программа специалитета
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5 л 8 мес

Год начала подготовки (по учебному плану) 2011 и последующие

Федеральный государственный образовательный стандарт утвержден приказом № 1295 от 17.10.2016 (в редакции приказа Минобрнауки России от 13.07.2017 № 653)

+	Основной	Виды деятельности
+	+	производственно-технологическая
+	-	организационно-управленческая
-	-	проектно-конструкторская
-	-	научно-исследовательская

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе / Т.В. Комякова /

Начальник учебно-методического управления / С.А. Баладин /

Декан заочного факультета / А.Г. Ходкевич /

Заведующий кафедрой "Локомотивы" / С.М. Овчаренко /

Индекс	Содержание
Вид деятельности:	
ОК-1	способность демонстрировать знание базовых ценностей мировой культуры и готовностью опираться на них в своём личностном и общекультурном развитии, владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения
Б1.Б.02	Философия
Б1.Б.03	Культурология
Б1.Б.13	Физика
Б1.Б.20	Общий курс железнодорожного транспорта
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-2	способность логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты профессионального назначения, умение отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений
Б1.Б.07	Русский язык и культура речи
Б1.Б.12	Математика
Б1.Б.22	Менеджмент и экономика предприятий железнодорожного транспорта
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-3	владение одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного
Б1.Б.08	Иностранный язык
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-4	способность уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умение анализировать и оценивать исторические события и процессы
Б1.Б.01	История
Б1.Б.03	Культурология
Б1.Б.11	История железнодорожного транспорта
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-5	способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях, разрабатывать алгоритмы их реализации и готовностью нести за них ответственность, владение навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, приёмами психической саморегуляции
Б1.Б.06	Психология и педагогика
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-6	готовность использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности

Б1.Б.05	Правоведение
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-7	готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, способность к личностному развитию и повышению профессионального мастерства, умение разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других
Б1.Б.06	Психология и педагогика
Б1.Б.15	Информатика
Б1.Б.22	Менеджмент и экономика предприятий железнодорожного транспорта
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-8	способность осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности
Б1.Б.09	Социология
Б1.Б.20	Общий курс железнодорожного транспорта
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-9	способность понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, готовность быть активным субъектом экономической деятельности
Б1.Б.04	Экономика
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-10	способность к анализу значимых политических событий и тенденций, к ответственному участию в политической жизни
Б1.Б.10	Политология
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-11	способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач
Б1.Б.04	Экономика
Б1.Б.09	Социология
Б1.Б.10	Политология
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-12	способность предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности
Б1.Б.17	Экология
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация

Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОК-13	владение средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовность к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Б1.Б.46	Физическая культура и спорт (теоретическая часть)
Б1.В.09	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
Б1.В.09.01	Физическая культура и спорт
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-1	способность применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
Б1.Б.12	Математика
Б1.Б.14	Теоретическая механика
Б1.Б.19	Начертательная геометрия
Б1.Б.38	Теория систем автоматического управления
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-2	способность использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы
Б1.Б.13	Физика
Б1.Б.16	Химия
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-3	способность приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии
Б1.Б.12	Математика
Б1.Б.18	Термодинамика и теплопередача
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-4	способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны и коммерческих интересов
Б1.Б.15	Информатика
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-5	владение основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией и автоматизированными системами управления базами данных
Б1.Б.15	Информатика

БЗ.Б.01	Государственная итоговая аттестация
БЗ.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД.В.02	Основы информационной культуры
ОПК-6	способность использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности
Б1.Б.17	Экология
БЗ.Б.01	Государственная итоговая аттестация
БЗ.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-7	способность применять методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций на основе знаний законов статики и динамики твердых тел, исследовать динамику и прочность элементов подвижного состава, оценивать его динамические качества и безопасность
Б1.Б.29	Сопротивление материалов
Б1.Б.39	Динамика подвижного состава
Б1.Б.40	Прочность конструкции подвижного состава
БЗ.Б.01	Государственная итоговая аттестация
БЗ.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-8	владение основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
Б1.Б.25	Безопасность жизнедеятельности
Б1.Б.26	Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях
БЗ.Б.01	Государственная итоговая аттестация
БЗ.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ФТД.В.01	Практическая техника безопасности
ОПК-9	способность использовать навыки проведения измерительного эксперимента и оценки его результатов на основе знаний о методах метрологии, стандартизации и сертификации
Б1.Б.24	Метрология, стандартизация и сертификация
БЗ.Б.01	Государственная итоговая аттестация
БЗ.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-10	способность применять современные программные средства для разработки проектно-конструкторской и технологической документации
Б1.Б.30	Детали машин и основы конструирования
Б1.Б.43	Инженерная компьютерная графика
БЗ.Б.01	Государственная итоговая аттестация
БЗ.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-11	способность применять полученные знания для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации

Б1.Б.42	Основы электропривода технологических установок
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-12	владение методами оценки свойств конструкционных материалов, способами подбора материалов для проектируемых деталей машин и подвижного состава
Б1.Б.23	Материаловедение и технология конструкционных материалов
Б1.Б.30	Детали машин и основы конструирования
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-13	владение основами расчета и проектирования элементов и устройств различных физических принципов действия
Б1.Б.27	Электрические машины
Б1.Б.28	Теория механизмов и машин
Б1.Б.42	Основы электропривода технологических установок
Б1.Б.44	Электротехника и электроника
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ОПК-14	владение основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности
Б1.Б.21	Транспортная безопасность
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПСК-1.1	способность организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт автономных локомотивов, их энергетических установок, электрических передач, электрического и другого оборудования, производственную деятельность подразделений локомотивного хозяйства, способность проектировать автономные локомотивы и их оборудование, оценивать показатели безопасности движения поездов и качества продукции (услуг) с использованием современных информационных технологий, диагностических комплексов и систем менеджмента качества
Б1.Б.45	Дисциплины специализации № 1 "Локомотивы"
Б1.Б.45.01	Системы менеджмента качества в локомотивном хозяйстве
Б1.Б.45.07	Информационные технологии и системы диагностирования при эксплуатации и обслуживании автономных локомотивов
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПСК-1.2	способность демонстрировать знания локомотивных энергетических установок и условия их эксплуатации, владение методами выбора параметров, методами проектирования, моделирования и расчета локомотивных энергетических установок (ЛЭУ), принципами проведения испытаний и настройки ЛЭУ при изготовлении и эксплуатации, основами расчета технико-экономических параметров основных и вспомогательных систем ЛЭУ
Б1.Б.45	Дисциплины специализации № 1 "Локомотивы"
Б1.Б.45.02	Локомотивные энергетические установки
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация

Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПСК-1.3	способность демонстрировать знания устройства автономных локомотивов, их основное и вспомогательное оборудование и условия их эксплуатации, владение методами выбора основных параметров и технико-экономических показателей работы автономного локомотива, способность выбирать основное и вспомогательное оборудование и конструктивные параметры экипажной части, владение методами проектирования и математического моделирования рабочих процессов узлов и агрегатов автономных локомотивов с использованием информационных технологий
Б1.Б.45	Дисциплины специализации № 1 "Локомотивы"
Б1.Б.45.03	Теория и конструкция локомотивов
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПСК-1.4	способность демонстрировать знания электрических передач автономных локомотивов, рассчитывать и анализировать характеристики и параметры электрических передач автономных локомотивов, применять основные методы расчета конструкции тяговых электрических машин и статических преобразователей автономных локомотивов, владение методами выбора элементов электрических передач автономных локомотивов и анализа технико-экономических показателей работы электрических передач, навыками эксплуатации, испытаний и настройки электрических передач автономных локомотивов
Б1.Б.45	Дисциплины специализации № 1 "Локомотивы"
Б1.Б.45.04	Электрические передачи локомотивов
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПСК-1.5	способность демонстрировать знания электрического оборудования автономных локомотивов и особенности его эксплуатации, рассчитывать элементы и узлы электрического оборудования автономных локомотивов, применять методы моделирования и расчета электрических схем силовых цепей и цепей регулирования энергетической передачи, цепей управления и защиты электрического оборудования, владение навыками чтения и разработки электрических схем автономных локомотивов, навыками определения неисправностей в электрических схемах и настройки элементов электрического оборудования автономных локомотивов
Б1.Б.45	Дисциплины специализации № 1 "Локомотивы"
Б1.Б.45.05	Электрическое оборудование локомотивов
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПСК-1.6	способность демонстрировать знания инфраструктуры локомотивного хозяйства и особенности эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автономных локомотивов и его оборудования, организовывать техническую эксплуатацию локомотивов и производственную деятельность подразделений локомотивного хозяйства, организовывать и планировать работу локомотивных бригад, владением способами определения показателей работы подразделений локомотивного хозяйства и систем эксплуатации локомотивов с использованием компьютерных технологий
Б1.Б.45	Дисциплины специализации № 1 "Локомотивы"
Б1.Б.45.06	Локомотивное хозяйство
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
Вид деятельности: производственно-технологическая	

ПК-1	владение основами устройства железных дорог, организации движения и перевозок, умение различать типы подвижного состава и его узлы, определять требования к конструкции подвижного состава, владение правилами технической эксплуатации железных дорог, основными методами организации работы железнодорожного транспорта, его структурных подразделений, основами правового регулирования деятельности железных дорог, владение методами расчета организационно-технологической надежности производства, расчета продолжительности производственного цикла, методами оптимизации структуры управления производством, методами повышения эффективности организации производства, обеспечения безопасности и экологичности производственных процессов, применяемых на железнодорожном транспорте, способность ориентироваться в технических характеристиках, конструктивных особенностях и правилах ремонта подвижного состава, способность оценивать его технический уровень
Б1.Б.20	Общий курс железнодорожного транспорта
Б1.Б.25	Безопасность жизнедеятельности
Б1.Б.31	Подвижной состав железных дорог
Б1.Б.31.01	Подвижной состав железных дорог. Электрический транспорт
Б1.Б.31.02	Подвижной состав железных дорог. Локомотивы
Б1.Б.31.03	Подвижной состав железных дорог. Вагоны
Б1.В.04	Правила технической эксплуатации железных дорог
Б1.В.08	Тяговый электропривод локомотивов
Б2.Б.01	Учебная практика
Б2.Б.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Б2.Б.01.02(У)	Технологическая практика
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.01(П)	Технологическая практика
Б2.Б.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-2	способность понимать устройства и взаимодействия узлов и деталей подвижного состава, владение техническими условиями и требованиями, предъявляемыми к подвижному составу при выпуске после ремонта, теорией движения поезда, методами реализации сил тяги и торможения, методами нормирования расхода энергоресурсов на тягу поездов, технологиями тяговых расчетов, методами обеспечения безопасности движения поездов при отказе тормозного и другого оборудования подвижного состава, методами расчета потребного количества тормозов, расчетной силы нажатия, длины тормозного пути, готовность проводить испытания подвижного состава и его узлов, осуществлять разбор и анализ состояния безопасности движения
Б1.Б.31	Подвижной состав железных дорог
Б1.Б.31.01	Подвижной состав железных дорог. Электрический транспорт
Б1.Б.31.02	Подвижной состав железных дорог. Локомотивы
Б1.Б.31.03	Подвижной состав железных дорог. Вагоны
Б1.Б.32	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза
Б1.Б.41	Теория тяги поездов
Б1.В.06	Безопасность вождения поездов
Б2.Б.01	Учебная практика

Б2.Б.01.02(У)	Технологическая практика
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.01(П)	Технологическая практика
Б2.Б.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-3	владение нормативными документами открытого акционерного общества «Российские железные дороги» по ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава, современными методами и способами обнаружения неисправностей подвижного состава в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания подвижного состава, владение методами расчета показателей качества
Б1.В.04	Правила технической эксплуатации железных дорог
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.01(П)	Технологическая практика
Б2.Б.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-4	умением использовать математические и статистические методы для оценки и анализа показателей безопасности и надежности подвижного состава
Б1.Б.33	Надежность подвижного состава
Б1.В.03	Математическое моделирование систем и процессов
Б2.Б.01	Учебная практика
Б2.Б.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-5	способностью применять методы и средства технических измерений, технические регламенты, стандарты и другие нормативные документы при технической диагностике подвижного состава, разрабатывать методы технического контроля и испытания продукции
Б1.Б.24	Метрология, стандартизация и сертификация
Б1.Б.34	Техническая диагностика подвижного состава
Б1.В.03	Математическое моделирование систем и процессов
Б1.В.ДВ.01.01	Топливо, смазочные материалы и охлаждающие жидкости
Б1.В.ДВ.01.02	Смазочно-охлаждающие жидкости
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.01(П)	Технологическая практика
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

ПК-6	способность осуществлять диагностику и освидетельствование технического состояния подвижного состава и его частей, надзор за их безопасной эксплуатацией, разрабатывать и оформлять ремонтную документацию
Б1.Б.34	Техническая диагностика подвижного состава
Б1.В.02	Электробезопасность
Б2.Б.02.01(П)	Технологическая практика
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-7	способность эффективно использовать материалы при техническом обслуживании, ремонте и проектировании подвижного состава, составлять технические задания на проектирование приспособлений и оснастки; владением методами производства деталей подвижного состава и навыками технолога по его контролю
Б1.Б.23	Материаловедение и технология конструкционных материалов
Б1.Б.35	Производство и ремонт подвижного состава
Б1.В.01	Инженерная компьютерная графика (дополнительные главы)
Б2.Б.01	Учебная практика
Б2.Б.01.02(У)	Технологическая практика
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.01(П)	Технологическая практика
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-8	способностью разрабатывать и внедрять технологические процессы производства и ремонта подвижного состава, маршрутные карты, карты технического уровня, инструкции, выявлять причины отказов и брака, некачественного производства и ремонта подвижного состава и его узлов; способностью обосновывать правильность выбора необходимого оборудования и средств технического оснащения, изучать и распространять передовой опыт; способностью осуществлять приемку объектов после производства ремонта
Б1.Б.35	Производство и ремонт подвижного состава
Б1.В.07	Гидравлика и гидропривод
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.01(П)	Технологическая практика
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-9	способностью организовывать эксплуатацию подвижного состава, обосновывать структуру управления эксплуатацией подвижного состава и системы его технического обслуживания и ремонта
Б1.Б.36	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава
Б1.В.05	Тепловозные двигатели внутреннего сгорания
Б1.В.ДВ.02.01	Автоматизация управления локомотивами
Б1.В.ДВ.02.02	Автоматизация производственных процессов в локомотивном хозяйстве
Б2.Б.02	Производственная практика

Б2.Б.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Вид деятельности: организационно-управленческая

ПК-10	способность организовывать работу малых коллективов исполнителей (бригад, участков, пунктов), руководить участком производства, обеспечивать выпуск высококачественной продукции, формировать бригады, координировать их работу, устанавливать производственные задания и контролировать их выполнение, осуществлять подготовку производства, его метрологическое обеспечение, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда, умение применять требования корпоративных стандартов в области управления персоналом
-------	---

Б1.Б.36	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.01(П)	Технологическая практика
Б2.Б.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

ПК-11	владением основами организации управления человеком и группой, работами по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава, методами разработки бизнес-планов хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного транспорта, методами экономического анализа деятельности предприятий, методами оценки эффективности инновационных проектов; способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, организовывать работы по рационализации, подготовке кадров и повышению их квалификации; владеет методами деловой оценки персонала
-------	---

Б1.Б.37	Организация производства
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.01(П)	Технологическая практика
Б2.Б.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

ПК-13	способность проводить экспертизу и анализ прочностных и динамических характеристик подвижного состава, их технико-экономических параметров, оценивать технико-экономические параметры и удельные показатели подвижного состава
-------	--

Б1.Б.39	Динамика подвижного состава
Б1.Б.40	Прочность конструкции подвижного состава
Б2.Б.01	Учебная практика
Б2.Б.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

ПК-14	способность использовать методы экономического и системного анализа для определения производственной мощности и показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного транспорта, в том числе предприятий по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава
-------	---

Б1.Б.22	Менеджмент и экономика предприятий железнодорожного транспорта
---------	--

Б2.Б.01	Учебная практика
Б2.Б.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-15	способность планировать размещение технологического оборудования, техническое оснащение и организацию рабочих мест, выполнять расчеты производственных мощностей и загрузки оборудования по действующим методикам и нормативам, руководить работами по осмотру и ремонту подвижного состава
Б1.Б.35	Производство и ремонт подвижного состава
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-16	способность контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам, разрабатывать нормативно-технические документы
Б1.Б.24	Метрология, стандартизация и сертификация
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-17	способность готовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа, готовность принимать участие в организации совещаний, семинаров, деловых и официальных встреч
Б1.Б.37	Организация производства
Б1.В.ДВ.03.01	Психология личности и деловая этика
Б1.В.ДВ.03.02	Иностранный язык (продвинутый уровень)
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация
Б3.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
ПК-12	способность анализировать технологические процессы производства и ремонта подвижного состава как объекта управления, применять экспертные оценки для выработки управленческих решений по дальнейшему функционированию эксплуатационных и ремонтных предприятий и оценке качества их продукции
Б1.Б.35	Производство и ремонт подвижного состава
Б2.Б.02	Производственная практика
Б2.Б.02.01(П)	Технологическая практика
Б2.Б.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация

Б3.Б.01.01

Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4; ПСК-1.5; ПСК-1.6; ПК-12
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4; ПСК-1.5; ПСК-1.6; ПК-12
Б1.Б.01	История	ОК-4
Б1.Б.02	Философия	ОК-1
Б1.Б.03	Культурология	ОК-1; ОК-4
Б1.Б.04	Экономика	ОК-9; ОК-11
Б1.Б.05	Правоведение	ОК-6
Б1.Б.06	Психология и педагогика	ОК-5; ОК-7
Б1.Б.07	Русский язык и культура речи	ОК-2
Б1.Б.08	Иностранный язык	ОК-3
Б1.Б.09	Социология	ОК-8; ОК-11
Б1.Б.10	Политология	ОК-10; ОК-11
Б1.Б.11	История железнодорожного транспорта	ОК-4
Б1.Б.12	Математика	ОК-2; ОПК-1; ОПК-3
Б1.Б.13	Физика	ОК-1; ОПК-2
Б1.Б.14	Теоретическая механика	ОПК-1
Б1.Б.15	Информатика	ОК-7; ОПК-4; ОПК-5
Б1.Б.16	Химия	ОПК-2
Б1.Б.17	Экология	ОК-12; ОПК-6
Б1.Б.18	Термодинамика и теплопередача	ОПК-3
Б1.Б.19	Начертательная геометрия	ОПК-1
Б1.Б.20	Общий курс железнодорожного транспорта	ОК-1; ОК-8; ПК-1
Б1.Б.21	Транспортная безопасность	ОПК-14
Б1.Б.22	Менеджмент и экономика предприятий железнодорожного транспорта	ОК-2; ОК-7; ПК-14
Б1.Б.23	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-12; ПК-7
Б1.Б.24	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-9; ПК-5; ПК-16
Б1.Б.25	Безопасность жизнедеятельности	ОПК-8; ПК-1
Б1.Б.26	Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях	ОПК-8
Б1.Б.27	Электрические машины	ОПК-13
Б1.Б.28	Теория механизмов и машин	ОПК-13
Б1.Б.29	Сопrotивление материалов	ОПК-7

Б1.Б.30	Детали машин и основы конструирования	ОПК-10; ОПК-12
Б1.Б.31	Подвижной состав железных дорог	ПК-1; ПК-2
Б1.Б.31.01	Подвижной состав железных дорог. Электрический транспорт	ПК-1; ПК-2
Б1.Б.31.02	Подвижной состав железных дорог. Локомотивы	ПК-1; ПК-2
Б1.Б.31.03	Подвижной состав железных дорог. Вагоны	ПК-1; ПК-2
Б1.Б.32	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	ПК-2
Б1.Б.33	Надежность подвижного состава	ПК-4
Б1.Б.34	Техническая диагностика подвижного состава	ПК-5; ПК-6
Б1.Б.35	Производство и ремонт подвижного состава	ПК-7; ПК-8; ПК-15; ПК-12
Б1.Б.36	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	ПК-9; ПК-10
Б1.Б.37	Организация производства	ПК-11; ПК-17
Б1.Б.38	Теория систем автоматического управления	ОПК-1
Б1.Б.39	Динамика подвижного состава	ОПК-7; ПК-13
Б1.Б.40	Прочность конструкции подвижного состава	ОПК-7; ПК-13
Б1.Б.41	Теория тяги поездов	ПК-2
Б1.Б.42	Основы электропривода технологических установок	ОПК-11; ОПК-13
Б1.Б.43	Инженерная компьютерная графика	ОПК-10
Б1.Б.44	Электротехника и электроника	ОПК-13
Б1.Б.45	Дисциплины специализации № 1 "Локомотивы"	ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4; ПСК-1.5; ПСК-1.6
Б1.Б.45.01	Системы менеджмента качества в локомотивном хозяйстве	ПСК-1.1
Б1.Б.45.02	Локомотивные энергетические установки	ПСК-1.2
Б1.Б.45.03	Теория и конструкция локомотивов	ПСК-1.3
Б1.Б.45.04	Электрические передачи локомотивов	ПСК-1.4
Б1.Б.45.05	Электрическое оборудование локомотивов	ПСК-1.5
Б1.Б.45.06	Локомотивное хозяйство	ПСК-1.6
Б1.Б.45.07	Информационные технологии и системы диагностирования при эксплуатации и обслуживании автономных локомотивов	ПСК-1.1
Б1.Б.46	Физическая культура и спорт (теоретическая часть)	ОК-13
Б1.В	Вариативная часть	ОК-13; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-17
Б1.В.01	Инженерная компьютерная графика (дополнительные главы)	ПК-7
Б1.В.02	Электробезопасность	ПК-6
Б1.В.03	Математическое моделирование систем и процессов	ПК-4; ПК-5
Б1.В.04	Правила технической эксплуатации железных дорог	ПК-1; ПК-3
Б1.В.05	Тепловозные двигатели внутреннего сгорания	ПК-9
Б1.В.06	Безопасность вождения поездов	ПК-2

Б1.В.07	Гидравлика и гидропривод	ПК-8
Б1.В.08	Тяговый электропривод локомотивов	ПК-1
Б1.В.09	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОК-13
Б1.В.09.01	Физическая культура и спорт	ОК-13
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору	ПК-5
Б1.В.ДВ.01.01	Топливо, смазочные материалы и охлаждающие жидкости	ПК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Смазочно-охлаждающие жидкости	ПК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору	ПК-9
Б1.В.ДВ.02.01	Автоматизация управления локомотивами	ПК-9
Б1.В.ДВ.02.02	Автоматизация производственных процессов в локомотивном хозяйстве	ПК-9
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору	ПК-17
Б1.В.ДВ.03.01	Психология личности и деловая этика	ПК-17
Б1.В.ДВ.03.02	Иностранный язык (продвинутый уровень)	ПК-17
Б2	Практики	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-12
Б2.Б	Базовая часть	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-12
Б2.Б.01	Учебная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-7; ПК-13; ПК-14
Б2.Б.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ПК-1; ПК-4; ПК-13; ПК-14
Б2.Б.01.02(У)	Технологическая практика	ПК-1; ПК-2; ПК-7
Б2.Б.02	Производственная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-12
Б2.Б.02.01(П)	Технологическая практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б2.Б.02.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б2.Б.02.03(Пд)	Преддипломная практика	ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б2.В	Вариативная часть	
Б3	ГИА	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4; ПСК-1.5; ПСК-1.6; ПК-12
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4; ПСК-1.5; ПСК-1.6; ПК-12

БЗ.Б.01	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4; ПСК-1.5; ПСК-1.6; ПК-12
БЗ.Б.01.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4; ПСК-1.5; ПСК-1.6; ПК-12
ФТД	Факультативы	ОПК-5; ОПК-8
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК-5; ОПК-8
ФТД.В.01	Практическая техника безопасности	ОПК-8
ФТД.В.02	Основы информационной культуры	ОПК-5

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6				
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	Всего	Сем 9	Сем А	Всего	Сем В	Сем С		
					Мин.	Макс.	Факт																				
	Итого				283	325	304	40	20	20	40	20	20	50	25	25	55	27	28	61	29	32	58	28	30		
	Итого по ОП (без факультативов)				279	321	300	36	16	20	40	20	20	50	25	25	55	27	28	61	29	32	58	28	30		
Б1	Дисциплины (модули)	90%	10%	30.7%	237	273	255	36	16	20	40	20	20	50	25	25	49	27	22	52	29	23	28	28			
Б1.Б	Базовая часть				219	237	229	36	16	20	38	18	20	47	22	25	43	23	20	42	21	21	23	23			
Б1.В	Вариативная часть				18	36	26				2	2		3	3		6	4	2	10	8	2	5	5			
Б2	Практики	100%	0%	0%	36	39	39										6		6	9		9	24		24		
Б2.Б	Базовая часть				36	39	39										6		6	9		9	24		24		
Б2.В	Вариативная часть																										
Б3	ГИА				6	9	6																6		6		
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6																6		6		
ФТД	Факультативы				4	4	4	4	4																		
ФТД.В	Вариативная часть				4	4	4	4	4																		
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных*					48.2%																				
		в интерактивной форме					30.3%																				
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					42.2	-	52.4	40.5	-	42.4	36	-	41	47.4	-	44.2	52.8	-	49.8	43.6	-	31.5			
	Контактная работа (акад.час/год)	ОП - элект. курсы по физ.к.					72.2	-	120	-	134	-	162	-	140	-	148	-	90								
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)					6	2	4	6	2	4	9	5	4	8	4	4	9	5	4	5	4	1			
		ЗАЧЕТЫ (За)					5	3	2	7	5	2	7	3	4	7	4	3	5	3	2	3	3				
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)														2		2	2		2	2		2			
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)														1	1		1	1							
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)											1		1	3		3	4	2	2	1	1					

* Доля занятий лекционного типа рассчитана как \square

отношение суммы часов занятий лекционного типа по Блоку 1 (без учета элективных дисциплин по физической культуре и спорту) к сумме аудиторных часов по Блоку 1 (без учета элективных дисциплин по физической культуре и спорту), выраженное в процентах, или $(380 / 790) * 100\% = 48.2\%$