

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

План принят Ученым советом вуза
Протокол № 1
28.09.2018

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
по программе специалитета



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

С.М. Овчаренко

28 / 09 / 2018 г.

23.05.03

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог, специализация "Технология производства и ремонта подвижного состава"

Кафедра: Технологии транспортного машиностроения и ремонта подвижного состава
Факультет: Механический

Квалификация: инженер путей сообщения
Образовательная программа: программа специалитета
Форма обучения: очная
Срок обучения: 5 лет

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019 и последующие

Федеральный
государственный
образовательный стандарт
утвержден приказом
Минобрнауки России

№ 215 от 27.03.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Номер	Дата
17	ТРАНСПОРТ		
17.055	РУКОВОДИТЕЛЬ УЧАСТКА ПРОИЗВОДСТВА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА	50227	02.03.2018

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	производственно-технологический
+	-	организационно-управленческий
-	-	проектный
-	-	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

/ Т.В. Комякова/

Начальник учебно-методического управления

/ С.А. Баландин/

Декан механического факультета

/ С.А. Ступаков/

Заведующий кафедрой "Технологии
транспортного машиностроения и ремонта
подвижного состава"

/ С.Г. Шантаренко/

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.1	Анализирует проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации	-
Б1.О.11	Математика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.2	Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи	-
Б1.О.11	Математика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	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.О.16	Информатика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-1.4	Владеет навыками программирования разработанных алгоритмов и критического анализа полученных результатов	-
Б1.О.16	Информатика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.1	Владеет современными теоретическими и методическими подходами макро и микроэкономики	-
Б1.О.06	Экономика и управление проектами	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.2	Владеет ключевыми концепциями управления проектами, методами оценки эффективности проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла	-
Б1.О.06	Экономика и управление проектами	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.1	Знает основные концепции управления человеческими ресурсами в различных организационных структурах	-
Б1.О.08	Управление персоналом	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.2	Применяет социально-психологические методы при построении эффективной системы управления персоналом	-

Б1.О.08	Управление персоналом	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.04	Социология	
УК-3.3	Знает принципы и методы командообразования	-
Б1.О.08	Управление персоналом	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	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
УК-4.1	Использует фонетические, графические, лексические, грамматические и стилистические ресурсы иностранного языка для обеспечения академического взаимодействия в устной и письменной речи	-
Б1.О.04	Иностранный язык	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
УК-4.2	Владеет профессиональной лексикой и базовой грамматикой для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной формах	-
Б1.О.04	Иностранный язык	
Б1.О.05	Русский язык и деловые коммуникации	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
УК-4.3	Владеет фонетическими, графическими, лексическими, грамматическими и стилистическими ресурсами русского языка для обеспечения академического взаимодействия в форме устной и письменной речи	-
Б1.О.05	Русский язык и деловые коммуникации	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4.4	Владеет фонетическими, графическими, лексическими, грамматическими и стилистическими ресурсами русского языка для обеспечения академического взаимодействия в форме устной и письменной речи	-
Б1.О.05	Русский язык и деловые коммуникации	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.1	Демонстрирует знания основных этапов исторического развития общества	-
Б1.О.01	История (История России, Всеобщая история)	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

УК-5.2	Анализирует и учитывает роль культурно-исторического наследия в процессе межкультурного взаимодействия	-
Б1.В.01	Культурология	
Б1.О.01	История (История России, Всеобщая история)	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.3	Демонстрирует знания основных этапов развития транспорта России в контексте мирового исторического развития	-
Б1.О.02	История транспорта России	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.4	Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения	-
Б1.В.01	Культурология	
Б1.О.02	История транспорта России	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5.5	Имеет навыки философского подхода к анализу разнообразных форм культуры в процессе межкультурного взаимодействия	-
Б1.В.01	Культурология	
Б1.О.03	Философия	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Музей в системе профессиональной культуры	
УК-5.6	Знает основные направления, школы и этапы развития философии, основные проблемы философии и способы их решения	-
Б1.О.03	Философия	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	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
УК-6.1	Знает способы определения и реализации приоритетов развития собственной деятельности и образования, основы лидерства	-
Б1.О.08	Управление персоналом	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
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.В.03	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	

Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7.2	Выбирает здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма для поддержания здорового образа жизни	-
Б1.В.03	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК
УК-8.1	Идентифицирует опасные и вредные факторы и анализирует их влияние, владеет методами и средствами обеспечения безопасной жизнедеятельности	-
Б1.О.24	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Практическая техника безопасности	
УК-8.2	Планирует и организует мероприятия в условиях возможных и реализованных чрезвычайных ситуациях	-
Б1.О.24	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	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
ОПК-1.1	Демонстрирует знания основных понятий и фундаментальных законов физики, применяет методы теоретического и экспериментального исследования физических явлений, процессов и объектов	-
Б1.О.12	Физика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	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.О.27	Электротехника и электроника	
Б1.О.33	Теплотехника	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.3	Знает основные понятия и законы химии, способен объяснять сущность химических явлений и процессов	-
Б1.О.13	Химия	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	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.О.11	Математика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	

Б3.01.01	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.О.17	Математическое моделирование систем и процессов	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.6	Использует методы математического анализа и моделирования для обоснования принятия решений в профессиональной деятельности	-
Б1.О.17	Математическое моделирование систем и процессов	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.7	Способен выполнить мониторинг, прогнозирование и оценку экологической безопасности действующих, вновь строящихся и реконструируемых объектов	-
Б1.О.25	Инженерная экология	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	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.О.25	Инженерная экология	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.9	Выполняет мониторинг, прогнозирование и оценку экологической безопасности действующих, вновь строящихся и реконструируемых объектов железнодорожного транспорта	-
Б1.О.25	Инженерная экология	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	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
ОПК-2.1	Применяет основные методы представления и алгоритмы обработки данных, использует цифровые технологии для решения профессиональных задач	-
Б1.О.26	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.2	Имеет навыки по информационному обслуживанию и обработке данных в области производственной деятельности	-
Б1.О.26	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2.3	Применяет при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации	-
Б1.О.26	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	

	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
	Б3.01.01	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
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.О.21	Метрология, стандартизация и сертификация	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
	Б3.01.01	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.О.21	Метрология, стандартизация и сертификация	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
	Б3.01.01	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.О.02	История транспорта России	
	Б1.О.31	Общий курс железных дорог	
	Б1.О.35	Подвижной состав железных дорог	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
	Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.4		Применяет нормативные правовые документы для обеспечения бесперебойной работы железных дорог и безопасности движения	-
	Б1.О.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
	Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.5		Применяет навыки оценки доступности транспортных услуг регионов для принятия решений в области профессиональной деятельности	-
	Б1.О.35	Подвижной состав железных дорог	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
	Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3.6		Владеет навыками формирования программ развития транспорта на среднесрочный и долгосрочный периоды	-
	Б1.О.31	Общий курс железных дорог	
	Б1.О.35	Подвижной состав железных дорог	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
	Б3.01.01	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.О.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
	Б3.01	Государственная итоговая аттестация	

Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК
ОПК-4.1	Владеет навыками построения технических чертежей, двухмерных и трехмерных графических моделей конкретных инженерных объектов и сооружений	-
Б1.О.15	Начертательная геометрия и компьютерная графика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	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.О.15	Начертательная геометрия и компьютерная графика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.3	Определяет силы реакций, действующих на тело, скорости ускорения точек тела в различных видах движений, анализирует кинематические схемы механических систем	-
Б1.О.14	Теоретическая механика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.4	Применяет законы механики для выполнения проектирования и расчета транспортных объектов	-
Б1.О.14	Теоретическая механика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.5	Использует методы расчета надежности систем при проектировании транспортных объектов	-
Б1.О.34	Основы теории надежности	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.6	Применяет показатели надежности при формировании технических заданий и разработке технической документации	-
Б1.О.34	Основы теории надежности	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.7	Знать типовые методы анализа напряженного и деформированного состояния элементов конструкций при различных видах нагружения, уметь выполнять расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов машин и механизмов при различных видах нагружения	-
Б1.О.18	Сопротивление материалов	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.8	Знать основные виды механизмов, уметь анализировать кинематические схемы механизмов машин и обоснованно выбирать параметры их приводов	-
Б1.О.22	Теория механизмов и машин	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	

Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4.9	Знать особенности и характеристики конструкционных материалов и технологий, применяемых при производстве подвижного состава железных дорог, уметь обоснованно выбирать конструкционные материалы и технологии для изготовления деталей машин	-
Б1.О.20	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	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
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.О.31	Общий курс железных дорог	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.2	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.О.19	Организация и управление производством	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.3	Имеет навыки контроля и надзора технологических процессов	-
Б1.О.19	Организация и управление производством	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	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	ОПК
ОПК-6.1	Использует знание национальной политики Российской Федерации в области транспортной безопасности при оценке состояния безопасности транспортных объектов	-
Б1.О.30	Транспортная безопасность	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	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.О.30	Транспортная безопасность	
Б1.О.32	Правила технической эксплуатации	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.3	Соблюдает требования охраны труда и технику безопасности при организации и проведении работ	-

Б1.О.32	Правила технической эксплуатации	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6.4	Планирует и организует мероприятия с учетом требований по обеспечению безопасности движения поездов	-
Б1.О.32	Правила технической эксплуатации	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	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
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.О.19	Организация и управление производством	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	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.О.19	Организация и управление производством	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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.О.09	Организация доступной среды на транспорте	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	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.О.09	Организация доступной среды на транспорте	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним	ОПК
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.О.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
Б1.О.08	Управление персоналом	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

ОПК-8.2	Применяет нормативно-правовую базу при заключении трудовых договоров и дополнительных соглашений к трудовым договорам	-
Б1.О.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.3	Разрабатывает программы подготовки, переподготовки, повышения квалификации работников организации	-
Б1.О.08	Управление персоналом	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников	ОПК
ОПК-9.1	Знает виды оплаты труда, основы материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда	-
Б1.О.08	Управление персоналом	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9.2	Имеет навыки трудовой мотивации сотрудников, реализации различных социальных программ, проведения корпоративных мероприятий	-
Б1.О.08	Управление персоналом	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК
ОПК-10.1	Знает основные направления научно-исследовательской деятельности в эксплуатации объектов транспорта; принципы построения алгоритмов решения научно-технических задач в профессиональной деятельности	-
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10.2	Владеет навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области проведения поиска и отбора информации, математического и имитационного моделирования транспортных объектов	-
Б1.О.17	Математическое моделирование систем и процессов	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	производственно-технологический	
ПКС-8	Способен осуществлять сбор исходных данных, разработка технической документации, сопровождение изготовления и эксплуатации средств и систем автоматизации и механизации	ПК
ПКС-8.1	Способен осуществлять сбор исходных данных для проведения проектных, исследовательских и опытно-конструкторских работ, на изготовление и ремонт средств автоматизации и механизации, разработка технической документации	-
Б1.В.02	Дисциплины специализации "Технология производства и ремонта подвижного состава"	
Б1.В.02.01	САПР в машиностроении	
Б1.В.02.02	Математическая статистика и планирование промышленного эксперимента	

Б1.В.02.14	Автоматизация технологических процессов	
Б1.В.ДВ.01.01	Подъемно-транспортные машины	
Б1.В.ДВ.01.02	Технологические основы гибкого автоматизированного производства	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-8.2	Способен сопровождать изготовление, монтаж, наладку, участие в испытаниях и сдаче в эксплуатацию, сопровождение эксплуатации средств и систем автоматизации и механизации	-
Б1.В.02	Дисциплины специализации "Технология производства и ремонта подвижного состава"	
Б1.В.02.14	Автоматизация технологических процессов	
Б1.В.ДВ.01.01	Подъемно-транспортные машины	
Б1.В.ДВ.01.02	Технологические основы гибкого автоматизированного производства	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-9	Способен осуществлять оперативное планирование, создание средств автоматизации и механизации технологических процессов механосборочных производств, обеспечение их бесперебойной работы	ПК
ПКС-9.1	Способен осуществлять оперативное (текущее) планирование автоматизации и механизации, выбор или создание средств автоматизации и механизации и программных продуктов	-
Б1.В.02	Дисциплины специализации "Технология производства и ремонта подвижного состава"	
Б1.В.02.14	Автоматизация технологических процессов	
Б1.В.ДВ.01.01	Подъемно-транспортные машины	
Б1.В.ДВ.01.02	Технологические основы гибкого автоматизированного производства	
Б2.В.01(У)	Слесарно-механическая практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-9.2	Способен осуществлять контроль обслуживания средств механизации и автоматизации, обеспечение их бесперебойной работы	-
Б1.В.02	Дисциплины специализации "Технология производства и ремонта подвижного состава"	
Б1.В.02.14	Автоматизация технологических процессов	
Б1.В.ДВ.01.01	Подъемно-транспортные машины	
Б1.В.ДВ.01.02	Технологические основы гибкого автоматизированного производства	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-10	Способен разрабатывать технологические процессы и обеспечивать оптимальные режимы производства заготовок	ПК
ПКС-10.1	Способен разрабатывать технологические процессы производства заготовок	-
Б1.В.02	Дисциплины специализации "Технология производства и ремонта подвижного состава"	
Б1.В.02.03	Проектирование и производство заготовок	
Б1.В.02.13	САПР технологических процессов	
Б1.В.ДВ.02.01	Ремонт и производство сварных конструкций	

Б1.В.ДВ.02.02	Восстановление изношенных деталей	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-10.2	Способен составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, расчет производственных мощностей и загрузки оборудования	-
Б1.В.02	Дисциплины специализации "Технология производства и ремонта подвижного состава"	
Б1.В.02.12	Проектирование машиностроительных и ремонтных предприятий	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-10.3	Способен разрабатывать технические задания на проектирование специальной оснастки, инструмента и приспособлений, нестандартного оборудования, средств автоматизации и механизации	-
Б1.В.02	Дисциплины специализации "Технология производства и ремонта подвижного состава"	
Б1.В.02.05	Станочное оборудование и оснастка	
Б1.В.02.14	Автоматизация технологических процессов	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-10.4	Способен разрабатывать управляющие программы для оборудования с числовым программным управлением (ЧПУ)	-
Б1.В.02	Дисциплины специализации "Технология производства и ремонта подвижного состава"	
Б1.В.02.13	САПР технологических процессов	
Б1.В.02.14	Автоматизация технологических процессов	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-11	Способен осуществлять технологическую подготовку и обеспечение производства деталей машиностроения средней сложности	ПК
ПКС-11.1	Способен обеспечивать технологичность конструкции деталей машиностроения средней сложности	-
Б1.В.02	Дисциплины специализации "Технология производства и ремонта подвижного состава"	
Б1.В.02.06	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.02.07	Технология транспортного машиностроения	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-11.2	Способен осуществлять выбор заготовок для производства деталей машиностроения средней сложности	-
Б1.В.02	Дисциплины специализации "Технология производства и ремонта подвижного состава"	
Б1.В.02.03	Проектирование и производство заготовок	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-11.3	Способен разрабатывать технологические процессы изготовления деталей машиностроения средней сложности	-
Б1.В.02	Дисциплины специализации "Технология производства и ремонта подвижного состава"	
Б1.В.02.01	САПР в машиностроении	

Б1.В.02.04	Процессы механической и физико-технической обработки	
Б1.В.02.06	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.02.07	Технология транспортного машиностроения	
Б1.В.02.08	Режущий инструмент	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-11.4	Способен осуществлять контроль технологических процессов производства деталей машиностроения средней сложности и управление ими	-
Б1.В.02	Дисциплины специализации "Технология производства и ремонта подвижного состава"	
Б1.В.02.06	Основы технологии машиностроения	
Б1.В.02.07	Технология транспортного машиностроения	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-11.5	Способен проектировать технологическое оснащения рабочих мест механообрабатывающего производства	-
Б1.В.02	Дисциплины специализации "Технология производства и ремонта подвижного состава"	
Б1.В.02.12	Проектирование машиностроительных и ремонтных предприятий	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-12	Способен осуществлять проектирование сложной технологической оснастки механосборочного производства	ПК
ПКС-12.1	Способен осуществлять проектирование станочных приспособлений для установки заготовок с ручным или механизированным приводом	-
Б1.В.02	Дисциплины специализации "Технология производства и ремонта подвижного состава"	
Б1.В.02.01	САПР в машиностроении	
Б1.В.02.05	Станочное оборудование и оснастка	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	организационно-управленческий	
ПКС-1	Способен планировать работы по эксплуатации, техническому обслуживанию, производству и ремонту механизмов и оборудования подвижного состава	ПК
ПКС-1.1	Знать теорию работы, конструкцию тормозных систем и технологию управления тормозами подвижного состава	-
Б1.О.29	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-1.2	Способен участвовать в техническом обслуживании подвижного состава и ремонте его деталей и узлов	-
Б1.В.02	Дисциплины специализации "Технология производства и ремонта подвижного состава"	

Б1.В.02.09	Техническая диагностика подвижного состава	
Б1.В.02.10	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	
Б1.В.02.15	Информационные технологии и системы диагностирования и неразрушающего контроля при производстве и ремонте подвижного состава	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-2	Способен организовывать выполнение работ, принимать участие в управлении и контролировать целевые показатели технологических процессов и параметров подвижного состава	ПК
ПКС-2.1	Способен принимать участие в организации и контроле работ, технологических процессов и параметров подвижного состава	-
Б1.В.02	Дисциплины специализации "Технология производства и ремонта подвижного состава"	
Б1.В.02.09	Техническая диагностика подвижного состава	
Б1.В.02.10	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	
Б1.В.02.11	Производство и ремонт подвижного состава	
Б1.В.02.15	Информационные технологии и системы диагностирования и неразрушающего контроля при производстве и ремонте подвижного состава	
Б1.В.ДВ.02.01	Ремонт и производство сварных конструкций	
Б1.В.ДВ.02.02	Восстановление изношенных деталей	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.02(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-5	Способен руководить работами на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов	ПК
ПКС-5.1	Способен организовывать выполнение работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов	-
Б1.В.02	Дисциплины специализации "Технология производства и ремонта подвижного состава"	
Б1.В.02.09	Техническая диагностика подвижного состава	
Б1.В.02.10	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	
Б1.В.02.11	Производство и ремонт подвижного состава	
Б1.В.02.15	Информационные технологии и системы диагностирования и неразрушающего контроля при производстве и ремонте подвижного состава	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-5.2	Способен контролировать выполнение работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов	-
Б1.В.02	Дисциплины специализации "Технология производства и ремонта подвижного состава"	
Б1.В.02.10	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	
Б1.В.02.11	Производство и ремонт подвижного состава	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	

Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-5.3	Способен планировать работы на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов	-
Б1.В.02	Дисциплины специализации "Технология производства и ремонта подвижного состава"	
Б1.В.02.10	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	
Б1.В.02.11	Производство и ремонт подвижного состава	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	проектный	
ПКС-3	Способен участвовать в подготовке проектов объектов подвижного состава и технологических процессов	ПК
ПКС-3.1	Знать основные элементы и детали машин и способы их соединения, уметь применять типовые методы расчета передач, пружин, болтов, винтов, сварных и резьбовых соединений, обоснованно выбирать параметры типовых передаточных механизмов к конкретным машинам	-
Б1.О.23	Детали машин и основы конструирования	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-3.2	Знать теорию работы и конструкцию электрических машин подвижного состава	-
Б1.О.28	Электрические машины и электропривод	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-3.3	Владеет навыками расчёта объектов подвижного состава и (или) технологических процессов	-
Б1.О.23	Детали машин и основы конструирования	
Б1.О.28	Электрические машины и электропривод	
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-6	Способен осуществлять технологическое проектирование участка механосборочного производства	ПК
ПКС-6.1	Способен анализировать исходные данные для разработки проектных решений технологического комплекса механосборочного участка	-
Б1.В.02	Дисциплины специализации "Технология производства и ремонта подвижного состава"	
Б1.В.02.01	САПР в машиностроении	
Б1.В.02.12	Проектирование машиностроительных и ремонтных предприятий	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-6.2	Способен осуществлять расчет количества основного и вспомогательного оборудования технологического комплекса механосборочного участка	-

Б1.В.02	Дисциплины специализации "Технология производства и ремонта подвижного состава"	
Б1.В.02.12	Проектирование машиностроительных и ремонтных предприятий	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-6.3	Способен разрабатывать проектные решения по расстановке основного и вспомогательного оборудования технологического комплекса механосборочного участка	-
Б1.В.02	Дисциплины специализации "Технология производства и ремонта подвижного состава"	
Б1.В.02.01	САПР в машиностроении	
Б1.В.02.12	Проектирование машиностроительных и ремонтных предприятий	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-6.4	Способен формировать комплект проектной документации по технологическому комплексу механосборочного участка	-
Б1.В.02	Дисциплины специализации "Технология производства и ремонта подвижного состава"	
Б1.В.02.12	Проектирование машиностроительных и ремонтных предприятий	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-7	Способен осуществлять технологическое проектирование цеха механосборочного производства	ПК
ПКС-7.1	Способен анализировать исходные данные для разработки проектных решений технологического комплекса механосборочного цеха	-
Б1.В.02	Дисциплины специализации "Технология производства и ремонта подвижного состава"	
Б1.В.02.01	САПР в машиностроении	
Б1.В.02.12	Проектирование машиностроительных и ремонтных предприятий	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-7.2	Способен осуществлять расчет количества основного и вспомогательного оборудования технологического комплекса механосборочного цеха	-
Б1.В.02	Дисциплины специализации "Технология производства и ремонта подвижного состава"	
Б1.В.02.12	Проектирование машиностроительных и ремонтных предприятий	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-7.3	Способен разрабатывать проектные решения по расстановке основного и вспомогательного оборудования технологического комплекса механосборочного цеха	-
Б1.В.02	Дисциплины специализации "Технология производства и ремонта подвижного состава"	
Б1.В.02.01	САПР в машиностроении	
Б1.В.02.12	Проектирование машиностроительных и ремонтных предприятий	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПКС-7.4	Способен формировать комплект проектной документации по технологическому комплексу механосборочного цеха	-

Б1.В.02	Дисциплины специализации "Технология производства и ремонта подвижного состава"	
Б1.В.02.12	Проектирование машиностроительных и ремонтных предприятий	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	научно-исследовательский	
ПКС-4	Способен формулировать и решать научно-технические задачи применительно к объектам подвижного состава и технологическим процессам	ПК
ПКС-4.1	Уметь анализировать информацию по объектам исследования, осуществлять поиск и проверку новых технических решений на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников научно-технической информации	-
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Государственная итоговая аттестация	
Б3.01.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8; ОПК-1.9; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-4.7; ОПК-4.8; ОПК-4.9; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-10.2; ПКС-8.1; ПКС-8.2; ПКС-9.1; ПКС-9.2; ПКС-10.1; ПКС-10.2; ПКС-10.3; ПКС-10.4; ПКС-11.1; ПКС-11.2; ПКС-11.3; ПКС-11.4; ПКС-11.5; ПКС-12.1; ПКС-1 .1; ПКС-1 .2; ПКС-2.1; ПКС-5 .1; ПКС-5 .2; ПКС-5 .3; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3; ПКС-6.1; ПКС-6.2; ПКС-6.3; ПКС-6.4; ПКС-7.1; ПКС-7.2; ПКС-7.3; ПКС-7.4
Б1.0	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-5.4; УК-5.5; УК-5.6; УК-6.1; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-1.7; ОПК-1.8; ОПК-1.9; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-3.7; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-4.4; ОПК-4.5; ОПК-4.6; ОПК-4.7; ОПК-4.8; ОПК-4.9; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-7.3; ОПК-7.4; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2; ОПК-10.2; ПКС-1 .1; ПКС-3.1; ПКС-3.2; ПКС-3.3
Б1.0.01	История (История России, Всеобщая история)	УК-5.1; УК-5.2
Б1.0.02	История транспорта России	УК-5.3; УК-5.4; ОПК-3.3
Б1.0.03	Философия	УК-5.5; УК-5.6
Б1.0.04	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.2
Б1.0.05	Русский язык и деловые коммуникации	УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4
Б1.0.06	Экономика и управление проектами	УК-2.1; УК-2.2
Б1.0.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОПК-3.4; ОПК-3.7; ОПК-8.1; ОПК-8.2
Б1.0.08	Управление персоналом	УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-6.1; ОПК-8.1; ОПК-8.3; ОПК-9.1; ОПК-9.2
Б1.0.09	Организация доступной среды на транспорте	ОПК-7.3; ОПК-7.4
Б1.0.10	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2
Б1.0.11	Математика	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-1.4
Б1.0.12	Физика	ОПК-1.1
Б1.0.13	Химия	ОПК-1.3
Б1.0.14	Теоретическая механика	ОПК-4.3; ОПК-4.4
Б1.0.15	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-4.1; ОПК-4.2
Б1.0.16	Информатика	УК-1.3; УК-1.4
Б1.0.17	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-1.5; ОПК-1.6; ОПК-10.2
Б1.0.18	Сопротивление материалов	ОПК-4.7
Б1.0.19	Организация и управление производством	ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2
Б1.0.20	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-4.9
Б1.0.21	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3.1; ОПК-3.2

Б1.О.22	Теория механизмов и машин	ОПК-4.8
Б1.О.23	Детали машин и основы конструирования	ПКС-3.1; ПКС-3.3
Б1.О.24	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2
Б1.О.25	Инженерная экология	ОПК-1.7; ОПК-1.8; ОПК-1.9
Б1.О.26	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.27	Электротехника и электроника	ОПК-1.2
Б1.О.28	Электрические машины и электропривод	ПКС-3.2; ПКС-3.3
Б1.О.29	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	ПКС-1 .1
Б1.О.30	Транспортная безопасность	ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.О.31	Общий курс железных дорог	ОПК-3.3; ОПК-3.6; ОПК-5.1
Б1.О.32	Правила технической эксплуатации	ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-6.4
Б1.О.33	Теплотехника	ОПК-1.2
Б1.О.34	Основы теории надежности	ОПК-4.5; ОПК-4.6
Б1.О.35	Подвижной состав железных дорог	ОПК-3.3; ОПК-3.5; ОПК-3.6
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-5.2; УК-5.4; УК-5.5; УК-7.1; УК-7.2; ПКС-8.1; ПКС-8.2; ПКС-9.1; ПКС-9.2; ПКС-10.1; ПКС-10.2; ПКС-10.3; ПКС-10.4; ПКС-11.1; ПКС-11.2; ПКС-11.3; ПКС-11.4; ПКС-11.5; ПКС-12.1; ПКС-1 .2; ПКС-2.1; ПКС-5 .1; ПКС-5 .2; ПКС-5 .3; ПКС-6.1; ПКС-6.2; ПКС-6.3; ПКС-6.4; ПКС-7.1; ПКС-7.2; ПКС-7.3; ПКС-7.4
Б1.В.01	Культурология	УК-5.2; УК-5.4; УК-5.5
Б1.В.02	Дисциплины специализации "Технология производства и ремонта подвижного состава"	ПКС-8.1; ПКС-8.2; ПКС-9.1; ПКС-9.2; ПКС-10.1; ПКС-10.2; ПКС-10.3; ПКС-10.4; ПКС-11.1; ПКС-11.2; ПКС-11.3; ПКС-11.4; ПКС-11.5; ПКС-12.1; ПКС-1 .2; ПКС-2.1; ПКС-5 .1; ПКС-5 .2; ПКС-5 .3; ПКС-6.1; ПКС-6.2; ПКС-6.3; ПКС-6.4; ПКС-7.1; ПКС-7.2; ПКС-7.3; ПКС-7.4
Б1.В.02.01	САПР в машиностроении	ПКС-8.1; ПКС-11.3; ПКС-12.1; ПКС-6.1; ПКС-6.3; ПКС-7.1; ПКС-7.3
Б1.В.02.02	Математическая статистика и планирование промышленного эксперимента	ПКС-8.1
Б1.В.02.03	Проектирование и производство заготовок	ПКС-10.1; ПКС-11.2
Б1.В.02.04	Процессы механической и физико-технической обработки	ПКС-11.3
Б1.В.02.05	Станочное оборудование и оснастка	ПКС-10.3; ПКС-12.1
Б1.В.02.06	Основы технологии машиностроения	ПКС-11.1; ПКС-11.3; ПКС-11.4
Б1.В.02.07	Технология транспортного машиностроения	ПКС-11.1; ПКС-11.3; ПКС-11.4
Б1.В.02.08	Режущий инструмент	ПКС-11.3
Б1.В.02.09	Техническая диагностика подвижного состава	ПКС-1 .2; ПКС-2.1; ПКС-5 .1
Б1.В.02.10	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	ПКС-1 .2; ПКС-2.1; ПКС-5 .1; ПКС-5 .2; ПКС-5 .3
Б1.В.02.11	Производство и ремонт подвижного состава	ПКС-2.1; ПКС-5 .1; ПКС-5 .2; ПКС-5 .3
Б1.В.02.12	Проектирование машиностроительных и ремонтных предприятий	ПКС-10.2; ПКС-11.5; ПКС-6.1; ПКС-6.2; ПКС-6.3; ПКС-6.4; ПКС-7.1; ПКС-7.2; ПКС-7.3; ПКС-7.4
Б1.В.02.13	САПР технологических процессов	ПКС-10.1; ПКС-10.4
Б1.В.02.14	Автоматизация технологических процессов	ПКС-8.1; ПКС-8.2; ПКС-9.1; ПКС-9.2; ПКС-10.3; ПКС-10.4

Б1.В.02.15	Информационные технологии и системы диагностирования и неразрушающего контроля при производстве и ремонте подвижного состава	ПКС-1 .2; ПКС-2.1; ПКС-5 .1
Б1.В.03	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7.1; УК-7.2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПКС-8.1; ПКС-8.2; ПКС-9.1; ПКС-9.2
Б1.В.ДВ.01.01	Подъемно-транспортные машины	ПКС-8.1; ПКС-8.2; ПКС-9.1; ПКС-9.2
Б1.В.ДВ.01.02	Технологические основы гибкого автоматизированного производства	ПКС-8.1; ПКС-8.2; ПКС-9.1; ПКС-9.2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПКС-10.1; ПКС-2.1
Б1.В.ДВ.02.01	Ремонт и производство сварных конструкций	ПКС-10.1; ПКС-2.1
Б1.В.ДВ.02.02	Восстановление изношенных деталей	ПКС-10.1; ПКС-2.1
Б2	Практика	ОПК-10.1; ПКС-9.1; ПКС-1 .1; ПКС-1 .2; ПКС-2.1; ПКС-5 .3; ПКС-4.1; ПКС-3.3
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-10.1; ПКС-1 .1; ПКС-1 .2; ПКС-2.1; ПКС-5 .3; ПКС-4.1; ПКС-3.3
Б2.О.01	Учебная практика	ПКС-1 .1
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	ПКС-1 .1
Б2.О.02	Производственная практика	ОПК-10.1; ПКС-1 .2; ПКС-2.1; ПКС-5 .3; ПКС-4.1; ПКС-3.3
Б2.О.02.01(П)	Технологическая практика	ПКС-1 .2
Б2.О.02.02(П)	Эксплуатационная практика	ПКС-2.1
Б2.О.02.03(Пд)	Преддипломная практика	ОПК-10.1; ПКС-5 .3; ПКС-4.1; ПКС-3.3
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПКС-9.1
Б2.В.01(У)	Слесарно-механическая практика	ПКС-9.1
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; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11; ПКС-12; ПКС-1 ; ПКС-2; ПКС-5 ; ПКС-4; ПКС-3; ПКС-6; ПКС-7
Б3.01	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; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11; ПКС-12; ПКС-1 ; ПКС-2; ПКС-5 ; ПКС-4; ПКС-3; ПКС-6; ПКС-7
Б3.01.01	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; ПКС-8; ПКС-9; ПКС-10; ПКС-11; ПКС-12; ПКС-1 ; ПКС-2; ПКС-5 ; ПКС-4; ПКС-3; ПКС-6; ПКС-7
ФТД	Факультативы	УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.5; УК-8.1
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-3.2; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.5; УК-8.1
ФТД.В.01	Практическая техника безопасности	УК-8.1
ФТД.В.02	Музей в системе профессиональной культуры	УК-5.5
ФТД.В.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4.1; УК-4.2
ФТД.В.04	Социология	УК-3.2