

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС

План одобрен Учёным советом вуза
Протокол № 9 от 05.05.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

23.05.03

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация: Электрический транспорт железных дорог

Кафедра: (к110) ТЖД

Институт: тяги и подвижного состава

Квалификация: инженер путей сообщения

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5 л.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

проектный

организационно-управленческий

производственно-технологический

Год начала подготовки (по учебному плану)

2025

Учебный год

2025-2026

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 215 от 27.03.2018

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

/ Пляскин А.К./

Начальник Учебно-методического управления

/ Гарлицкий Е.И./

Директор института

/ Стацюк А.Е./

Начальник ВУЦ

/ Кусанов С.С./

Заведующий кафедрой

/ Трофимович В.В./



УТВЕРЖДАЮ

Председатель Учёного совета, ректор

Буровцев В.В.

19.05.2025г.

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.01	История России	
Б1.О.02	Философия	
Б1.В.02	Правоведение	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.11	Экономика	
Б1.О.28	Организация производства	
Б1.О.36	Экономика предприятий железнодорожного транспорта	
Б1.О.37	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.37	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б1.В.05	Социальная психология	
Б3.01	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
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.В.06	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.01	История России	
Б1.О.02	Философия	
Б1.В.03	История транспорта России	
Б1.В.04	Основы российской государственности	
Б3.01	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
Б1.О.37	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б1.В.05	Социальная психология	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.33	Физическая культура и спорт	
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.31	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.32	Транспортная безопасность	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.11	Экономика	
Б1.О.36	Экономика предприятий железнодорожного транспорта	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.В.02	Правоведение	
Б1.В.05	Социальная психология	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	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
Б1.О.04	Высшая математика	
Б1.О.05	Физика	
Б1.О.06	Теоретическая механика	
Б1.О.08	Химия	
Б1.О.10	Начертательная геометрия	
Б1.О.12	Электротехника и электроника	
Б1.О.19	Термодинамика и теплопередача	
Б1.О.38	Дисциплины специализации	
Б1.О.38.01	Электронная преобразовательная техника	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.07	Информатика	
Б1.О.27	Техническая диагностика подвижного состава	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01	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
Б1.О.09	Общий курс железнодорожного транспорта	
Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.17	Подвижной состав железных дорог (вагоны)	
Б1.О.18	Подвижной состав железных дорог (электрический транспорт, локомотивы)	
Б1.О.29	Теория тяги поездов	
Б1.О.35	Правила технической эксплуатации железных дорог	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК
Б1.О.13	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б1.О.14	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.15	Теория механизмов и машин	
Б1.О.16	Сопротивление материалов	
Б1.О.20	Детали машин и основы конструирования	
Б1.О.21	Электрические машины	
Б1.О.24	Теория автоматического управления подвижным составом	
Б3.01	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
Б1.О.13	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б1.О.25	Производство и ремонт подвижного состава	
Б1.О.30	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(У)	Электромонтажная практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика	
Б2.О.04(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.01	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
Б1.О.26	Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	
Б1.О.32	Транспортная безопасность	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-7	Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	ОПК
Б1.О.28	Организация производства	
Б1.О.36	Экономика предприятий железнодорожного транспорта	
Б3.01	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
Б1.О.28	Организация производства	
Б1.О.37	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников	ОПК
Б1.О.11	Экономика	
Б1.О.36	Экономика предприятий железнодорожного транспорта	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.21	Электрические машины	
Б1.О.23	Надёжность подвижного состава	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный		
ПК-3	Способен выполнять обоснование параметров конструкций и систем подвижного состава, организовывать проектирование процессов эксплуатации и обслуживания подвижного состава	ПК
Б1.О.20	Детали машин и основы конструирования	
Б1.О.22	Основы механики	
Б1.О.34	Системы автоматизированного проектирования подвижного состава	
Б1.О.38	Дисциплины специализации	
Б1.О.38.01	Электронная преобразовательная техника	
Б1.О.38.02	Механическая часть электроподвижного состава	
Б1.О.38.04	Системы управления электроподвижным составом	
Б1.О.38.05	Автоматизированные и микропроцессорные системы управления электроподвижным составом	
Б1.О.38.06	Тяговые аппараты и электрическое оборудование	
Б1.О.38.07	Тяговые электрические машины	
Б1.О.38.08	Тяговый привод электроподвижного состава	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.01	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.В.ДВ.01.02	Инженерная и компьютерная графика на железнодорожном транспорте	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий		
ПК-2	Способен управлять процессом выполнения работ в подразделении по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава и механизмов	ПК
Б1.О.28	Организация производства	
Б1.О.38	Дисциплины специализации	
Б1.О.38.03	Инфраструктура локомотивного хозяйства	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-6	Способен выполнять вспомогательные функции по ведению поезда и управлению локомотивом (тепловозом или электровозом в зависимости от специализации обучения)	ПК
Б1.О.30	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	
Б1.О.35	Правила технической эксплуатации железных дорог	
Б2.О.04(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический		
ПК-1	Способен разрабатывать технологию по эксплуатации, техническому обслуживанию, производству и ремонту механизмов и оборудования подвижного состава	ПК
Б1.О.25	Производство и ремонт подвижного состава	
Б1.О.29	Теория тяги поездов	
Б1.О.30	Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	
Б1.О.35	Правила технической эксплуатации железных дорог	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-5	Способен выполнять техническое обслуживание и ремонт простых узлов и деталей подвижного состава железнодорожного транспорта	ПК
Б1.О.13	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б1.О.25	Производство и ремонт подвижного состава	
Б2.О.02(У)	Электромонтажная практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		

Индекс	Содержание	Тип
ПК-4	Способен формулировать и решать научно-технические задачи применительно к объектам подвижного состава и технологическим процессам	ПК
Б1.О.22	Основы механики	
Б1.О.23	Надёжность подвижного состава	
Б1.О.27	Техническая диагностика подвижного состава	
Б1.О.38	Дисциплины специализации	
Б1.О.38.04	Системы управления электроподвижным составом	
Б1.О.38.05	Автоматизированные и микропроцессорные системы управления электроподвижным составом	
Б1.В.ДВ.02.01	Математическое моделирование	
Б1.В.ДВ.02.02	Математические модели управления железнодорожным транспортом	
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-3; ПК-2; ПК-6; ПК-4; ПК-1; ПК-5
Б1.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-3; ПК-2; ПК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б1.О.01		История России	УК-1; УК-5
Б1.О.02		Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.03		Иностранный язык	УК-4
Б1.О.04		Высшая математика	ОПК-1
Б1.О.05		Физика	ОПК-1
Б1.О.06		Теоретическая механика	ОПК-1
Б1.О.07		Информатика	ОПК-2
Б1.О.08		Химия	ОПК-1
Б1.О.09		Общий курс железнодорожного транспорта	ОПК-3
Б1.О.10		Начертательная геометрия	ОПК-1
Б1.О.11		Экономика	УК-2; УК-9; ОПК-9
Б1.О.12		Электротехника и электроника	ОПК-1
Б1.О.13		Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-4; ОПК-5; ПК-5
Б1.О.14		Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3; ОПК-4
Б1.О.15		Теория механизмов и машин	ОПК-4
Б1.О.16		Сопротивление материалов	ОПК-4
Б1.О.17		Подвижной состав железных дорог (вагоны)	ОПК-3
Б1.О.18		Подвижной состав железных дорог (электрический транспорт, локомотивы)	ОПК-3
Б1.О.19		Термодинамика и теплопередача	ОПК-1
Б1.О.20		Детали машин и основы конструирования	ОПК-4; ПК-3
Б1.О.21		Электрические машины	ОПК-4; ОПК-10
Б1.О.22		Основы механики	ПК-3; ПК-4
Б1.О.23		Надёжность подвижного состава	ОПК-10; ПК-4
Б1.О.24		Теория автоматического управления подвижным составом	ОПК-4
Б1.О.25		Производство и ремонт подвижного состава	ОПК-5; ПК-1; ПК-5
Б1.О.26		Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза	ОПК-6
Б1.О.27		Техническая диагностика подвижного состава	ОПК-2; ПК-4
Б1.О.28		Организация производства	УК-2; ОПК-7; ОПК-8; ПК-2
Б1.О.29		Теория тяги поездов	ОПК-3; ПК-1
Б1.О.30		Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава	ОПК-5; ПК-6; ПК-1
Б1.О.31		Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.32		Транспортная безопасность	УК-8; ОПК-6

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.33	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.34	Системы автоматизированного проектирования подвижного состава	ПК-3
Б1.О.35	Правила технической эксплуатации железных дорог	ОПК-3; ПК-6; ПК-1
Б1.О.36	Экономика предприятий железнодорожного транспорта	УК-2; УК-9; ОПК-7; ОПК-9
Б1.О.37	Управление проектами в профессиональной деятельности	УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-8
Б1.О.38	Дисциплины специализации	ОПК-1; ПК-3; ПК-2; ПК-4
Б1.О.38.01	Электронная преобразовательная техника	ОПК-1; ПК-3
Б1.О.38.02	Механическая часть электроподвижного состава	ПК-3
Б1.О.38.03	Инфраструктура локомотивного хозяйства	ПК-2
Б1.О.38.04	Системы управления электроподвижным составом	ПК-3; ПК-4
Б1.О.38.05	Автоматизированные и микропроцессорные системы управления электроподвижным составом	ПК-3; ПК-4
Б1.О.38.06	Тяговые аппараты и электрическое оборудование	ПК-3
Б1.О.38.07	Тяговые электрические машины	ПК-3
Б1.О.38.08	Тяговый привод электроподвижного состава	ПК-3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-10; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.02	Правоведение	УК-1; УК-10
Б1.В.03	История транспорта России	УК-5
Б1.В.04	Основы российской государственности	УК-5
Б1.В.05	Социальная психология	УК-3; УК-6; УК-10
Б1.В.06	Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Инженерная и компьютерная графика	ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Инженерная и компьютерная графика на железнодорожном транспорте	ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	Математическое моделирование	ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Математические модели управления железнодорожным транспортом	ПК-4
Б2	Практика	УК-9; УК-10; ОПК-5; ОПК-8; ПК-3; ПК-2; ПК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б2.О	Обязательная часть	УК-9; УК-10; ОПК-5; ОПК-8; ПК-3; ПК-2; ПК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-5
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-5
Б2.О.02(У)	Электромонтажная практика	ОПК-5; ПК-5
Б2.О.03(П)	Технологическая практика	ОПК-5; ПК-2; ПК-1; ПК-5
Б2.О.04(П)	Эксплуатационная практика	ОПК-5; ПК-6
Б2.О.05(Пд)	Преддипломная практика	УК-9; УК-10; ОПК-8; ПК-3; ПК-4

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
БЗ	Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
	Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-3; ПК-2; ПК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-5
	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-3; ПК-2; ПК-6; ПК-1; ПК-4; ПК-5
ФТД		Факультативы	
ФТД.01		Дополнительные главы математики	
ФТД.02		Техника публичных выступлений и презентаций	
ФТД.03		Противодействие коррупции	
ФТД.04		Основы военной подготовки	
ФТД.05		Военная подготовка 4Ф	
ФТД.06		Военная подготовка 5Ф	
ФТД.07		Военная подготовка 6Ф	
ФТД.08		Военная подготовка 7Ф	
ФТД.09		Военная подготовка 8Ф	

