

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ростовский государственный университет путей сообщения"
Учебно-методическое управление

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 10 от 30.05.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

М.А. Кравченко

"30" мая 2025г.

23.05.03

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация: Пассажирские вагоны
Кафедра: Вагоны и вагонное хозяйство
Факультет: Электромеханический

Квалификация: Инженер путей сообщения

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 5 л. 8 м.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 215 от 27.03.2018

| Код | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты |
|--------|--|
| 17 | ТРАНСПОРТ |
| 17.055 | СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОИЗВОДСТВУ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА |

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

 / Е.М. Мироненко/

Декан

 / И.А. Яицков/

Председатель УМС

 / О.Л. Игнатьев/

Проректор по внешним связям и
производственной практике

 / М.А. Каплюк/

| | Курс 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Курс 5 | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---------------|-----|----|-----|-----------|--------------|---------------|---------------------|-----|----|-----|-----------|--------------|---------------|-----|----|-----|-----------|--------------|---------------|-----|----|-----|-----------|--------------|---------------|---------------------|-----|----|-----|-----------|--------------|---------------|-----|----|-----|-----------|--------------|----|
| | Летняя сессия | | | | | | - | Установочная сессия | | | | | | Зимняя сессия | | | | | | Летняя сессия | | | | | | - | Установочная сессия | | | | | | Зимняя сессия | | | | | | |
| | Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль | Формы контр. | з.е. на курсе | Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль | Формы контр. | Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль | Формы контр. | Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль | Формы контр. | з.е. на курсе | Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль | Формы контр. | Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль | Формы контр. | |
| | 16 | 12 | 16 | 430 | 30 | | 40 | 28 | | | 242 | | | 44 | 12 | 12 | 668 | 38 | | 18 | | 16 | 327 | 35 | | 53 | 28 | | | 404 | | | 46 | 6 | 16 | 748 | 48 | | |
| | 16 | 12 | 16 | 430 | 30 | | 27 | 24 | | | 210 | | | 28 | 12 | 10 | 510 | 34 | | 8 | | 8 | 110 | 18 | | 43 | 20 | | | 304 | | | 38 | 6 | 12 | 629 | 35 | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 4 | 2 | 2 | 91 | 9 | эк | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | 4 | | | | 32 | | |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | 3 | 4 | | | 32 | | | 2 | 2 | 2 | 62 | 4 | эк | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | 4 | | | | | | | 4 | | | 68 | | | 4 | | 4 | 55 | 9 | эг | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | 2 | | | | | 34 | | |
| 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | 4 | 4 | 4 | 92 | 4 | эг | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31 | 2 | 4 | 4 | 89 | 9 | эр | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 32 | 4 | | 4 | 96 | 4 | эк | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 33 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 34 | | | | | | | 3 | 4 | | | 32 | | | 4 | | 2 | 62 | 4 | эк | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | | | | | | | 4 | 4 | | | 32 | | | 4 | 6 | 2 | 87 | 9 | эр | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | 2 | 2 | 2 | 62 | 4 | эг | 5 | 4 | | | 68 | | | 2 | 2 | 4 | 91 | 9 | эр | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | | | | | | | 4 | | | | | | | 4 | | | 68 | | | 4 | | 4 | 55 | 9 | эп | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | 4 | | | | 32 | | | 4 | | 4 | 91 | 9 | эг |
| 39 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | | | | | | 4 | | | | | 32 | | |
| 40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4 | | | | | | 4 | | | | | 32 | | |
| 41 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6 | 4 | | | 104 | | | 4 | | 2 | 98 | 4 | эг | |

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---------|---|--|
| 1Б | 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-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4 |
| 1Б.О | Обязательная часть | 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-2; ПК-3; ПК-4 |
| 1Б.О.01 | Философия | УК-5 |
| 1Б.О.02 | История России | УК-5 |
| 1Б.О.03 | Иностранный язык | УК-4 |
| 1Б.О.04 | Безопасность жизнедеятельности | УК-8 |
| 1Б.О.05 | Физическая культура и спорт | УК-7 |
| 1Б.О.06 | Русский язык и деловые коммуникации | УК-4 |
| 1Б.О.07 | Математика | УК-1; ОПК-1 |
| 1Б.О.08 | Информатика | УК-1 |
| 1Б.О.09 | Экономика и управление проектами | УК-2; УК-9 |
| 1Б.О.10 | Управление персоналом | УК-3; УК-6; ОПК-8 |
| 1Б.О.11 | Физика | ОПК-1 |
| 1Б.О.12 | Химия | ОПК-1 |
| 1Б.О.13 | Математическое моделирование систем и процессов | ОПК-1; ОПК-10 |
| 1Б.О.14 | Инженерная экология | ОПК-1 |
| 1Б.О.15 | Общий курс железных дорог | ОПК-3 |
| 1Б.О.16 | Правила технической эксплуатации | ОПК-6 |
| 1Б.О.17 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности | УК-10; ОПК-3; ОПК-8 |
| 1Б.О.18 | Метрология, стандартизация и сертификация | ОПК-3 |
| 1Б.О.19 | Начертательная геометрия и компьютерная графика | ОПК-4 |
| 1Б.О.20 | Теоретическая механика | ОПК-4 |
| 1Б.О.21 | Основы теории надежности | ОПК-4 |
| 1Б.О.22 | Транспортная безопасность | ОПК-6 |
| 1Б.О.23 | Организация и управление производством | ОПК-7; ОПК-9 |
| 1Б.О.24 | История транспорта России | УК-5 |
| 1Б.О.25 | Организация доступной среды на транспорте | ОПК-7 |
| 1Б.О.26 | Материаловедение | ОПК-4 |
| 1Б.О.27 | Основы сервисного обслуживания подвижного состава | ОПК-5 |
| 1Б.О.28 | Технология конструкционных материалов на железнодорожном транспорте | ОПК-4 |
| 1Б.О.29 | Сопrotивление материалов | ОПК-4 |
| 1Б.О.30 | Общая электротехника | ОПК-1 |
| 1Б.О.31 | Нетяговый подвижной состав железных дорог | ПК-3 |
| 1Б.О.32 | Механика подвижного состава | ОПК-4 |
| 1Б.О.33 | Теория механизмов и машин | ОПК-4 |
| 1Б.О.34 | Электрические машины | ОПК-1 |
| 1Б.О.35 | Тяговый подвижной состав железных дорог | ПК-3 |
| 1Б.О.36 | Технология производства и ремонта подвижного состава | ПК-2 |
| 1Б.О.37 | Теория тяги поездов | ПК-3 |
| 1Б.О.38 | Эксплуатация и техническое обслуживание нетягового подвижного состава | ОПК-5 |
| 1Б.О.39 | Горюче-смазочные материалы подвижного состава | ОПК-1 |
| 1Б.О.40 | Эксплуатация и техническое обслуживание тягового подвижного состава | ОПК-5 |
| 1Б.О.41 | Техническая диагностика и испытания подвижного состава | ПК-3 |

| | | |
|---------------|---|--|
| 1Б.О.42 | Дисциплины специализации | ПК-4 |
| 1Б.О.42.01 | Тормозные системы вагонов (теория, конструкция, расчет) | ПК-4 |
| 1Б.О.42.02 | Конструирование и расчет вагонов | ПК-4 |
| 1Б.О.42.03 | Системы жизнеобеспечения пассажирских вагонов | ПК-4 |
| 1Б.О.42.04 | Инфраструктура, технология подготовки и ремонта пассажирских вагонов | ПК-4 |
| 1Б.О.42.05 | Электрооборудование пассажирских вагонов | ПК-4 |
| 1Б.О.43 | Технологии искусственного интеллекта | ОПК-1 |
| 1Б.О.43.01 | Цифровые технологии в профессиональной деятельности | ОПК-2 |
| 1Б.О.43.02 | Общий курс беспилотных транспортных систем | ОПК-1 |
| 1Б.О.44 | Основы российской государственности | УК-5 |
| 1Б.Ф | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | ПК-1; ПК-3 |
| 1Б.Ф.01 | Детали машин и основы конструирования | ПК-3 |
| 1Б.Ф.02 | Силовые установки подвижного состава | ПК-3 |
| 1Б.Ф.03 | Безопасность движения и автотормоза | ПК-1 |
| 1Б.Ф.04 | Методология проектирования перспективного подвижного состава | ПК-3 |
| 1Б.Ф.05 | Автоматизированные рабочие места предприятий транспорта | ПК-3 |
| 1Б.Ф.ДВ.01 | Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1) | ПК-3 |
| 1Б.Ф.ДВ.01.01 | Электроника | ПК-3 |
| 1Б.Ф.ДВ.01.02 | Электронные комплексы подвижного состава | ПК-3 |
| 1Б.Ф.ДВ.02 | Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2) | ПК-3 |
| 1Б.Ф.ДВ.02.01 | Прикладная теплотехника | ПК-3 |
| 1Б.Ф.ДВ.02.02 | Термодинамика и теплопередача | ПК-3 |
| 1Б.Ф.ДВ.03 | Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3) | ПК-3 |
| 1Б.Ф.ДВ.03.01 | Гидравлика и гидропривод | ПК-3 |
| 1Б.Ф.ДВ.03.02 | Гидравлические и пневматические системы подвижного состава | ПК-3 |
| 2Б | Практика | ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4 |
| 2Б.О | Обязательная часть | ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4 |
| 2Б.О.01(У) | Учебная практика, ознакомительная практика | ПК-1 |
| 2Б.О.02(П) | Производственная практика, технологическая практика | ПК-1 |
| 2Б.О.03(П) | Производственная практика, эксплуатационная практика | ПК-1 |
| 2Б.О.04(Пд) | Производственная практика, преддипломная практика | ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4 |
| 2Б.Ф | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | |
| 3Б | 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-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4 |
| 3Б.01(Д) | 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-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4 |
| ФТД | Факультативы | УК-4; ОПК-3 |
| ФТД.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | УК-4; ОПК-3 |
| ФТД.В.01 | Правовые основы защиты инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья | ОПК-3 |
| ФТД.В.02 | Деловые коммуникации на иностранном языке | УК-4 |

| | | Итого | | | | | | Курс 1 | Курс 2 | Курс 3 | Курс 4 | Курс 5 | Курс 6 |
|-------|---|-------------------------|-------|--------------|------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | Баз.% | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | з.е. | | | | | | | | |
| | | | | | Мин. | Макс. | Факт | | | | | | |
| | Итого (с факультативами) | | | | 262 | 321 | 304 | 53 | 57 | 47 | 51 | 53 | 43 |
| | Итого по ОП (без факультативов) | | | | 258 | 317 | 300 | 53 | 57 | 45 | 49 | 53 | 43 |
| 1Б | Дисциплины (модули) | 87% | 13% | 28.1% | 210 | 265 | 248 | 53 | 53 | 36 | 40 | 53 | 13 |
| 1Б.О | Обязательная часть | | | | 190 | 220 | 216 | 53 | 53 | 36 | 27 | 43 | 4 |
| 1Б.Ф | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | 20 | 32 | 32 | | | | 13 | 10 | 9 |
| 2Б | Практика | 100% | 0% | 0% | 27 | 31 | 31 | | 4 | 9 | 9 | | 9 |
| 2Б.О | Обязательная часть | | | | 27 | 31 | 31 | | 4 | 9 | 9 | | 9 |
| 2Б.Ф | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | | | | | | | | | |
| 3Б | Государственная итоговая аттестация | | | | 21 | 21 | 21 | | | | | | 21 |
| ФТД | Факультативы | | | | 4 | 4 | 4 | | | 2 | 2 | | |
| ФТД.В | Часть, формируемая участниками образовательных отношений | | | | 4 | 4 | 4 | | | 2 | 2 | | |
| | Учебная нагрузка (акад.час/нед) | ОП, факультативы | | | | | 45.1 | 45.5 | 48.6 | 38 | 42 | 45.5 | 78 |
| | | в период гос. экзаменов | | | | | | | | | | | |
| | Контактная работа (акад.час/год) | обязательная | | | | | 123.7 | 186 | 130 | 124 | 130 | 140 | 32 |
| | | необязательная | | | | | 10 | | | 12 | 8 | | |
| | Суммарная контактная работа (акад. час) | Блок 1Б | | | | | 742 | 186 | 130 | 124 | 130 | 140 | 32 |
| | | Блок 2Б | | | | | | | | | | | |
| | | Блок 3Б | | | | | | | | | | | |
| | | Блок ФТД | | | | | 20 | | | 12 | 8 | | |
| | | Итого по всем блокам | | | | | 762 | 186 | 130 | 136 | 138 | 140 | 32 |
| | Обязательные формы промежуточной аттестации | ЭКЗАМЕН (Эк) | | | | | | 6 | 9 | 4 | 5 | 8 | 2 |
| | | ЗАЧЕТ (За) | | | | | | 11 | 5 | 6 | 7 | 6 | 2 |
| | | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | | | 1 | 1 | 1 | | 1 |
| | | КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП) | | | | | | | | | 1 | 3 | |
| | | КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) | | | | | | | | 1 | 3 | | 1 |
| | | КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К) | | | | | | 11 | 9 | 5 | 6 | 4 | 1 |
| | РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР) | | | | | | 4 | 4 | 4 | 1 | 7 | 1 | |
| | Процент ... занятий от аудиторных (%) | лекционных | | | | | 64.96% | | | | | | |
| | Объём обязательной части от общего объёма программы (%) | | | | | 82.3% | | | | | | | |
| | Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%) | | | | | 8.31% | | | | | | | |

| Номер | Аббревиатура | Название кафедры |
|-------|--------------|--|
| 1 | | Автоматизированные системы электроснабжения |
| 2 | | Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте |
| 3 | | Административное право и уголовно-правовые дисциплины |
| 4 | | Безопасность жизнедеятельности |
| 5 | | Вагоны и вагонное хозяйство |
| 6 | | Высшая математика |
| 7 | | Вычислительная техника и автоматизированные системы управления |
| 8 | | Государственное и муниципальное управление |
| 9 | | Гражданское право и процесс |
| 10 | | Изыскания, проектирование и строительство железных дорог |
| 11 | | Иностранные языки |
| 12 | | Информатика |
| 13 | | Логистика и управление транспортными системами |
| 14 | | Локомотивы и локомотивное хозяйство |
| 15 | | Массовые коммуникации и прикладная лингвистика |
| 16 | | Начертательная геометрия и графика |
| 17 | | Основы проектирования машин |
| 18 | | Путь и путевое хозяйство |
| 19 | | Связь на железнодорожном транспорте |
| 20 | | Социальные технологии |
| 21 | | Станции и грузовая работа |
| 22 | | Строительная механика |
| 23 | | Теоретическая механика |
| 24 | | Теоретические основы электротехники |
| 25 | | Теория государства и права |
| 26 | | Теория организации и управление персоналом |
| 27 | | Теплоэнергетика на железнодорожном транспорте |
| 28 | | Технология металлов |
| 29 | | Транспортные машины и триботехника |
| 30 | | Управление эксплуатационной работой |
| 31 | | учебный центр транспортной безопасности |
| 32 | | Физика |
| 33 | | Физическое воспитание и спорт |
| 34 | | Философия и история Отечества |
| 35 | | Химия |
| 36 | | Экономика и менеджмент |
| 37 | | Экономика и предпринимательство |
| 38 | | Экономика и финансы |
| 39 | | Экономика, учет и анализ |
| 40 | | Эксплуатация и ремонт машин |
| 41 | | Электрические машины и аппараты |
| 42 | | Электрический подвижной состав |
| 43 | | Тяговый подвижной состав |
| 44 | | Управление индустрией туризма |
| 45 | | Проектирование и технология производства машин |
| 46 | | Отделение СПО на факультете "Дорожно-строительные машины" |
| 47 | | Отделение СПО на факультете "Экономика, управление и право" |
| 48 | | Отделение СПО на факультете "Гуманитарный" |
| 49 | | Отделение СПО на факультете "Строительный" |
| 50 | | Отделение СПО на факультете "Информационные технологии управления" |
| 51 | | Лицей (СПО) |
| 52 | | Электроэнергетика и электромеханика транспорта |