

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 2025 г.

**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

Учебный год

Образовательный стандарт (ФГОС) № 215 от 27.03.2018

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5 л.

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.И. Мироненко/

Декан

 / И.А. Яицков/

Председатель УМС

 / О.Л. Игнатьев/

Проректор по внешним связям и  
производственной практике

 / М.А. Каплюк/

	-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.	Итого акад.часов							Семестр 1							Кур					
				Считать в плане	Индекс	Наименование	Экз мен	Зачет	Зачет с оц.		КП	КР	РГР	Факт	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек		Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль
<b>1Б.Дисциплины (модули)</b>									248	3522	1666	460	1396		4245	1489	30	1080	208	48	224		488	112						
<b>Обязательная часть</b>									216	3034	1438	448	1148		3415	1327	30	1080	208	48	224		488	112						
1	+	1Б.О.01	Философия	3						4	64	32		32		44	36													
2	+	1Б.О.02	История России	2	1					4	120	96		24		11	13	2	72	48		16		4	4					
3	+	1Б.О.03	Иностранный язык	3	12					9	96			96		174	54	3	108			32		67	9					
4	+	1Б.О.04	Безопасность жизнедеятельности	5						4	64	32	16	16		44	36													
5	+	1Б.О.05	Физическая культура и спорт		1					2	32	16		16		31	9	2	72	16		16		31	9					
6	+	1Б.О.06	Русский язык и деловые коммуникации		1					4	48	16		32		87	9	4	144	16		32		87	9					
7	+	1Б.О.07	Математика	4	123				12	16	192	96		96		321	63	4	144	32		32		71	9					
8	+	1Б.О.08	Информатика	2						5	64	32	32			80	36													
9	+	1Б.О.09	Экономика и управление проектами		4					4	64	32		32		71	9													
10	+	1Б.О.10	Управление персоналом	4	3					6	80	32		48		91	45													
11	+	1Б.О.11	Физика	2	1					8	128	64	32	32		115	45	4	144	32	16	16		71	9					
12	+	1Б.О.12	Химия	1						3	48	16	16	16		24	36	3	108	16	16	16		24	36					
13	+	1Б.О.13	Математическое моделирование систем и процессов	5				5		4	64	32		32		44	36													
14	+	1Б.О.14	Инженерная экология	9						3	32	16		16		40	36													
15	+	1Б.О.15	Общий курс железных дорог	1						3	32	16		16		67	9	3	108	16		16		67	9					
16	+	1Б.О.16	Правила технической эксплуатации	6						3	24	12		12		48	36													
17	+	1Б.О.17	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	3						4	64	32		32		44	36													
18	+	1Б.О.18	Метрология, стандартизация и сертификация		4					3	32	16		16		67	9													
19	+	1Б.О.19	Начертательная геометрия и компьютерная графика	2	1				12	6	96	32	32	32		75	45	3	108	16	16	16		51	9					
20	+	1Б.О.20	Теоретическая механика	3				3		4	80	32		48		28	36													
21	+	1Б.О.21	Основы теории надежности		5					4	64	32		32		71	9													
22	+	1Б.О.22	Транспортная безопасность		7					3	48	16	16	16		51	9													
23	+	1Б.О.23	Организация и управление производством	8				8		4	48	24		24		60	36													
24	+	1Б.О.24	История транспорта России		2					2	16	16		16		47	9													
25	+	1Б.О.25	Организация доступной среды на транспорте		7					2	16	16		16		47	9													
26	+	1Б.О.26	Материаловедение		2				2	4	48	16	16	16		87	9													
27	+	1Б.О.27	Основы сервисного обслуживания подвижного состава	2						5	48	16	32			96	36													
28	+	1Б.О.28	Технология конструкционных материалов на железнодорожном транспорте	3				3		4	64	32	16	16		44	36													
29	+	1Б.О.29	Сопrotивление материалов	4	5			4		7	96	48	32	16		84	72													
30	+	1Б.О.30	Общая электротехника		4				4	4	64	32	16	16		71	9													
31	+	1Б.О.31	Нетяговый подвижной состав железных дорог	4					4	4	48	16	16	16		60	36													
32	+	1Б.О.32	Механика подвижного состава		4					4	48	16		32		87	9													
33	+	1Б.О.33	Теория механизмов и машин		5				5	3	48	32		16		51	9													
34	+	1Б.О.34	Электрические машины		5					3	48	32		16		51	9													
35	+	1Б.О.35	Тяговый подвижной состав железных дорог	5					5	4	80	32	32	16		28	36													
36	+	1Б.О.36	Технология производства и ремонта подвижного состава	7	6				7	6	8	120	40	24	56	123	45													
37	+	1Б.О.37	Теория тяги поездов	6			6			4	48	24		24		60	36													
38	+	1Б.О.38	Эксплуатация и техническое обслуживание нетягового подвижного состава	7					7	4	48	32		16		60	36													
39	+	1Б.О.39	Горюче-смазочные материалы подвижного состава		7					3	32	16	16			67	9													
40	+	1Б.О.40	Эксплуатация и техническое обслуживание тягового подвижного состава	8					8	4	48	24		24		60	36													
41	+	1Б.О.41	Техническая диагностика и испытания подвижного состава		9					9	6	48	32		16	159	9													
42	+	1Б.О.42	<b>Дисциплины специализации</b>	<b>7899</b>	<b>79</b>		<b>789</b>	<b>9</b>	<b>79</b>	<b>25</b>	<b>368</b>	<b>184</b>	<b>80</b>	<b>104</b>		<b>370</b>	<b>162</b>													
43	+	1Б.О.42.01	Тормозные системы вагонов (теория, конструкция, расчет)	7			7			4	64	32	16	16		44	36													
44	+	1Б.О.42.02	Конструирование и расчет вагонов	8	7		8		7	9	112	56	16	40		167	45													
45	+	1Б.О.42.03	Системы жизнеобеспечения пассажирских вагонов		9				9	4	64	32	16	16		71	9													
46	+	1Б.О.42.04	Инфраструктура, технология подготовки и ремонта пассажирских вагонов	9			9			4	64	32	16	16		44	36													
47	+	1Б.О.42.05	Электрооборудование пассажирских вагонов	9			9			4	64	32	16	16		44	36													
48	+	1Б.О.43	<b>Технологии искусственного интеллекта</b>		<b>88</b>					<b>4</b>	<b>66</b>	<b>42</b>	<b>24</b>			<b>60</b>	<b>18</b>													
49	+	1Б.О.43.01	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		8					3	48	24	24			51	9													
50	+	1Б.О.43.02	Общий курс беспилотных транспортных систем		8					1	18	18				9	9													
51	+	1Б.О.44	Основы российской государственности		1					2	48	16		32		15	9	2	72	16		32		15	9					











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	УК-7; 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
1Б.Ф.ДВ.04	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	УК-7
1Б.Ф.ДВ.04.01	Плавание	УК-7
1Б.Ф.ДВ.04.02	Футбол	УК-7
1Б.Ф.ДВ.04.03	Баскетбол	УК-7
1Б.Ф.ДВ.04.04	Волейбол	УК-7
1Б.Ф.ДВ.04.05	Легкая атлетика	УК-7
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		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			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
					Мин.	Макс.	Факт															
	Итого (с факультативами)				262	321	304	62	30	32	62	30	32	60	30	30	60	30	30	60	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)				258	317	300	62	30	32	60	30	30	58	28	30	60	30	30	60	30	30
1Б	Дисциплины (модули)	87%	13%	28.1%	210	265	248	62	30	32	56	26	30	49	28	21	51	30	21	30	30	
1Б.О	Обязательная часть				190	220	216	62	30	32	56	26	30	36	25	11	41	24	17	21	21	
1Б.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				20	32	32							13	3	10	10	6	4	9	9	
2Б	Практика	100%	0%	0%	27	31	31				4	4		9		9	9		9	9	9	
2Б.О	Обязательная часть				27	31	31				4	4		9		9	9		9	9	9	
2Б.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																					
3Б	Государственная итоговая аттестация				21	21	21													21		21
ФТД	Факультативы				4	4	4				2		2	2	2							
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				4	4	4				2		2	2	2							
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					56.2	-	57	63.1	-	57.8	63.2	-	52.5	51.8	-	52.5	49.5	-	55.1	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					43.4	-	28	47.3	-	51.8	47.3	-	47.3	45	-	47.3	54	-	36	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					24.5	-	28.3	25.9	-	26.4	22.6	-	26.4	21	-	23.6	22.5	-	21.7	
		элективные дисциплины по физ.к.					0.7	-		1.9	-	1.9	1.9	-			-			-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок 1Б					3522	-	480	472	-	416	416	-	448	252	-	400	270	-	368	
		Блок 2Б					67	-			-	64		-		1	-		1	-		1
		Блок 3Б						-			-			-			-			-		
		Блок ФТД					48	-			-		32	-	16		-			-		
		Итого по всем блокам					3637	-	480	472	-	480	448	-	464	253	-	400	271	-	368	1
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	2	5		9	5	4	6	3	3	8	4	4	4	3	1
		ЗАЧЕТ (За)					13	8	5		8	3	5	8	5	3	7	5	2	4	4	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									1	1		1	1		1	1		1	1	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												1	1		2	1	1	1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1		1	2	1	1	1	1		1	1	
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)					5	2	3		4	2	2	3	2	1	6	3	3	3	3	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					48.63%															
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						82.3%															
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						38.05%															

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