

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: Электрический транспорт железных дорог

Кафедра: Тяговый подвижной состав

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

Декан

Председатель УМС

Проректор по внешним связям и
производственной практике

/ Е.И. Мироненко/

/ И.А. Яицков/

/ А.С. Шапшал/

/ М.А. Каплюк/

			Формы пром. атт.						з.е.	Итого акад.часов						Курс 1																	з.е. на курсе							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	Факт	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Установочная сессия						Зимняя сессия						Летняя сессия						з.е. на курсе					
																	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб		Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	
15.Дисциплины (модули)											248	736	478	62	196	7751	441	53	468	40		4	424			756	42	10	28	625	51		684	34	4	24	575	47		53
Обязательная часть											216	646	412	60	174	6740	390	53	468	40		4	424			756	42	10	28	625	51		684	34	4	24	575	47		53
1	+	15.0.01	Философия	2				2			4	8	6		2	127	9																			4				
2	+	15.0.02	История России	1	1			1		4	60	48		12	71	13	4	36	16																					
3	+	15.0.03	Иностранный язык	2	11			12		9	20			20	287	17	6	36																						
4	+	15.0.04	Безопасность жизнедеятельности	3				3		4	16	12	2	2	119	9																								
5	+	15.0.05	Физическая культура и спорт		1			1		2	6	4		2	62	4	2																							
6	+	15.0.06	Русский язык и деловые коммуникации		1			1		4	12	8		4	128	4	4																							
7	+	15.0.07	Математика	2	112			2	11	16	36	22		14	519	21	8	72	4																					
8	+	15.0.08	Информатика	1				1		5	10	6	4		161	9	5	72	4																					
9	+	15.0.09	Экономика и управление проектами		2			2		4	12	8		4	128	4																								
10	+	15.0.10	Управление персоналом	2	2			22		6	16	8		8	187	13																								
11	+	15.0.11	Физика	1	1			11		8	16	8	4	4	259	13	8	72	4																					
12	+	15.0.12	Химия	1				1		3	10	6	2	2	89	9	3	36	4																					
13	+	15.0.13	Математическое моделирование систем и процессов	3					3	4	12	8		4	123	9																								
14	+	15.0.14	Инженерная экология	5				5		3	8	6		2	91	9																								
15	+	15.0.15	Общий курс железных дорог	1				1		3	6	4		2	93	9	3	36	2																					
16	+	15.0.16	Правила технической эксплуатации	3				3		3	8	6		2	91	9																								
17	+	15.0.17	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	2				2		4	8	6		2	127	9																								
18	+	15.0.18	Метрология, стандартизация и сертификация		2			2		3	8	6		2	96	4																								
19	+	15.0.19	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1	1				11	6	16	8	4	4	187	13	6	72	4																					
20	+	15.0.20	Теоретическая механика	2					2	4	12	8		4	123	9																								
21	+	15.0.21	Основы теории надежности		3			3		4	12	8		4	128	4																								
22	+	15.0.22	Транспортная безопасность		4			4		3	10	6	2	2	94	4																								
23	+	15.0.23	Организация и управление производством	4					4	4	12	8		4	123	9																								
24	+	15.0.24	История транспорта России		1			1		2	6	6			62	4	2																							
25	+	15.0.25	Организация доступной среды на транспорте		5			5		2	4	4			64	4																								
26	+	15.0.26	Материаловедение		2				2	4	10	6	2	2	130	4																								
27	+	15.0.27	Основы сервисного обслуживания подвижного состава	2				2		5	12	6	6		159	9																								
28	+	15.0.28	Технология конструкционных материалов на железнодорожном транспорте	2					2	4	12	8	2	2	123	9																								
29	+	15.0.29	Сопrotивление материалов	2	3			3	2	7	24	16	6	2	215	13																								
30	+	15.0.30	Общая электротехника		3				3	4	16	8	4	4	124	4																								
31	+	15.0.31	Нетяговый подвижной состав железных дорог	3				3		4	14	6	4	4	121	9																								
32	+	15.0.32	Механика подвижного состава		3			3		4	12	8		4	128	4																								
33	+	15.0.33	Теория механизмов и машин		3				3	3	12	8		4	92	4																								
34	+	15.0.34	Электрические машины		4				4	3	10	8		2	94	4																								
35	+	15.0.35	Тяговый подвижной состав железных дорог	4				4		4	16	8	6	2	119	9																								
36	+	15.0.36	Технология производства и ремонта подвижного состава	4	3				3	8	22	12	4	6	253	13																								
37	+	15.0.37	Теория тяги поездов	4			4			4	12	8		4	123	9																								
38	+	15.0.38	Эксплуатация и техническое обслуживание нетягового подвижного состава	5					5	4	10	8		2	125	9																								
39	+	15.0.39	Горюче-смазочные материалы подвижного состава		5				5	3	8	6	2		96	4																								
40	+	15.0.40	Эксплуатация и техническое обслуживание тягового подвижного состава	5					5	4	12	8		4	123	9																								
41	+	15.0.41	Техническая диагностика и испытания подвижного состава		5				5	6	10	8		2	202	4																								
42	+	15.0.42	Дисциплины специализации	5556	55		555	6		55	25	72	48	4	20	784	44																							
43	+	15.0.42.01	Тяговые двигатели электрического транспорта железных дорог	5			5			4	12	8		4	123	9																								
44	+	15.0.42.02	Электронная и преобразовательная техника электрического транспорта железных дорог		5				5	4	12	8		4	128	4																								
45	+	15.0.42.03	Механическая часть электрического транспорта железных дорог	5			5			5	12	8		4	159	9																								
46	+	15.0.42.04	Тяговый привод электрического транспорта железных дорог		5				5	4	12	8	2	2	128	4																								
47	+	15.0.42.05	Теория и системы автоматизированного управления электрического транспорта железных дорог	5			5			4	12	8	2	2	123	9																								
48	+	15.0.42.06																																						

[illegible]

[illegible]

Курс 6																						Закреп- ленная часть
Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия								
Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Код	
180	12			168			288	12		8	251	17										
72	4			68			72	4		4	55	9										
1																					34	
2																					34	
3																					11	
4																					4	
5																					33	
6																					15	
7																					6	
8																					12	
9																					39	
10																					26	
11																					32	
12																					35	
13																					43	
14																					4	
15																					21	
16																					43	
17																					9	
18																					45	
19																					16	
20																					23	
21																					43	
22																					4	
23																					39	
24																					34	
25																					44	
26																					28	
27																					28	
28																					28	
29																					22	
30																					24	
31																					5	
32																					23	
33																					45	
34																					52	
35																					43	
36																					28	
37																					43	
38																					5	
39																					35	
40																					43	
41																					5	
42	72	4		68			72	4		4	55	9	эп									
43																					43	
44																					43	
45																					43	
46																					43	
47																					43	
48	72	4		68			72	4		4	55	9	эп								43	
49																						
50																					12	
51																					8	

	-		Формы пром. атт.	з.е.	Итого акад.часов	Курс 1																					-												
						-	Установочная сессия							Зимняя сессия						Летняя сессия						-													
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РПР	Факт	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе
52		Часть, формируемая участниками образовательных отношений								32	90	66	2	22	1011	51																							
53	+	15.Ф.01	Детали машин и основы конструирования	4				4		4	12	8		4	123	9																							
54	+	15.Ф.02	Силовые установки подвижного состава	5					5	3	8	6			2	91	9																						
55	+	15.Ф.03	Безопасность движения и тормоза	5	5				5	5	7	22	14	2	6	217	13																						
56	+	15.Ф.04	Методология проектирования перспективного подвижного состава		6				6	4	10	8		2	130	4																							
57	+	15.Ф.05	Автоматизированные рабочие места предприятий транспорта		6			6		5	10	8		2	166	4																							
58	+	15.Ф.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	4				4		3	10	8		2	94	4																							
59	+	15.Ф.ДВ.01.01	Электроника		4			4		3	10	8		2	94	4																							
60	-	15.Ф.ДВ.01.02	Электронные комплексы подвижного состава		4			4		3	10	8		2	94	4																							
61	+	15.Ф.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	4				4		3	8	6		2	96	4																							
62	+	15.Ф.ДВ.02.01	Прикладная теплотехника		4			4		3	8	6		2	96	4																							
63	-	15.Ф.ДВ.02.02	Термодинамика и теплопередача		4			4		3	8	6		2	96	4																							
64	+	15.Ф.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	4				4		3	10	8		2	94	4																							
65	+	15.Ф.ДВ.03.01	Гидравлика и гидропривод		4			4		3	10	8		2	94	4																							
66	-	15.Ф.ДВ.03.02	Гидравлические и пневматические системы подвижного состава		4			4		3	10	8		2	94	4																							
67		2Б.Практика								31					1116																						4		
68		Обязательная часть								31					1116																						4		
69	+	2Б.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика			2				4					144																						4		
70	+	2Б.О.02(П)	Производственная практика, технологическая практика			3				9					324																								
71	+	2Б.О.03(П)	Производственная практика, эксплуатационная практика			4				9					324																								
72	+	2Б.О.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика			6				9					324																								
73		3Б.Государственная итоговая аттестация								21					1512																								
74	+	3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	6						21					1512																								
75		ФТД.Факультативы								4	20	8		12	116	8																							
76		Часть, формируемая участниками образовательных отношений								4	20	8		12	116	8																							
77	+	ФТД.Б.01	Правовые основы защиты инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья		3					2	12	8		4	56	4																							
78	+	ФТД.Б.02	Деловые коммуникации на иностранном языке		4					2	8			8	60	4																							

[illegible]

[illegible]

[illegible]

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

1Б.О.41	Техническая диагностика и испытания подвижного состава	ПК-3
---------	--	------

15.О.42		Дисциплины специализации	ПК-4
	15.О.42.01	Тяговые двигатели электрического транспорта железных дорог	ПК-4
	15.О.42.02	Электронная и преобразовательная техника электрического транспорта железных дорог	ПК-4
	15.О.42.03	Механическая часть электрического транспорта железных дорог	ПК-4
	15.О.42.04	Тяговый привод электрического транспорта железных дорог	ПК-4
	15.О.42.05	Теория и системы автоматизированного управления электрического транспорта железных дорог	ПК-4
	15.О.42.06	Аппараты и схемы электрического транспорта железных дорог	ПК-4
15.О.43		Технологии искусственного интеллекта	
	15.О.43.01	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2
15.О.44		Основы российской государственности	УК-5
15.Ф		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-3
	15.Ф.01	Детали машин и основы конструирования	ПК-3
	15.Ф.02	Силовые установки подвижного состава	ПК-3
	15.Ф.03	Безопасность движения и автотормоза	ПК-1
	15.Ф.04	Методология проектирования перспективного подвижного состава	ПК-3
	15.Ф.05	Автоматизированные рабочие места предприятий транспорта	ПК-3
	15.Ф.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-3
	15.Ф.ДВ.01.01	Электроника	ПК-3
	15.Ф.ДВ.01.02	Электронные комплексы подвижного состава	ПК-3
	15.Ф.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-3
	15.Ф.ДВ.02.01	Прикладная теплотехника	ПК-3
	15.Ф.ДВ.02.02	Термодинамика и теплопередача	ПК-3
	15.Ф.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-3
	15.Ф.ДВ.03.01	Гидравлика и гидропривод	ПК-3
	15.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