

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

23.05.05

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Специализация: Электроснабжение железных дорог
Кафедра: Электроэнергетика и электромеханика транспорта
Факультет: Энергетический

Квалификация: Инженер путей сообщения

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 217 от 27.03.2018

Срок получения образования: 5 л. 8 м.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
17	ТРАНСПОРТ
17.022	РАБОТНИК ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ, РЕМОНТУ И МОНТАЖУ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
17.032	СПЕЦИАЛИСТ ДИСПЕТЧЕРСКОГО АППАРАТА ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ СООРУЖЕНИЙ И УСТРОЙСТВ ИНФРАСТРУКТУРЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
17.024	РАБОТНИК ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ТЯГОВЫХ И ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ, ЛИНЕЙНЫХ УСТРОЙСТВ СИСТЕМЫ ТЯГОВОГО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ
17.027	ЭНЕРГОДИСПЕТЧЕР ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
17.044	НАЧАЛЬНИК УЧАСТКА ПРОИЗВОДСТВА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ, УСТРОЙСТВ И СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ (СИГНАЛИЗАЦИИ, ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ И БЛОКИРОВКИ) ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Декан

Председатель УМС

Проректор по внешним связям и
производственной практике

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

М.А. Кравченко

"30" мая 2025 г.



[Signature] / Е.И. Мироненко/
[Signature] / В.А. Финоченко/
[Signature] / Н.А. Попова/
[Signature] / М.А. Каплюк/

						Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов						Курс 1																																
Считать в плане	Индекс	Наименование		Экз мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	РРР	Факт	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Установочная сессия						Зимняя сессия						Летняя сессия						з.е. на курсе												
																					Итого	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	Формы контр.						
15.Дисциплины (модули)											248	708	452	80	176		7778	442	62	576	52		4		520						972	44	14	32			827	55			684	30	10	22			575	47		56
Обязательная часть											181	538	340	52	146		5638	340	53	504	44		4		456						828	42	10	32			693	51			576	30	4	20			479	43		52
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		75	9	4	36	16					20		36	16		8		12		ж	72	16		4		43	9	з							
3	+	15.0.03	Иностранный язык	2	11				12		9	20			20		287	17	6	36			4			32		72			4		64	4	ж	108			4		100	4	з	3						
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									36	2				34			36	2		2		28	4	ж							
6	+	15.0.06	Информатика		1				1		5	10	6	4			161	9	5	72	4				68		108	2	4				93	9	ж															
7	+	15.0.07	Химия		1				1		3	10	6	2	2		89	9	3	36	4				32		72	2	2	2		57	9	ж																
8	+	15.0.08	Общий курс железных дорог		1				1		3	6	4		2		93	9	3	36	2				34		72	2			2		59	9	ж															
9	+	15.0.09	Физика		1	1			11		8	16	8	4	4		259	13	8	72	4				68		108	2	2	2		98	4	ж	108	2	2	2		93	9	ж								
10	+	15.0.10	Начертательная геометрия и компьютерная графика		1	1				11	6	16	8	4	4		187	13	6	72	4				68		72	2	2	2		62	4	ж	72	2	2	2		57	9	ж								
11	+	15.0.11	История транспорта России			1			1		2	6	6				62	4	2							36	4					32			36	2			30	4	ж									
12	+	15.0.12	Русский язык и деловые коммуникации			1			1		4	12	8	4			128	4	4	36	4				32		108	4		4		96	4	ж																
13	+	15.0.13	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		2				2		4	8	6		2		127	9																										4						
14	+	15.0.14	Теоретическая механика		2					2	4	12	8		4		123	9																										4						
15	+	15.0.15	Математика	2	112				2	11	16	36	22		14		519	21	8	72	4				68		72	4		4		60	4	ж	144	6		6		128	4	ж		8						
16	+	15.0.16	Управление персоналом		2	2			22		6	16	8		8		187	13																										6						
17	+	15.0.17	Экономика и управление проектами			2			2		4	12	8		4		128	4																										4						
18	+	15.0.18	Метрология, стандартизация и сертификация			2			2		3	8	6		2		96	4																										3						
19	+	15.0.19	Математическое моделирование систем и процессов		3				3		4	12	8		4		123	9																																
20	+	15.0.20	Основы теории надежности		3				3		4	12	8		4		123	9																																
21	+	15.0.21	Правила технической эксплуатации		3				3		3	8	6		2		91	9																																
22	+	15.0.22	Транспортная безопасность			4			4		3	10	6	2	2		94	4																																
23	+	15.0.23	Организация доступной среды на транспорте			5			5		2	4	4				64	4																																
24	+	15.0.24	Организация и управление производством		4					4	4	12	8		4		123	9																																
25	+	15.0.25	Инженерная экология		5				5		3	8	6		2		91	9																																
26	+	15.0.26	Теоретические основы электротехники		22				2	2	8	26	14	4	8		244	18																									8							
27	+	15.0.27	Теория дискретных устройств		2				2	4	12	8	2	2			123	9																									4							
28	+	15.0.28	Электроника		3	2			3	2		8	24	16	8		251	13																									4							
29	+	15.0.29	Основы микропроцессорной техники		3				3		4	14	6	4	4		121	9																																
30	+	15.0.30	Электроэнергетические системы и сети			3				3	3	8	6		2		96	4																																
31	+	15.0.31	Микропроцессорные информационно-управляющие системы		4					4	5	16	8	4	4		155	9																																
32	+	15.0.32	Физические основы идентификации состояния технических объектов в системах электроснабжения			6				6	3	8	6		2		96	4																																
33	+	15.0.33	Дисциплины специализации	3455	45		455		345		26	68	44	10	14		824	44																																
34	+	15.0.33.01	Системы электроснабжения электрического транспорта		34			4		3	10	22	16	2	4		320	18																																
35	+	15.0.33.02	Контактная сеть и линии электропередачи		5	4		5	4		8	22	16	2	4		253	13																																
36	+	15.0.33.03	Тяговые и трансформаторные подстанции		5	5		5		5	8	24	12	6	6		251	13																																
37	+	15.0.34	Технологии искусственного интеллекта		4				4		4	10	8	2			130	4																																
38	+	15.0.34.01	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		4				4		4	10	8	2			130	4																																
39	+	15.0.35	Основы российской государственности		1				1		2	8	4		4		60	4	2	36	2				34		36	2		4		26	4	ж																

	Курс 2																												-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия							Зимняя сессия								Летняя сессия							з.е. на курсе																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	Итого	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр		ГК	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб		Пр	ГК	СР	Конт роль	Формы контр.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
360	24		4			332			828	38	2	22			723	43		828	24	8	20			714	62		36	252	28				224			720	36	6	14			615	49		324	10	10	10			268	26		35																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
324	20		4			300			720	36	2	20			623	39		828	24	8	20			714	62		30	252	28				224			648	28	6	14			551	49		180	6	6	6			144	18		25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
1									36	4	2	20			32			108	2		2			95	9	эк																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

[illegible]

Курс 6																								Заключенная кафедра
Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия								
Итого	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	Формы контр.	Код
72	8				64			144	8		4		124	8										
36	4				32			72	2		2		64	4										
1																								34
2																								34
3																								11
4																								4
5																								33
6																								12
7																								35
8																								21
9																								32
10																								16
11																								34
12																								15
13																								9
14																								23
15																								6
16																								26
17																								39
18																								24
19																								52
20																								52
21																								52
22																								4
23																								44
24																								52
25																								4
26																								24
27																								2
28																								24
29																								2
30																								52
31																								52
32	36	4			32			72	2		2		64	4	ж									32
33																								
34																								52
35																								52
36																								52
37																								
38																								12
39																								8

			Формы пром. атт.							з.е.	Итого акад.часов							Курс 1																		з.е. на курсе										
-	-	-															Установочная сессия									Зимняя сессия									Летняя сессия									-		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам мен	Зачет	с оц.	КП	КР	Контр.	РГР	факт	Конг. раб.	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе			
40		Часть, формируемая участниками образовательных отношений								67	170	112	28	30			2140	102	9	72	8				64			144	2	4				134	4			108		6	2		96	4		4
41	+	1Б.Ф.01 Электроэнергетика транспорта		1					1								98	4		3	36	4				32							66	4		ж										
42	+	1Б.Ф.02 Электрические машины и аппараты		2					2		4	8	6		2		132	4										72	2																	
43	+	1Б.Ф.03 Основы технической диагностики		3			3				3	10	6	2	2		94	4																										4		
44	+	1Б.Ф.04 Теоретические основы автоматизированных систем управления	4	4				4			6	16	10	2	4		187	13																												
45	+	1Б.Ф.05 Электроснабжение и электропитание транспортных и промышленных потребителей	5	4		5		4			9	20	16		4		291	13																												
46	+	1Б.Ф.06 Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	55						55		7	20	12		8		214	18																												
47	+	1Б.Ф.07 Релейная защита	5	5		5		5			7	16	10	4	2		223	13																												
48	+	1Б.Ф.08 Автоматизация систем электроснабжения	5	5		5		5			7	18	12	4	2		221	13																												
49	+	1Б.Ф.09 Электромагнитная совместимость и средства защиты		5					5		4	10	8	2			130	4																												
50	+	1Б.Ф.10 Безопасность технологических процессов		6						6	3	12	10		2		92	4																												
51	+	1Б.Ф.ДВ.01 Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		1				1			6	16	4	10	2		196	4	6	36	4				32			72		4				68			108		6	2		96	4	ж		
52	+	1Б.Ф.ДВ.01.01 Основы алгоритмизации и программирования		1				1			6	16	4	10	2		196	4	6	36	4				32			72		4				68			108		6	2		96	4	ж		
53	-	1Б.Ф.ДВ.01.02 Современные программные средства и комплексы		1				1			6	16	4	10	2		196	4	6	36	4				32			72		4				68			108		6	2		96	4	ж		
54	+	1Б.Ф.ДВ.02 Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		5				5			5	8	6	2			168	4																												
55	+	1Б.Ф.ДВ.02.01 Надежность систем электроснабжения		5				5			5	8	6	2			168	4																												
56	-	1Б.Ф.ДВ.02.02 Техническая диагностика систем электроснабжения		5				5			5	8	6	2			168	4																												
57	+	1Б.Ф.ДВ.03 Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)		3				3			3	10	6	2	2		94	4																												
58	+	1Б.Ф.ДВ.03.01 Материаловедение		3				3			3	10	6	2	2		94	4																												
59	-	1Б.Ф.ДВ.03.02 Техника высоких напряжений		3				3			3	10	6	2	2		94	4																												
60		2Б.Практика								31	3					3	1101	12																												4
61		Обязательная часть								31	3					3	1101	12																												4
62	+	2Б.О.01(У) Учебная практика, ознакомительная практика			2					4							144																													4
63	+	2Б.О.02(П) Производственная практика, технологическая практика		3						9	1				1	319	4																													
64	+	2Б.О.03(П) Производственная практика, эксплуатационная практика								9	1				1	319	4																													
65	+	2Б.О.04(Пд) Производственная практика, преддипломная практика			6					9	1				1	319	4																													
66		3Б.Государственная итоговая аттестация								21							756																													
67	+	3Б.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	6							21							756																													
68		ФТД.Факультативы								4	20	8		12			116	8																												
69		Часть, формируемая участниками образовательных отношений								4	20	8		12			116	8																												
70	+	ФТД.В.01 Правовые основы защиты инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья		3						2	12	8		4			56	4																												
71	+	ФТД.В.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-1; ПК-2
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	Информатика	УК-1
15.О.07	Химия	ОПК-1
15.О.08	Общий курс железных дорог	ОПК-3
15.О.09	Физика	ОПК-1
15.О.10	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-4
15.О.11	История транспорта России	УК-5
15.О.12	Русский язык и деловые коммуникации	УК-4
15.О.13	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	УК-10; ОПК-3; ОПК-8
15.О.14	Теоретическая механика	ОПК-4
15.О.15	Математика	УК-1; ОПК-1
15.О.16	Управление персоналом	УК-3; УК-6; ОПК-8
15.О.17	Экономика и управление проектами	УК-2; УК-9
15.О.18	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3
15.О.19	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-1; ОПК-10
15.О.20	Основы теории надежности	ОПК-4
15.О.21	Правила технической эксплуатации	ОПК-6
15.О.22	Транспортная безопасность	ОПК-6
15.О.23	Организация доступной среды на транспорте	ОПК-7
15.О.24	Организация и управление производством	ОПК-7; ОПК-9
15.О.25	Инженерная экология	ОПК-1
15.О.26	Теоретические основы электротехники	ОПК-1
15.О.27	Теория дискретных устройств	ОПК-1
15.О.28	Электроника	ОПК-1; ОПК-4
15.О.29	Основы микропроцессорной техники	ОПК-1; ОПК-4
15.О.30	Электроэнергетические системы и сети	ОПК-1
15.О.31	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	ОПК-1
15.О.32	Физические основы идентификации состояния технических объектов в системах электроснабжения	ОПК-1
15.О.33	Дисциплины специализации	ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2
15.О.33.01	Системы электроснабжения электрического транспорта	ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2
15.О.33.02	Контактная сеть и линии электропередачи	ПК-1; ПК-2
15.О.33.03	Тяговые и трансформаторные подстанции	ПК-1; ПК-2
15.О.34	Технологии искусственного интеллекта	
15.О.34.01	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2
15.О.35	Основы российской государственности	УК-5

1Б.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
1Б.Ф.01	Электроэнергетика транспорта	ПК-1
1Б.Ф.02	Электрические машины и аппараты	ПК-1
1Б.Ф.03	Основы технической диагностики	ПК-2
1Б.Ф.04	Теоретические основы автоматизированных систем управления	ПК-3; ПК-4
1Б.Ф.05	Электроснабжение и электропитание транспортных и промышленных потребителей	ПК-1; ПК-2
1Б.Ф.06	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	ПК-1; ПК-2; ПК-4
1Б.Ф.07	Релейная защита	ПК-1; ПК-4
1Б.Ф.08	Автоматизация систем электроснабжения	ПК-1; ПК-3
1Б.Ф.09	Электромагнитная совместимость и средства защиты	ПК-1; ПК-2
1Б.Ф.10	Безопасность технологических процессов	ПК-1; ПК-2; ПК-4
1Б.Ф.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-3
1Б.Ф.ДВ.01.01	Основы алгоритмизации и программирования	ПК-3
1Б.Ф.ДВ.01.02	Современные программные средства и комплексы	ПК-3
1Б.Ф.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-2
1Б.Ф.ДВ.02.01	Надежность систем электроснабжения	ПК-2
1Б.Ф.ДВ.02.02	Техническая диагностика систем электроснабжения	ПК-2
1Б.Ф.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-1
1Б.Ф.ДВ.03.01	Материаловедение	ПК-1
1Б.Ф.ДВ.03.02	Техника высоких напряжений	ПК-1
2Б	Практика	ОПК-1; ОПК-5; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
2Б.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-5; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
2Б.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	ОПК-1; ПК-1
2Б.О.02(П)	Производственная практика, технологическая практика	ОПК-5; ПК-1; ПК-2
2Б.О.03(П)	Производственная практика, эксплуатационная практика	ПК-1; ПК-2
2Б.О.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	ОПК-10; 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