

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол 510 от 28.04.2023 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Первый  
проректор

М.А. Кравченко

"28" 04 2023 г.

по программе специалитета

23.05.05

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Специализация: Электроснабжение железных дорог

Кафедра: Автоматизированные системы электроснабжения

Факультет: Энергетический

Квалификация: Инженер путей сообщения

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

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

/ Е.И. Мироненко/

Декан

/ В.А. Финоченко/

Председатель УМС

/ П.А. Бодров/

Проректор по внешним связям и  
производственной практике

/ М.А. Каплюк/



	-	-	-	Форма контроля						з.е.	Итого акад. часов						Установочная сессия						
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.		РГР	Факт	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр
<b>15. Дисциплины (модули)</b>										248	646	402	82	162	7844	438	60	504	34		4	466	
<b>Обязательная часть</b>										181	476	290	54	132	5704	336	51	432	26		4	402	
1	+	15.0.01	Философия	2					2		4	8	6		2	127	9						
2	+	15.0.02	История (история России, всеобщая история)	1					1		4	12	8		4	123	9	4					
3	+	15.0.03	Иностранный язык	2	11				12		9	20			20	287	17	6	36		4	32	
4	+	15.0.04	Безопасность жизнедеятельности	3					3		4	10	6	2	2	125	9						
5	+	15.0.05	Физическая культура и спорт		1				1		2	6	4		2	62	4	2					
6	+	15.0.06	Информатика	1					1		5	10	6	4		161	9	5	72	4		68	
7	+	15.0.07	Химия	1					1		3	10	6	2	2	89	9	3	36	4		32	
8	+	15.0.08	Общий курс железных дорог	1					1		3	6	4		2	93	9	3	36	2		34	
9	+	15.0.09	Физика	1	1				11		8	16	8	4	4	259	13	8	72	4		68	
10	+	15.0.10	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1	1					11	6	16	8	4	4	187	13	6	72	4		68	
11	+	15.0.11	История транспорта России		1				1		2	6	6			62	4	2					
12	+	15.0.12	Русский язык и деловые коммуникации		1				1		4	12	8		4	128	4	4	36	4		32	
13	+	15.0.13	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	2					2		4	8	6		2	127	9						
14	+	15.0.14	Теоретическая механика	2					2		4	12	8		4	123	9						
15	+	15.0.15	Математика	2	112				2	11	16	36	22		14	519	21	8	72	4		68	
16	+	15.0.16	Управление персоналом	2	2				22		6	16	8		8	187	13						
17	+	15.0.17	Экономика и управление проектами		2				2		4	12	8		4	128	4						
18	+	15.0.18	Метрология, стандартизация и сертификация		2				2		3	8	6		2	96	4						
19	+	15.0.19	Математическое моделирование систем и процессов	3					3		6	12	8		4	195	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						
27	+	15.0.27	Теория дискретных устройств	2					2		4	12	8	2	2	123	9						
28	+	15.0.28	Электроника	3	2				3	2	8	24	16	8		251	13						
29	+	15.0.29	Основы микропроцессорной техники	3					3		4	14	6	6	2	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	<b>Дисциплины специализации</b>	<b>3455</b>	<b>45</b>				<b>455</b>		<b>345</b>	<b>26</b>	<b>68</b>	<b>44</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>824</b>	<b>44</b>					
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	22	16	2	4	253	13						
36	+	15.0.33.03	Тяговые и трансформаторные подстанции	5	5				5		5	24	12	6	6	251	13						
37	+	15.0.34	<b>Технологии искусственного интеллекта</b>		<b>4</b>				<b>4</b>		<b>4</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>2</b>		<b>130</b>	<b>4</b>						
38	+	15.0.34.01	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		4				4		4	10	8	2		130	4						



		Курс 3																																			
				Установочная сессия						Зимняя сессия						Летняя сессия								Установочная сессия													
	Конт роль	Формы контр.	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	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек			
	62		38	252	24			228			792	30	6	14	693	49		324	14	12	8	264	26		35	252	16			236			540	28			
	62		32	252	24			228			720	22	6	14	629	49		180	10	8	4	140	18		25	216	12			204			432	22			
1	9	эк																																			
2																																					
3																																					
4			4	36	4			32			108	2	2	2	93	9	эк																				
5																																					
6																																					
7																																					
8																																					
9																																					
10																																					
11																																					
12																																					
13	9	эк																																			
14																																					
15	9	э																																			
16	9	эк																																			
17																																					
18	4	эк																																			
19			6	36	4			32			180	4		4	163	9	эк																				
20			4	36	4			32			108	4		4	91	9	эк																				
21			3	36	4			32			72	2		2	59	9	эк																				
22																									3	36	4				32			72	2		
23																																					
24																									4									72	4		
25																																					
26	9	эг																																			
27	9	эг																																			
28	4	эк	4	72	4			68			72	4	4		55	9	эр																				
29			4								36				36			108	6	6	2	85	9	эр													
30			3	36	4			32			72	2		2	64	4	эг																				
31																									5									72	4		
32																																					
33			4								72	4			68			72	4	2	2	55	9	эк	9	108	4			104			144	8			
34			4								72	4			68			72	4	2	2	55	9	эк	6	108	4			104			108	4			
35																																		36	4		
36																																					
37																									4	72	4				68			72	4		
38																									4	72	4				68			72	4		











	Курс 3																																				
			Установочная сессия								Зимняя сессия								Летняя сессия										Установочная сессия								
	Конт роль	Формы контр.	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	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек			
39			6								72	8			64			144	4	4	4	124	8		10	36	4							108	6		
40																																					
41																																					
42			3								36	4			32			72	2	2	2	62	4	зр													
43																									6	36	4			32				72	2		
44																									4									36	4		
45																																					
46																																					
47																																					
48																																					
49																																					
50																																					
51																																					
52																																					
53																																					
54																																					
55																																					
56			3								36	4			32			72	2	2	2	62	4	зр													
57			3								36	4			32			72	2	2	2	62	4	зр													
58			3								36	4			32			72	2	2	2	62	4	зр													
59			9															324				324			9												
60			9															324				324			9												
61		о																																			
62			9															324				324		о													
63																									9												
64																																					
65																																					
66																																					
67			2								36	4			32			36	4		4	24	4		2	36			4	32				36			
68			2								36	4			32			36	4		4	24	4		2	36			4	32				36			
69			2								36	4			32			36	4		4	24	4	з													
70																									2	36			4	32				36			





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.0	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
1Б.0.01	Философия	УК-5
1Б.0.02	История (история России, всеобщая история)	УК-5
1Б.0.03	Иностранный язык	УК-4
1Б.0.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
1Б.0.05	Физическая культура и спорт	УК-7
1Б.0.06	Информатика	УК-1
1Б.0.07	Химия	ОПК-1
1Б.0.08	Общий курс железных дорог	ОПК-3
1Б.0.09	Физика	ОПК-1
1Б.0.10	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-4
1Б.0.11	История транспорта России	УК-5
1Б.0.12	Русский язык и деловые коммуникации	УК-4
1Б.0.13	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОПК-3; ОПК-8
1Б.0.14	Теоретическая механика	ОПК-4
1Б.0.15	Математика	УК-1; ОПК-1
1Б.0.16	Управление персоналом	УК-3; УК-6; ОПК-8
1Б.0.17	Экономика и управление проектами	УК-2
1Б.0.18	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3
1Б.0.19	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-1; ОПК-10
1Б.0.20	Основы теории надежности	ОПК-4
1Б.0.21	Правила технической эксплуатации	ОПК-6
1Б.0.22	Транспортная безопасность	ОПК-6
1Б.0.23	Организация доступной среды на транспорте	ОПК-7
1Б.0.24	Организация и управление производством	УК-9; УК-10; ОПК-7; ОПК-9
1Б.0.25	Инженерная экология	ОПК-1
1Б.0.26	Теоретические основы электротехники	ОПК-1
1Б.0.27	Теория дискретных устройств	ОПК-1
1Б.0.28	Электроника	ОПК-1; ОПК-4
1Б.0.29	Основы микропроцессорной техники	ОПК-1; ОПК-4
1Б.0.30	Электроэнергетические системы и сети	ОПК-1
1Б.0.31	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	ОПК-1
1Б.0.32	Физические основы идентификации состояния технических объектов в системах электроснабжения	ОПК-1
1Б.0.33	Дисциплины специализации	ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2
1Б.0.33.01	Системы электроснабжения электрического транспорта	ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2
1Б.0.33.02	Контактная сеть и линии электропередачи	ПК-1; ПК-2
1Б.0.33.03	Тяговые и трансформаторные подстанции	ПК-1; ПК-2
1Б.0.34	Технологии искусственного интеллекта	
1Б.0.34.01	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2

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

		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)				260	306	304	60	60	49	46	53	36
	Итого по ОП (без факультативов)				258	302	300	60	60	47	44	53	36
1Б	Дисциплины (модули)	73%	27%	20.8%	210	250	248	60	56	38	35	53	6
1Б.О	Обязательная часть				170	211	181	51	52	32	25	18	3
1Б.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				10	75	67	9	4	6	10	35	3
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				2	4	4			2	2		
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				2	4	4			2	2		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					44.7	50.3	51.3	40	37	45.5	30.9
		в период гос. экзаменов											
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					107.7	152	142	108	96	128	20
		необязательная					10			12	8		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок 1Б					646	152	142	108	96	128	20
		Блок 2Б											
		Блок 3Б											
		Блок ФТД					20			12	8		
		Итого по всем блокам					666	152	142	120	104	128	20
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	9	7	4	8	1
		ЗАЧЕТ (За)						11	6	3	5	6	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							1	1	1		1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)									1	5	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								3			
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)						12	10	5	5	6	1
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)						4	4	2	2	3	1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					62.23%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					70.7%							
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					7.24%							

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