

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Первый проректор  М.А. Кравченко

" 04 " 2023 г.

по программе специалитета



План одобрен Ученым советом вуза

Протокол *№ 10 от 28.04.2023г.*

23.05.03

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация: Локомотивы
Кафедра: Тяговый подвижной состав
Факультет: Электромеханический

Квалификация: Инженер путей сообщения

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 215 от 27.03.2018

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  / А.С. Шапшал/

Проректор по внешним связям и производственной практике  / М.А. Каплюк/

	-	-	-	Форма контроля					з.е.	Итого акад. часов							Курс 1																				
				Экза мен	Зачет	Зачет с. оц.	КП	КР		РГР	Факт	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	Семестр 1																		
																			з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	з.е.	Итого									
1Б.Дисциплины (модули)														248	3360	1552	388	1420		4402	1494	30	1080	176	48	208		540	108	30	1189						
Обязательная часть														216	2872	1324	376	1172		3599	1305	30	1080	176	48	208		540	108	30	1080						
1	+	1Б.0.01	Философия	3						4	64	32		32		44	36																				
2	+	1Б.0.02	История (история России, всеобщая история)	1						4	64	32		32		44	36	4	144	32			32			44	36										
3	+	1Б.0.03	Иностранный язык	3	12					9	96			96		174	54	3	108			32				67	9	3	108								
4	+	1Б.0.04	Безопасность жизнедеятельности	5						4	48	16	16	16		60	36																				
5	+	1Б.0.05	Физическая культура и спорт		1					2	32	16		16		31	9	2	72	16		16				31	9										
6	+	1Б.0.06	Русский язык и деловые коммуникации		1					4	48	16		32		87	9	4	144	16		32				87	9										
7	+	1Б.0.07	Математика	4	123				12	16	192	96		96		321	63	4	144	32		32				71	9	4	144								
8	+	1Б.0.08	Информатика	2						5	64	32	32			80	36												5	180							
9	+	1Б.0.09	Экономика и управление проектами		4					4	64	32		32		71	9																				
10	+	1Б.0.10	Управление персоналом	4	3					6	80	32		48		91	45																				
11	+	1Б.0.11	Физика	2	1					8	128	64	32	32		115	45	4	144	32	16	16				71	9	4	144								
12	+	1Б.0.12	Химия	1						3	48	16	16	16		51	9	3	108	16	16	16				51	9										
13	+	1Б.0.13	Математическое моделирование систем и процессов	5					5	6	64	32		32		116	36																				
14	+	1Б.0.14	Инженерная экология	9						3	32	16		16		40	36																				
15	+	1Б.0.15	Общий курс железных дорог	1						3	32	16		16		67	9	3	108	16		16				67	9										
16	+	1Б.0.16	Правила технической эксплуатации	6						3	24	12		12		48	36																				
17	+	1Б.0.17	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	3						4	64	32		32		44	36																				
18	+	1Б.0.18	Метрология, стандартизация и сертификация		4					3	32	16		16		67	9																				
19	+	1Б.0.19	Начертательная геометрия и компьютерная графика	2	1				12	6	96	32	32	32		75	45	3	108	16	16	16				51	9	3	108								
20	+	1Б.0.20	Теоретическая механика	3					3	4	80	32		48		28	36																				
21	+	1Б.0.21	Основы теории надежности		5					4	64	32		32		71	9																				
22	+	1Б.0.22	Транспортная безопасность		7					3	48	16	16	16		51	9																				
23	+	1Б.0.23	Организация и управление производством	8					8	4	48	24		24		60	36																				
24	+	1Б.0.24	История транспорта России		2					2	16	16				47	9												2	72							
25	+	1Б.0.25	Организация доступной среды на транспорте		7					2	16	16				47	9																				
26	+	1Б.0.26	Материаловедение		2				2	4	48	16	16	16		87	9												4	144							
27	+	1Б.0.27	Основы сервисного обслуживания подвижного состава	2						5	48	16	32			96	36												5	180							
28	+	1Б.0.28	Технология конструкционных материалов на железнодорожном транспорте	3					3	4	64	32	16	16		44	36																				
29	+	1Б.0.29	Соппротивление материалов	4	5				4	7	96	48	32	16		84	72																				
30	+	1Б.0.30	Общая электротехника		4				4	4	64	32	16	16		71	9																				
31	+	1Б.0.31	Нетяговый подвижной состав железных дорог	4				4		4	48	16	16	16		60	36																				
32	+	1Б.0.32	Механика подвижного состава		4					4	48	16		32		87	9																				
33	+	1Б.0.33	Теория механизмов и машин		5				5	3	48	32		16		51	9																				
34	+	1Б.0.34	Электрические машины		5					3	48	32		16		51	9																				
35	+	1Б.0.35	Тяговый подвижной состав железных дорог	5				5		4	80	32	32	16		28	36																				
36	+	1Б.0.36	Технология производства и ремонта подвижного состава	7	6			7	6	8	96	40		56		147	45																				
37	+	1Б.0.37	Теория тяги поездов	6			6			4	48	24		24		60	36																				
38	+	1Б.0.38	Эксплуатация и техническое обслуживание нетягового подвижного состава	7					7	4	48	32		16		60	36																				
39	+	1Б.0.39	Горюче-смазочные материалы подвижного состава		7					3	32	16	16			67	9																				
40	+	1Б.0.40	Эксплуатация и техническое обслуживание тягового подвижного состава	8					8	4	48	24		24		60	36																				
41	+	1Б.0.41	Техническая диагностика и испытания подвижного состава		9					9	6	48	32	16		159	9																				
42	+	1Б.0.42	Дисциплины специализации	7899	79		789	9	79	25	368	184	32	152		370	162																				
43	+	1Б.0.42.01	Теория и конструкция локомотивов	7			7			4	64	32		32		44	36																				
44	+	1Б.0.42.02	Автоматизация управления локомотивом		7				7	4	64	32		32		71	9																				
45	+	1Б.0.42.03	Двигатели внутреннего сгорания локомотивов	8			8			5	48	24		24		96	36																				
46	+	1Б.0.42.04	Электрическое оборудование локомотивов		9				9	4	64	32	16	16		71	9																				
47	+	1Б.0.42.05	Локомотивное хозяйство	9			9			4	64	32	16	16		44	36																				
48	+	1Б.0.42.06	Электрические передачи локомотивов	9				9		4	64	32		32		44	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.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 (история России, всеобщая история)	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

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
15.О.41	Техническая диагностика и испытания подвижного состава	ПК-3
15.О.42	Дисциплины специализации	ПК-4
15.О.42.01	Теория и конструкция локомотивов	ПК-4
15.О.42.02	Автоматизация управления локомотивом	ПК-4
15.О.42.03	Двигатели внутреннего сгорания локомотивов	ПК-4
15.О.42.04	Электрическое оборудование локомотивов	ПК-4
15.О.42.05	Локомотивное хозяйство	ПК-4
15.О.42.06	Электрические передачи локомотивов	ПК-4
15.О.43	Технологии искусственного интеллекта	
15.О.43.01	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2
15.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; 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
15.Ф.ДВ.04	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	УК-7
15.Ф.ДВ.04.01	Легкая атлетика	УК-7
15.Ф.ДВ.04.02	Плавание	УК-7
15.Ф.ДВ.04.03	Футбол	УК-7
15.Ф.ДВ.04.04	Баскетбол	УК-7
15.Ф.ДВ.04.05	Волейбол	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	
ЗБ	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
ЗБ.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	60	30	30	62	30	32	62	32	30	60	30	30	60	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)				258	317	300	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30
1Б	Дисциплины (модули)	87%	13%	28.1%	210	265	248	60	30	30	56	26	30	51	30	21	51	30	21	30	30	
1Б.О	Обязательная часть				190	220	216	60	30	30	56	26	30	38	27	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	-	57.2	58.9	-	57.3	62.6	-	56.7	51.8	-	52.5	50.3	-	55.1	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					43.5	-	27	47.3	-	54	49.5	-	47.3	45	-	47.3	51	-	36	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					23.1	-	25.5	22.6	-	24.5	22.6	-	25.5	19	-	23.6	21	-	21.7	
		элективные дисциплины по физ.к.					0.7	-		1.9	-	1.9	1.9	-			-			-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок 1Б					3360	-	432	416	-	416	416	-	432	228	-	400	252	-	368	
		Блок 2Б					35	-			-	32		-		1	-		1	-		1
		Блок 3Б						-			-			-			-			-		
		Блок ФТД					48	-			-		32	-	16		-			-		
		Итого по всем блокам					3443	-	432	416	-	448	448	-	448	229	-	400	253	-	368	1
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	3	4		9	5	4	6	3	3	8	4	4	4	3	1
		ЗАЧЕТ (За)					11	6	5		8	3	5	8	5	3	6	5	1	4	4	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									1	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					47.55%															
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						82.3%															
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						36.3%															

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
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