

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 28.04.2023 г.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Первый  
проректор

УТВЕРЖДАЮ

М.А. Кравченко

2023 г.

по программе специалитета

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) 2023

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5 л.

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

М.И. Мироненко / Е.И. Мироненко /

Декан

И.А. Яицков / И.А. Яицков /

Председатель УМС

А.С. Шапшал / А.С. Шапшал /

Проректор по внешним связям и  
производственной практике

М.А. Каплюк / М.А. Каплюк /









	с 1								Курс 2												Курс 3																
	Семестр 2								Семестр 3						Семестр 4						Семестр 5						Семе										
	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	
46																																					
47																																					
48																																					
49																																					
50																																					
51																																					
52		109			32		68	9		109			32		68	9		110			32		69	9		3	108	32		16		51	9	10	360	60	
53																																	4	144	24		
54																																					
55																																					
56																																					
57																																					
58																										3	108	32		16		51	9				
59																									3	108	32		16		51	9					
60																									3	108	32		16		51	9					
61																																3	108	12			
62																															3	108	12				
63																															3	108	12				
64																															3	108	24				
65																															3	108	24				
66																															3	108	24				
67		109			32		68	9		109			32		68	9		110			32		69	9													
68		109			32		68	9		109			32		68	9		110			32		69	9													
69		109			32		68	9		109			32		68	9		110			32		69	9													
70		109			32		68	9		109			32		68	9		110			32		69	9													
71		109			32		68	9		109			32		68	9		110			32		69	9													
72		109			32		68	9		109			32		68	9		110			32		69	9													
73									4	144			64		71	9															9	324					
74									4	144			64		71	9															9	324					
75									4	144			64		71	9																					
76																															9	324					
77																																					
78																																					
79																																					
80																																					
81																	2	72	16		16		31	9	2	72			16		47	9					
82																2	72	16		16		31	9	2	72			16		47	9						
83																2	72	16		16		31	9														
84																									2	72			16		47	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.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-2; ПК-3; ПК-4
1Б.0.01	Философия	УК-5
1Б.0.02	История России	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	Русский язык и деловые коммуникации	УК-4
1Б.0.07	Математика	УК-1; ОПК-1
1Б.0.08	Информатика	УК-1
1Б.0.09	Экономика и управление проектами	УК-2; УК-9
1Б.0.10	Управление персоналом	УК-3; УК-6; ОПК-8
1Б.0.11	Физика	ОПК-1
1Б.0.12	Химия	ОПК-1
1Б.0.13	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-1; ОПК-10
1Б.0.14	Инженерная экология	ОПК-1
1Б.0.15	Общий курс железных дорог	ОПК-3
1Б.0.16	Правила технической эксплуатации	ОПК-6
1Б.0.17	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	УК-10; ОПК-3; ОПК-8
1Б.0.18	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3
1Б.0.19	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-4
1Б.0.20	Теоретическая механика	ОПК-4
1Б.0.21	Основы теории надежности	ОПК-4
1Б.0.22	Транспортная безопасность	ОПК-6
1Б.0.23	Организация и управление производством	ОПК-7; ОПК-9
1Б.0.24	История транспорта России	УК-5
1Б.0.25	Организация доступной среды на транспорте	ОПК-7
1Б.0.26	Материаловедение	ОПК-4
1Б.0.27	Основы сервисного обслуживания подвижного состава	ОПК-5
1Б.0.28	Технология конструкционных материалов на железнодорожном транспорте	ОПК-4
1Б.0.29	Сопrotивление материалов	ОПК-4
1Б.0.30	Общая электротехника	ОПК-1
1Б.0.31	Нетяговый подвижной состав железных дорог	ПК-3
1Б.0.32	Механика подвижного состава	ОПК-4
1Б.0.33	Теория механизмов и машин	ОПК-4
1Б.0.34	Электрические машины	ОПК-1
1Б.0.35	Тяговый подвижной состав железных дорог	ПК-3
1Б.0.36	Технология производства и ремонта подвижного состава	ПК-2
1Б.0.37	Теория тяги поездов	ПК-3
1Б.0.38	Эксплуатация и техническое обслуживание нетягового подвижного состава	ОПК-5
1Б.0.39	Горюче-смазочные материалы подвижного состава	ОПК-1
1Б.0.40	Эксплуатация и техническое обслуживание тягового подвижного состава	ОПК-5
1Б.0.41	Техническая диагностика и испытания подвижного состава	ПК-3
1Б.0.42	Дисциплины специализации	ПК-4
1Б.0.42.01	Теория и конструкция локомотивов	ПК-4
1Б.0.42.02	Автоматизация управления локомотивом	ПК-4
1Б.0.42.03	Двигатели внутреннего сгорания локомотивов	ПК-4
1Б.0.42.04	Электрическое оборудование локомотивов	ПК-4
1Б.0.42.05	Локомотивное хозяйство	ПК-4
1Б.0.42.06	Электрические передачи локомотивов	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.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	Легкая атлетика	УК-7
1Б.Ф.ДВ.04.02	Плавание	УК-7
1Б.Ф.ДВ.04.03	Футбол	УК-7
1Б.Ф.ДВ.04.04	Баскетбол	УК-7
1Б.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	
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	60	28	32	62	30	32	62	32	30	60	30	30	60	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)				258	317	300	60	28	32	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30
1Б	Дисциплины (модули)	87%	13%	28.1%	210	265	248	60	28	32	56	26	30	51	30	21	51	30	21	30	30	
1Б.О	Обязательная часть				190	220	216	60	28	32	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)					56.3	-	54.9	62.6	-	57.3	62.6	-	56.7	51.8	-	52.5	49.5	-	55.1	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					43.1	-	19	49.5	-	54	49.5	-	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.					24.1	-	25.5	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					3474	-	432	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					3589	-	432	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)					12	7	5		8	3	5	8	5	3	7	5	2	4	4	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									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					48.85%															
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						82.3%															
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						37.53%															

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