

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 №10 от 28.04.2023г

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Первый

проректор

М.А. Кравченко

2023 г.

по программе специалитета

23.05.01

Специальность 23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Специализация: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование

Кафедра: Эксплуатация и ремонт машин

Факультет: Дорожно-строительные машины

Квалификация: инженер

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5 л.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 935 от 11.08.2020

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
17	ТРАНСПОРТ
17.055	РУКОВОДИТЕЛЬ УЧАСТКА ПРОИЗВОДСТВА ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	организационно-управленческий

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Декан

Председатель УМС

Проректор по внешним связям и
производственной практике

/ Е.И. Мироненко /

/ И.А. Майба /

/ А.С. Волохов /

/ М.А. Каплюк /

	-	-	-	Форма контроля						з.е.	Итого акад. часов										Семестр 1						Кур	
				Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		РГР	Эксперт ное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР		Конт роль
1Б.Дисциплины (модули)										248	9256	3396	1492	480	1424		4456	1404	30	176	48	208		513	135			
Обязательная часть										206	7416	2740	1228	352	1160		3515	1161	30	176	48	208		513	135			
1	+	1Б.О.01	Философия	3						4	144	64	32		32		44	36										
2	+	1Б.О.02	История (история России, всеобщая история)	1						4	144	64	32		32		44	36	4	32		32		44	36			
3	+	1Б.О.03	Иностранный язык	3	12					9	324	96			96		174	54	3			32		67	9			
4	+	1Б.О.04	Безопасность жизнедеятельности	5						4	144	48	16	16	16		60	36										
5	+	1Б.О.05	Физическая культура и спорт		1					2	72	32	16		16		31	9	2	16		16		31	9			
6	+	1Б.О.06	Русский язык и деловые коммуникации		1					4	144	48	16		32		87	9	4	16		32		87	9			
7	+	1Б.О.07	Химия	2	1					7	252	96	32	32	32		111	45	3	16	16	16		51	9			
8	+	1Б.О.08	Физика	2	1					8	288	128	64	32	32		115	45	4	32	16	16		71	9			
9	+	1Б.О.09	Начертательная геометрия и компьютерная графика	2	1				12	6	216	96	32	32	32		75	45	3	16	16	16		51	9			
10	+	1Б.О.10	Общий курс дорожно-строительных машин	1						3	108	32	16		16		40	36	3	16		16		40	36			
11	+	1Б.О.11	История транспорта России		2					2	72	16	16				47	9										
12	+	1Б.О.12	Информатика	2						5	180	64	32	32			80	36										
13	+	1Б.О.13	Материаловедение	2						5	180	64	32	16	16		80	36										
14	+	1Б.О.14	Математика	4	123				12	16	576	192	96		96		321	63	4	32		32		71	9			
15	+	1Б.О.15	Электротехника и электроника		3					4	144	64	32	16	16		71	9										
16	+	1Б.О.16	Технология конструкционных материалов	3						4	144	48	16	16	16		60	36										
17	+	1Б.О.17	Теоретическая механика	4	3				34	8	288	144	64		80		99	45										
18	+	1Б.О.18	Управление персоналом	4	3					6	216	80	32		48		91	45										
19	+	1Б.О.19	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	4						4	144	64	32		32		44	36										
20	+	1Б.О.20	Метрология, стандартизация и сертификация		4					3	108	32	16		16		67	9										
21	+	1Б.О.21	Гидравлика и гидропривод		4					4	144	48	32		16		87	9										
22	+	1Б.О.22	Теория механизмов и машин		4			4		4	144	64	16	16	32		71	9										
23	+	1Б.О.23	Сопротивление материалов	5	4				5	9	324	128	64	16	48		151	45										
24	+	1Б.О.24	Экономика и управление проектами		5					4	144	64	32		32		71	9										
25	+	1Б.О.25	Основы теории строительных, подъемных, дорожных машин и технологического оборудования	5						5	180	64	32		32		80	36										
26	+	1Б.О.26	Теплотехника и основы термодинамики		5					4	144	64	32	16	16		71	9										
27	+	1Б.О.27	Дефектология в социально-профессиональной среде		5					3	108	32	16		16		67	9										
28	+	1Б.О.28	Детали машин и основы конструирования	6	5			6		9	324	116	44	32	40		163	45										
29	+	1Б.О.29	Правила технической эксплуатации	6						3	108	24	12		12		48	36										
30	+	1Б.О.30	Строительная механика и металлические конструкции подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин		6				6	3	108	36	24		12		63	9										
31	+	1Б.О.31	Автоматизация типовых технологических процессов		7					3	108	48	32		16		51	9										
32	+	1Б.О.32	Организация и управление производством	8					8	4	144	48	24		24		60	36										
33	+	1Б.О.33	Инженерная экология	9						3	108	32	16		16		40	36										
34	+	1Б.О.34	Дисциплины(модули специализации)	6789	6678			89	7	36	1296	452	204	56	192		664	180										
35	+	1Б.О.34.01	Подъемно-транспортные машины		6					3	108	36	24		12		63	9										
36	+	1Б.О.34.02	Путевые машины	6						4	144	48	24		24		60	36										
37	+	1Б.О.34.03	Строительные и дорожные машины	7	6				7	9	324	112	56		56		167	45										
38	+	1Б.О.34.04	Организация производства средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ	8	7			8		8	288	100	44		56		143	45										
39	+	1Б.О.34.05	Организация эксплуатации средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных строительных и дорожных работ	9	8			9		12	432	156	56	56	44		231	45										
40	+	1Б.О.35	Технологии искусственного интеллекта		8					4	144	48	24	24			87	9										
41	+	1Б.О.35.01	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		8					4	144	48	24	24			87	9										

	-	-	-	Форма контроля						з.е.	Итого акад. часов								Семестр 1							Кур				
				Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.		КП	КР	РГР	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб		Пр	ГК	СР	Конт роль
42				Часть, формируемая участниками образовательных отношений						42	1840	656	264	128	264				941	243										
43	+	1Б.Ф.01	Системы автоматизированного проектирования подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования		7					7	4	144	64	32	32				71	9										
44	+	1Б.Ф.02	Эксплуатационные материалы	7							5	180	64	32					80	36										
45	+	1Б.Ф.03	Ресурсосберегающие технологии в отрасли	7							4	144	48	32					60	36										
46	+	1Б.Ф.04	Комплексная механизация подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ	9	8					8	11	396	144	56	32	56				207	45									
47	+	1Б.Ф.05	Организация технического контроля средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных строительных и дорожных работ	9							6	216	80	32	32	16				100	36									
48	+	1Б.Ф.06	Основы компьютерной диагностики средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных строительных и дорожных работ		9						4	144	64	32	16	16				71	9									
49	+	1Б.Ф.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	7							5	180	64	32	16	16				80	36									
50	+	1Б.Ф.ДВ.01.01	Гидравлические и пневматические системы подъемно-транспортных и строительных машин	7							5	180	64	32	16	16				80	36									
51	-	1Б.Ф.ДВ.01.02	Гидравлические и пневматические системы дорожных машин	7							5	180	64	32	16	16				80	36									
52	+	1Б.Ф.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		9						3	108	32	16		16				67	9									
53	+	1Б.Ф.ДВ.02.01	Генплан и транспорт предприятий		9						9	3	108	32	16					67	9									
54	-	1Б.Ф.ДВ.02.02	Производственно-техническая инфраструктура предприятий		9						9	3	108	32	16					67	9									
55	+	1Б.Ф.ДВ.03	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту										328	96						96	205	27								
56	+	1Б.Ф.ДВ.03.01	Легкая атлетика		234								328	96						96	205	27								
57	-	1Б.Ф.ДВ.03.02	Волейбол		234								328	96						96	205	27								
58	-	1Б.Ф.ДВ.03.03	Баскетбол		234								328	96						96	205	27								
59	-	1Б.Ф.ДВ.03.04	Футбол		234								328	96						96	205	27								
60	-	1Б.Ф.ДВ.03.05	Плавание		234								328	96						96	205	27								
61			2Б.Практика								43	1548	35						32	3	1477	36								
62			Обязательная часть								43	1548	35						32	3	1477	36								
63	+	2Б.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика			3					4	144	32							32		103	9							
64	+	2Б.О.02(П)	Производственная практика, эксплуатационная практика			6					9	324	1							1	314	9								
65	+	2Б.О.03(П)	Производственная практика, организационно-управленческая практика			8					9	324	1							1	314	9								
66	+	2Б.О.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика			А					21	756	1							1	746	9								
67			3Б.Государственная итоговая аттестация								9	324										324								
68	+	3Б.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	А							9	324										324								
69			ФТД.Факультативные дисциплины								4	144	48	16						32		78	18							
70			Часть, формируемая участниками образовательных отношений								4	144	48	16						32		78	18							
71	+	ФТД.В.01	Правовые основы защиты инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья		4						2	72	32	16						16		31	9							
72	+	ФТД.В.02	Деловые коммуникации на иностранном языке		5						2	72	16								16		47	9						

	с 1							Курс 2												Курс 3																
	Семестр 2							Семестр 3					Семестр 4							Семестр 5						Семестр 6										
	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ГК			
42				32		68	9				32		68	9				32		69	9															
43																																				
44																																				
45																																				
46																																				
47																																				
48																																				
49																																				
50																																				
51																																				
52																																				
53																																				
54																																				
55				32		68	9				32		68	9				32		69	9															
56				32		68	9				32		68	9				32		69	9															
57				32		68	9				32		68	9				32		69	9															
58				32		68	9				32		68	9				32		69	9															
59				32		68	9				32		68	9				32		69	9															
60				32		68	9				32		68	9				32		69	9															
61								4			32		103	9															9					1		
62								4			32		103	9															9					1		
63								4			32		103	9																						
64																													9					1		
65																																				
66																																				
67																																				
68																																				
69															2	16		16		31	9	2			16			47	9							
70															2	16		16		31	9	2			16			47	9							
71															2	16		16		31	9															
72																												2			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; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2
1Б.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2
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	Химия	ОПК-1
1Б.О.08	Физика	ОПК-1
1Б.О.09	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-3; ОПК-5
1Б.О.10	Общий курс дорожно-строительных машин	ОПК-3
1Б.О.11	История транспорта России	УК-5
1Б.О.12	Информатика	УК-1
1Б.О.13	Материаловедение	ОПК-1
1Б.О.14	Математика	УК-1; ОПК-1
1Б.О.15	Электротехника и электроника	ОПК-2
1Б.О.16	Технология конструкционных материалов	ОПК-1
1Б.О.17	Теоретическая механика	ОПК-4
1Б.О.18	Управление персоналом	УК-3; УК-6
1Б.О.19	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	УК-11; ОПК-3
1Б.О.20	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3
1Б.О.21	Гидравлика и гидропривод	ОПК-2
1Б.О.22	Теория механизмов и машин	ОПК-2
1Б.О.23	Сопrotивление материалов	ОПК-1
1Б.О.24	Экономика и управление проектами	УК-2; УК-10
1Б.О.25	Основы теории строительных, подъемных, дорожных машин и технологического оборудования	ОПК-4
1Б.О.26	Теплотехника и основы термодинамики	ОПК-2
1Б.О.27	Дефектология в социально-профессиональной среде	УК-9
1Б.О.28	Детали машин и основы конструирования	ОПК-2; ОПК-5
1Б.О.29	Правила технической эксплуатации	ОПК-4; ОПК-5
1Б.О.30	Строительная механика и металлические конструкции подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин	ОПК-4; ОПК-5
1Б.О.31	Автоматизация типовых технологических процессов	ПК-1
1Б.О.32	Организация и управление производством	ОПК-6
1Б.О.33	Инженерная экология	ОПК-1
1Б.О.34	Дисциплины(модули специализации)	ПК-2
1Б.О.34.01	Подъемно-транспортные машины	ПК-2
1Б.О.34.02	Путевые машины	ПК-2
1Б.О.34.03	Строительные и дорожные машины	ПК-2
1Б.О.34.04	Организация производства средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ	ПК-2

15.О.34.05	Организация эксплуатации средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных строительных и дорожных работ	ПК-2
15.О.35	Технологии искусственного интеллекта	
15.О.35.01	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-5; ОПК-7
15.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; ПК-1; ПК-2
15.Ф.01	Системы автоматизированного проектирования подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ПК-2
15.Ф.02	Эксплуатационные материалы	ПК-1
15.Ф.03	Ресурсосберегающие технологии в отрасли	ПК-2
15.Ф.04	Комплексная механизация подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ	ПК-1
15.Ф.05	Организация технического контроля средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных строительных и дорожных работ	ПК-2
15.Ф.06	Основы компьютерной диагностики средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных строительных и дорожных работ	ПК-2
15.Ф.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-2
15.Ф.ДВ.01.01	Гидравлические и пневматические системы подъемно-транспортных и строительных машин	ПК-2
15.Ф.ДВ.01.02	Гидравлические и пневматические системы дорожных машин	ПК-2
15.Ф.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-1; ПК-2
15.Ф.ДВ.02.01	Генплан и транспорт предприятий	ПК-1; ПК-2
15.Ф.ДВ.02.02	Производственно-техническая инфраструктура предприятий	ПК-1; ПК-2
15.Ф.ДВ.03	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	УК-7
15.Ф.ДВ.03.01	Легкая атлетика	УК-7
15.Ф.ДВ.03.02	Волейбол	УК-7
15.Ф.ДВ.03.03	Баскетбол	УК-7
15.Ф.ДВ.03.04	Футбол	УК-7
15.Ф.ДВ.03.05	Плавание	УК-7
2Б	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ПК-1; ПК-2
2Б.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-6; ПК-1; ПК-2
2Б.О.01(У)	Учебная практика, ознакомительная практика	ОПК-1
2Б.О.02(П)	Производственная практика, эксплуатационная практика	ОПК-1; ОПК-2
2Б.О.03(П)	Производственная практика, организационно-управленческая практика	ОПК-6; ПК-1
2Б.О.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	ПК-1; ПК-2
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; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2
3Б.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты 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; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2
ФТД	Факультативные дисциплины	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)				265	308	304	60	30	30	62	30	32	62	32	30	60	30	30	60	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)				261	304	300	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30
1Б	Дисциплины (модули)	83%	17%	19%	210	250	248	60	30	30	56	26	30	51	30	21	51	30	21	30	30	
1Б.О	Обязательная часть				150	210	206	60	30	30	56	26	30	51	30	21	29	12	17	10	10	
1Б.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				40	60	42										22	18	4	20	20	
2Б	Практика	100%	0%	0%	42	45	43				4	4		9		9	9		9	21		21
2Б.О	Обязательная часть				42	45	43				4	4		9		9	9		9	21		21
2Б.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																					
3Б	Государственная итоговая аттестация				9	9	9													9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				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)					56.8	-	55.6	57.3	-	60.5	62.6	-	58.8	51.8	-	53.5	54.8	-	54	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					40.9	-	33.8	54	-	40.5	49.5	-	38.3	45	-	42.8	33	-	40.5	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					23.4	-	25.5	23.6	-	23.6	23.6	-	24.5	19	-	24.5	20	-	23.6	
		элективные дисциплины по физ.к.					0.7	-		1.9	-	1.9	1.9	-			-			-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок 1Б					3396	-	432	432	-	400	432	-	416	228	-	416	240	-	400	
		Блок 2Б					35	-			-	32		-		1	-		1	-		1
		Блок 3Б						-			-			-			-			-		
		Блок ФТД					48	-			-		32	-	16		-			-		
		Итого по всем блокам					3479	-	432	432	-	432	464	-	432	229	-	416	241	-	400	1
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	2	5		7	3	4	6	3	3	6	4	2	5	4	1
		ЗАЧЕТ (За)					11	7	4		10	5	5	7	4	3	6	3	3	2	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									1	1		1	1		1		1	1	1	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												1		1	1		1	1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									1		1				1	1				
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)					4	2	2		2	1	1	2	1	1	3	1	2	1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					45.22%															
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						83%															
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						36.69%															

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