

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

23.05.01

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) 2025

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	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОИЗВОДСТВУ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	организационно-управленческий

### СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Декан

Председатель УМС

Проректор по внешним связям и  
производственной практике

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

М.А. Кравченко

30 мая 2025 г.



*Мироненко* / Е.И. Мироненко/  
*Майба* / И.А. Майба/  
*Волохов* / А.С. Волохов/  
*Каплюк* / М.А. Каплюк/

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.	Итого акад. часов								Курс 1													
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР		Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	Семестр 1						Семестр 2						
																			з.е.	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР
Считать в плане	Индекс	Наименование							248	9256	3516	1588	480	1448		4350	1390	30	208	48	224		488	112	32	224	96	168		548	225
<b>16. Дисциплины (модули)</b>									208	7488	2860	1324	352	1184		3481	1147	30	208	48	224		488	112	32	224	96	136		480	216
<b>Обязательная часть</b>																															
1	+	16.0.01	Философия	3					4	144	64	32		32		44	36														
2	+	16.0.02	История России	2	1				4	144	120	96		24		11	13	2	48		16		4	4	2	48		8		7	9
3	+	16.0.03	Иностранный язык	3	12				9	324	96			96		174	54	3			32		67	9	3			32		67	9
4	+	16.0.04	Безопасность жизнедеятельности	5					4	144	64	32	16	16		44	36														
5	+	16.0.05	Физическая культура и спорт		1				2	72	32	16		16		31	9	2	16		16		31	9							
6	+	16.0.06	Русский язык и деловые коммуникации		1				4	144	48	16		32		87	9	4	16		32		87	9							
7	+	16.0.07	Химия	2	1				7	252	96	32	32	32		111	45	3	16	16	16	51	9	4	16	16	16		60	36	
8	+	16.0.08	Физика	2	1				8	288	128	64	32	32		115	45	4	32	16	16	71	9	4	32	16	16		44	36	
9	+	16.0.09	Начертательная геометрия и компьютерная графика	2	1			12	6	216	96	32	32	32		75	45	3	16	16	16	51	9	3	16	16	16		24	36	
10	+	16.0.10	Общий курс дорожно-строительных машин	1					3	108	32	16		16		40	36	3	16		16		40	36							
11	+	16.0.11	История транспорта России		2				2	72	16	16				47	9								2	16			47	9	
12	+	16.0.12	Информатика	2					5	180	64	32	32			80	36								5	32	32		80	36	
13	+	16.0.13	Материаловедение	2					5	180	64	32	16	16		80	36								5	32	16	16	80	36	
14	+	16.0.14	Математика	4	123			12	16	576	192	96		96		321	63	4	32		32		71	9	4	32		32		71	9
15	+	16.0.15	Электротехника и электроника		3				4	144	64	32	16	16		71	9														
16	+	16.0.16	Технология конструкционных материалов	3					4	144	48	16	16	16		60	36														
17	+	16.0.17	Теоретическая механика	4	3			34	8	288	144	64		80		99	45														
18	+	16.0.18	Управление персоналом	4	3				6	216	80	32		48		91	45														
19	+	16.0.19	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	4					4	144	64	32		32		44	36														
20	+	16.0.20	Метрология, стандартизация и сертификация		4				3	108	32	16		16		67	9														
21	+	16.0.21	Гидравлика и гидропривод		4				4	144	48	32		16		87	9														
22	+	16.0.22	Теория механизмов и машин		4			4	4	144	64	16	16	32		71	9														
23	+	16.0.23	Сопrotивление материалов	5	4			5	9	324	128	64	16	48		151	45														
24	+	16.0.24	Экономика и управление проектами		5				4	144	64	32		32		71	9														
25	+	16.0.25	Основы теории строительных, подъемных, дорожных машин и технологического оборудования	5					5	180	64	32		32		80	36														
26	+	16.0.26	Теплотехника и основы термодинамики		5				4	144	64	32	16	16		71	9														
27	+	16.0.27	Дефектология в социально-профессиональной среде		5				3	108	32	16		16		67	9														
28	+	16.0.28	Детали машин и основы конструирования	6	5		6		9	324	116	44	32	40		163	45														
29	+	16.0.29	Правила технической эксплуатации	6					3	108	24	12		12		48	36														
30	+	16.0.30	Строительная механика и металлические конструкции подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин		6			6	3	108	36	24		12		63	9														
31	+	16.0.31	Автоматизация типовых технологических процессов		7				3	108	48	32		16		51	9														
32	+	16.0.32	Организация и управление производством	8				8	4	144	48	24		24		60	36														
33	+	16.0.33	Инженерная экология	9					3	108	32	16		16		40	36														
34	+	16.0.34	<b>Дисциплины(модули специализации)</b>	<b>6789</b>	<b>6678</b>		<b>89</b>	<b>7</b>	<b>36</b>	<b>1296</b>	<b>452</b>	<b>204</b>	<b>56</b>	<b>192</b>		<b>664</b>	<b>180</b>														
35	+	16.0.34.01	Подъемно-транспортные машины		6				3	108	36	24		12		63	9														
36	+	16.0.34.02	Путевые машины	6					4	144	48	24		24		60	36														
37	+	16.0.34.03	Строительные и дорожные машины	7	6			7	9	324	112	56		56		167	45														
38	+	16.0.34.04	Организация производства средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ	8	7		8		8	288	100	44		56		143	45														
39	+	16.0.34.05	Организация эксплуатации средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных строительных и дорожных работ	9	8		9		12	432	156	56	56	44		231	45														
40	+	16.0.35	<b>Технологии искусственного интеллекта</b>		<b>8</b>				4	<b>144</b>	<b>48</b>	<b>24</b>	<b>24</b>			<b>87</b>	<b>9</b>														
41	+	16.0.35.01	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		8				4	144	48	24	24			87	9														
42	+	16.0.36	Основы российской государственности		1				2	72	48	16		32		15	9	2	16		32		15	9							







	Курс 2												Курс 3														
	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
43				32		68	9				32		69	9													
44																											
45																											
46																											
47																											
48																											
49																											
50																											
51																											
52																											
53																											
54																											
55																											
56				32		68	9				32		69	9													
57				32		68	9				32		69	9													
58				32		68	9				32		69	9													
59				32		68	9				32		69	9													
60				32		68	9				32		69	9													
61				32		68	9				32		69	9													
62	4			64		71	9														9				1	314	9
63	4			64		71	9														9				1	314	9
64	4			64		71	9																				
65																					9				1	314	9
66																											
67																											
68																											
69																											
70								2	16		16		31	9	2			16		47	9						
71								2	16		16		31	9	2			16		47	9						
72								2	16		16		31	9													
73														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 России	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
1Б.О.34.05	Организация эксплуатации средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных строительных и дорожных работ	ПК-2

1Б.О.35	Технологии искусственного интеллекта	
1Б.О.35.01	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-5; ОПК-7
1Б.О.36	Основы российской государственности	УК-5
1Б.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; ПК-1; ПК-2
1Б.Ф.01	Системы автоматизированного проектирования подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ПК-2
1Б.Ф.02	Эксплуатационные материалы	ПК-1
1Б.Ф.03	Ресурсосберегающие технологии в отрасли	ПК-2
1Б.Ф.04	Комплексная механизация подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ	ПК-1
1Б.Ф.05	Организация технического контроля средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных строительных и дорожных работ	ПК-2
1Б.Ф.06	Основы компьютерной диагностики средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных строительных и дорожных работ	ПК-2
1Б.Ф.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПК-2
1Б.Ф.ДВ.01.01	Гидравлические и пневматические системы подъемно-транспортных и строительных машин	ПК-2
1Б.Ф.ДВ.01.02	Гидравлические и пневматические системы дорожных машин	ПК-2
1Б.Ф.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПК-1; ПК-2
1Б.Ф.ДВ.02.01	Генплан и транспорт предприятий	ПК-1; ПК-2
1Б.Ф.ДВ.02.02	Производственно-техническая инфраструктура предприятий	ПК-1; ПК-2
1Б.Ф.ДВ.03	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	УК-7
1Б.Ф.ДВ.03.01	Легкая атлетика	УК-7
1Б.Ф.ДВ.03.02	Волейбол	УК-7
1Б.Ф.ДВ.03.03	Баскетбол	УК-7
1Б.Ф.ДВ.03.04	Футбол	УК-7
1Б.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