

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



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

М.А. Кравченко

«30» мая 2025 г.

23.05.06

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Специализация: Мосты

Кафедра: Изыскания, проектирование и строительство железных дорог

Факультет: Строительный

Квалификация: Инженер путей сообщения

Год начала подготовки (по учебному плану) 2025

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 218 от 27.03.2018

Срок получения образования: 5 л.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
16.038	РУКОВОДИТЕЛЬ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
16.038	РУКОВОДИТЕЛЬ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
17	ТРАНСПОРТ
17.049	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕКУЩЕМУ СОДЕРЖАНИЮ И РЕМОНТУ ВЕРХНЕГО СТРОЕНИЯ ПУТИ, ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Декан

Председатель УМС

Проректор по внешним связям и
производственной практике

Е.И. Мироненко/

/ В.В. Карпачевский/

/ М.В. Окост/

/ М.А. Каплюк/

			Формы пром. атт.							Итого акад. часов						Курс 1																
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзам ен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РРР	Факт	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	Семестр 1							Семестр 2								
1Б.Дисциплины (модули)									248	3488	1512	404	1572		4162	1606	30	1080	208	48	208		504	112	32	1261	224	112	184		516	225
Обязательная часть									211	2924	1308	292	1324		3300	1372	30	1080	208	48	208		504	112	32	1152	224	112	152		448	216
1	+	1Б.О.01	Философия	3					4	64	32		32		44	36																
2	+	1Б.О.02	История России	2	1				4	120	96		24		11	13	2	72	48		16		4	4	2	72	48		8		7	9
3	+	1Б.О.03	Иностранный язык	3	12				9	96			96		174	54	3	108			32		67	9	3	108			32		67	9
4	+	1Б.О.04	Безопасность жизнедеятельности	5					4	64	32	16	16		44	36																
5	+	1Б.О.05	Физическая культура и спорт		1				2	32	16		16		31	9	2	72	16		16		31	9								
6	+	1Б.О.06	Русский язык и деловые коммуникации		1				4	48	16		32		87	9	4	144	16		32		87	9								
7	+	1Б.О.07	Химия	2					3	48	16	16	16		24	36								3	108	16	16	16		24	36	
8	+	1Б.О.08	Общий курс железных дорог	1					3	32	16		16		40	36	3	108	16		16		40	36								
9	+	1Б.О.09	Физика	2	1				8	128	64	32	32		115	45	4	144	32	16	16		71	9	4	144	32	16	16		44	36
10	+	1Б.О.10	Начертательная геометрия и компьютерная графика	2	1			12	6	96	32	32	32		75	45	3	108	16	16	16		51	9	3	108	16	16	16		24	36
11	+	1Б.О.11	История транспорта России		2				2	16	16				47	9								2	72	16				47	9	
12	+	1Б.О.12	Информатика	2					5	64	32	32			80	36								5	180	32	32			80	36	
13	+	1Б.О.13	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	4					4	64	32		32		44	36																
14	+	1Б.О.14	Теоретическая механика	3				3	4	80	32		48		28	36																
15	+	1Б.О.15	Математика	4	123				16	192	96		96		321	63	4	144	32		32		71	9	4	144	32		32		71	9
16	+	1Б.О.16	Управление персоналом	4	3				6	80	32		48		91	45																
17	+	1Б.О.17	Экономика и управление проектами		3				4	64	32		32		71	9																
18	+	1Б.О.18	Метрология, стандартизация и сертификация		4				3	32	16		16		67	9																
19	+	1Б.О.19	Математическое моделирование систем и процессов	5					4	64	32		32		44	36																
20	+	1Б.О.20	Основы теории надежности	5					4	64	32		32		44	36																
21	+	1Б.О.21	Правила технической эксплуатации	6					3	24	12		12		48	36																
22	+	1Б.О.22	Транспортная безопасность		7				3	48	16	16	16		51	9																
23	+	1Б.О.23	Организация доступной среды на транспорте		7				2	16	16				47	9																
24	+	1Б.О.24	Организация и управление производством	8				8	4	48	24		24		60	36																
25	+	1Б.О.25	Инженерная экология	9					3	32	16		16		40	36																
26	+	1Б.О.26	Инженерная геодезия	2					6	96	32	32	32		84	36								6	216	32	32	32		84	36	
27	+	1Б.О.27	Инженерная геология		1				3	32	16	16			67	9	3	108	16	16			67	9								
28	+	1Б.О.28	Сопротивление материалов	4	3			34	8	80	32	32	16		163	45																
29	+	1Б.О.29	Материаловедение и технология конструкционных материалов	5	4			5	6	96	32	32	32		75	45																
30	+	1Б.О.30	Строительная механика	6	5			56	8	124	56	12	56		119	45																
31	+	1Б.О.31	Железнодорожный путь	68	7		6	8	11	120	40		80		195	81																
32	+	1Б.О.32	Изыскания и проектирование железных дорог	7	6		7	6	7	96	56		40		111	45																
33	+	1Б.О.33	Мосты,тоннели и трубы на железных дорогах	79	68		7		89	14	208	96		112		206	90															
34	+	1Б.О.34	Строительство железных дорог	8	7			78	7	84	28		56		123	45																
35	+	1Б.О.35	Дисциплины специализации	8999	9		89	9	99	21	276	124			152	153																
36	+	1Б.О.35.01	Строительство мостов	8	9		8		9	84	28		56		159	45																
37	+	1Б.О.35.02	Проектирование мостов	9			9		4	64	32		32		44	36																
38	+	1Б.О.35.03	Надежность, грузоподъемность и усиление мостов	9				9	5	64	32		32		80	36																
39	+	1Б.О.35.04	Содержание и реконструкция мостов и труб	9				9	4	64	32		32		44	36																
40	+	1Б.О.36	Технологии искусственного интеллекта		8				4	48	24	24			87	9																
41	+	1Б.О.36.01	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		8				4	48	24	24			87	9																
42	+	1Б.О.37	Основы российской государственности		1				2	48	16		32		15	9	2	72	16		32		15	9								

[illegible]

	Курс 4																Курс 5																Закреп ленная кафедр Код
	Семестр 7								Семестр 8								Семестр 9								Семестр А								
	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	
	30	1080	176	48	160		507	189	21	756	108	24	120		342	162	23	1080	192		208		473	207									
	21	756	128	16	128		376	108	21	756	108	24	120		342	162	23	828	144		176		319	189									
1																																34	
2																																34	
3																																11	
4																																4	
5																																33	
6																																15	
7																																35	
8																																21	
9																																32	
10																																16	
11																																34	
12																																12	
13																																9	
14																																23	
15																																6	
16																																26	
17																																39	
18																																18	
19																																10	
20																																18	
21																																18	
22		3	108	16	16	16		51	9																							4	
23		2	72	16				47	9																							44	
24										4	144	24		24		60	36															39	
25																	3	108	16		16			40	36							4	
26																																10	
27																																10	
28																																22	
29																																10	
30																																22	
31		4	144	16		32		87	9	3	108	12		24		36	36															18	
32		4	144	32		16		60	36																							10	
33		4	144	32		32		44	36	3	108	24		24		51	9	3	108	16		32		24	36							10	
34		4	144	16		32		87	9	3	108	12		24		36	36															18	
35										4	144	12		24		72	36	17	612	112		128		255	117								
36										4	144	12		24		72	36	4	144	16		32		87	9							10	
37																		4	144	32		32		44	36							10	
38																		5	180	32		32		80	36							10	
39																		4	144	32		32		44	36							10	
40										4	144	24	24			87	9																
41										4	144	24	24			87	9															12	
42																																8	

	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.	Итого акад.часов							Курс 1																
				Экзам мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР		РГР	Факт	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	Семестр 1						Семестр 2								
	Считать в плане	Индекс	Наименование															з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ГК	СР	Конт роль
43			Часть, формируемая участниками образовательных отношений							37	564	204	112	248		862	234										109			32		68	9
44	+	15.Ф.01	Физические основы мониторинга объектов железнодорожной инфраструктуры		4					3	32	16	16			67	9																
45	+	15.Ф.02	Коррозия и способы защиты конструкций транспортных сооружений		4					3	32	16	16			67	9																
46	+	15.Ф.03	Гидравлика и гидрология	5						4	48	16	16	16		60	36																
47	+	15.Ф.04	Механика грунтов, основания и фундаменты	5	4				45	8	128	48	32	48		115	45																
48	+	15.Ф.05	Диагностика состояния верхнего строения железнодорожного пути	7						3	32	16		16		40	36																
49	+	15.Ф.06	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	7					7	3	32	16		16		40	36																
50	+	15.Ф.07	Взаимодействие пути и подвижного состава		6					3	36	12		24		63	9																
51	+	15.Ф.ДВ.01	Дисциплины по выбору 1С.В.ДВ.1		7					3	48	16	32			51	9																
52	+	15.Ф.ДВ.01.01	САПР инженерных сооружений		7					3	48	16	32			51	9																
53	-	15.Ф.ДВ.01.02	САПР железнодорожного пути		7					3	48	16	32			51	9																
54	+	15.Ф.ДВ.02	Дисциплины по выбору 1С.В.ДВ.2		9					3	32	16		16		67	9																
55	+	15.Ф.ДВ.02.01	Инновационные технологии в мосто- и тоннелестроении		9					3	32	16		16		67	9																
56	-	15.Ф.ДВ.02.02	Инновационные технологии в области путевого хозяйства		9					3	32	16		16		67	9																
57	+	15.Ф.ДВ.03	Дисциплины по выбору 1С.В.ДВ.3		9					4	48	32		16		87	9																
58	+	15.Ф.ДВ.03.01	Моделирование и расчет мостов на сейсмические воздействия		9					4	48	32		16		87	9																
59	-	15.Ф.ДВ.03.02	Моделирование и расчет железнодорожного пути		9					4	48	32		16		87	9																
60	+	15.Ф.ДВ.04	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		234						96			96		205	27									109			32		68	9	
61	+	15.Ф.ДВ.04.01	Легкая атлетика		234						96			96		205	27									109			32		68	9	
62	-	15.Ф.ДВ.04.02	Волейбол		234						96			96		205	27									109			32		68	9	
63	-	15.Ф.ДВ.04.03	Баскетбол		234						96			96		205	27									109			32		68	9	
64	-	15.Ф.ДВ.04.04	Футбол		234						96			96		205	27									109			32		68	9	
65	-	15.Ф.ДВ.04.05	Плавание		234						96			96		205	27									109			32		68	9	
66			25.Практика							31	35			32	3	1045	36																
67			Обязательная часть							31	35			32	3	1045	36																
68	+	25.О.01(У)	Учебная практика, проектно-технологическая практика			3				4	32			32		103	9																
69	+	25.О.02(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика			6				9	1				1	314	9																
70	+	25.О.03(П)	Производственная практика, организационно-управленческая практика			8				9	1				1	314	9																
71	+	25.О.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика			А				9	1				1	314	9																
72			35.Государственная итоговая аттестация							21						756																	
73	+	35.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	А						21						756																	
74			ФТД.Факультативы							4	48	16		32		78	18																
75			Часть, формируемая участниками образовательных отношений							4	48	16		32		78	18																
76	+	ФТД.В.01	Правовые основы защиты инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья		4					2	32	16		16		31	9																
77	+	ФТД.В.02	Деловые коммуникации на иностранном языке		5					2	16			16		47	9																

	Курс 2														Курс 3																	
	Семестр 3							Семестр 4							Семестр 5							Семестр 6										
	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
43		109			32		68	9	9	434	48	48	48		254	36	9	324	48	32	48		124	72	3	108	12		24		63	9
44									3	108	16	16			67	9																
45									3	108	16	16			67	9																
46																	4	144	16	16	16		60	36								
47									3	108	16	16	16		51	9	5	180	32	16	32		64	36								
48																																
49																																
50																								3	108	12		24		63	9	
51																																
52																																
53																																
54																																
55																																
56																																
57																																
58																																
59																																
60		109			32		68	9		110			32		69	9																
61		109			32		68	9		110			32		69	9																
62		109			32		68	9		110			32		69	9																
63		109			32		68	9		110			32		69	9																
64		109			32		68	9		110			32		69	9																
65		109			32		68	9		110			32		69	9																
66	4	144			32		103	9																9	324					1	314	9
67	4	144			32		103	9																9	324					1	314	9
68	4	144			32		103	9																								
69																								9	324					1	314	9
70																																
71																																
72																																
73																																
74									2	72	16		16		31	9	2	72			16		47	9								
75									2	72	16		16		31	9	2	72			16		47	9								
76									2	72	16		16		31	9																
77																	2	72			16		47	9								

[illegible]

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
1Б	Дисциплины (модули)	ОПК-2; УК-6; ОПК-8; ОПК-7; ОПК-9; УК-4; УК-8; УК-1; УК-3; УК-2; ОПК-10; УК-5; ОПК-6; УК-7; ОПК-4; ОПК-3; ОПК-1; ОПК-5; ПК-2; ПК-3; ПК-1; УК-9; УК-10
1Б.О	Обязательная часть	УК-6; УК-3; ОПК-2; ОПК-9; ОПК-8; УК-7; УК-8; УК-4; УК-2; УК-1; ОПК-7; ОПК-6; ОПК-5; УК-5; ОПК-4; ОПК-10; ОПК-1; ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-1; УК-9; УК-10
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	Общий курс железных дорог	ОПК-3
1Б.О.09	Физика	ОПК-1
1Б.О.10	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-4
1Б.О.11	История транспорта России	УК-5
1Б.О.12	Информатика	УК-1
1Б.О.13	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОПК-3; ОПК-8; УК-10
1Б.О.14	Теоретическая механика	ОПК-4
1Б.О.15	Математика	УК-1; ОПК-1
1Б.О.16	Управление персоналом	УК-3; УК-6; ОПК-8
1Б.О.17	Экономика и управление проектами	УК-2; УК-9
1Б.О.18	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3
1Б.О.19	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-1; ОПК-10
1Б.О.20	Основы теории надежности	ОПК-4
1Б.О.21	Правила технической эксплуатации	ОПК-6
1Б.О.22	Транспортная безопасность	ОПК-6
1Б.О.23	Организация доступной среды на транспорте	ОПК-7
1Б.О.24	Организация и управление производством	ОПК-7; ОПК-9
1Б.О.25	Инженерная экология	ОПК-1
1Б.О.26	Инженерная геодезия	ОПК-10
1Б.О.27	Инженерная геология	ОПК-1
1Б.О.28	Сопротивление материалов	ОПК-1
1Б.О.29	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-4; ПК-1
1Б.О.30	Строительная механика	ОПК-1
1Б.О.31	Железнодорожный путь	ОПК-3; ПК-3; ПК-1
1Б.О.32	Изыскания и проектирование железных дорог	ОПК-4
1Б.О.33	Мосты, тоннели и трубы на железных дорогах	ОПК-5
1Б.О.34	Строительство железных дорог	ОПК-6; ПК-2
1Б.О.35	Дисциплины специализации	ОПК-4; ОПК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-1
1Б.О.35.01	Строительство мостов	ОПК-6; ПК-2
1Б.О.35.02	Проектирование мостов	ОПК-4; ПК-3
1Б.О.35.03	Надежность, грузоподъемность и усиление мостов	ОПК-4; ПК-3; ПК-1
1Б.О.35.04	Содержание и реконструкция мостов и труб	ОПК-4; ПК-3

15.О.36	Технологии искусственного интеллекта	
	15.О.36.01	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
15.О.37	Основы российской государственности	УК-5
15.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; ПК-2; ПК-3
15.Ф.01	Физические основы мониторинга объектов железнодорожной инфраструктуры	ПК-3
15.Ф.02	Коррозия и способы защиты конструкций транспортных сооружений	ПК-3
15.Ф.03	Гидравлика и гидрология	ПК-3
15.Ф.04	Механика грунтов, основания и фундаменты	ПК-3
15.Ф.05	Диагностика состояния верхнего строения железнодорожного пути	ПК-3
15.Ф.06	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	ПК-3
15.Ф.07	Взаимодействие пути и подвижного состава	ПК-3
15.Ф.ДВ.01	Дисциплины по выбору 1С.В.ДВ.1	ПК-3
15.Ф.ДВ.01.01	САПР инженерных сооружений	ПК-3
15.Ф.ДВ.01.02	САПР железнодорожного пути	ПК-3
15.Ф.ДВ.02	Дисциплины по выбору 1С.В.ДВ.2	ПК-2; ПК-3
15.Ф.ДВ.02.01	Инновационные технологии в мосто- и тоннелестроении	ПК-2; ПК-3
15.Ф.ДВ.02.02	Инновационные технологии в области путевого хозяйства	ПК-2; ПК-3
15.Ф.ДВ.03	Дисциплины по выбору 1С.В.ДВ.3	ПК-3
15.Ф.ДВ.03.01	Моделирование и расчет мостов на сейсмические воздействия	ПК-3
15.Ф.ДВ.03.02	Моделирование и расчет железнодорожного пути	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	Волейбол	УК-7
15.Ф.ДВ.04.03	Баскетбол	УК-7
15.Ф.ДВ.04.04	Футбол	УК-7
15.Ф.ДВ.04.05	Плавание	УК-7
2Б	Практика	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-10; ОПК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-1
2Б.О	Обязательная часть	ОПК-5; ОПК-6; ОПК-10; ОПК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-1
2Б.О.01(У)	Учебная практика, проектно-технологическая практика	ОПК-10; ПК-3
2Б.О.02(П)	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-6; ПК-3; ПК-1
2Б.О.03(П)	Производственная практика, организационно-управленческая практика	ОПК-7; ОПК-5; ПК-2; ПК-3
2Б.О.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	ОПК-7; ОПК-6; ОПК-5; ОПК-10; ПК-2; ПК-3
2Б.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
3Б	Государственная итоговая аттестация	ОПК-1; УК-8; ОПК-2; УК-1; ОПК-3; УК-7; УК-3; УК-2; УК-4; УК-6; УК-5; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-1; УК-9; УК-10
3Б.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1; УК-8; ОПК-2; УК-1; ОПК-3; УК-7; УК-3; УК-2; УК-4; УК-6; УК-5; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-4; ОПК-8; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-2; ПК-3; ПК-1; УК-9; УК-10
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
----------	---	------