

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 510 от 28.04.2023г

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Первый

проректор

М.А. Кравченко

09 2023 г.

по программе специалитета

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) 2023

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5 л.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 218 от 27.03.2018


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

 / Е.И. Мироненко/

Декан

 / В.В. Карпачевский/

Председатель УМС

 / А.А. Ревякин/

Проректор по внешним связям и
производственной практике

 / М.А. Каплюк/

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

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
1Б	Дисциплины (модули)	ОПК-2; УК-6; ОПК-8; УК-5; ОПК-9; УК-4; УК-8; УК-1; УК-3; УК-2; ОПК-7; ОПК-6; ОПК-5; УК-7; ОПК-4; ОПК-10; ОПК-1; ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-1; УК-9; УК-10
1Б.О	Обязательная часть	ОПК-2; УК-6; ОПК-8; УК-5; УК-8; УК-4; УК-7; УК-1; УК-3; УК-2; ОПК-6; ОПК-5; ОПК-9; ОПК-4; ОПК-3; ОПК-10; ОПК-7; ОПК-1; 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	Сопrotивление 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
1Б.О.36	Технологии искусственного интеллекта	
1Б.О.36.01	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2
1Б.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; ПК-2; ПК-3

1Б.Ф.01	Физические основы мониторинга объектов железнодорожной инфраструктуры	ПК-3
1Б.Ф.02	Коррозия и способы защиты конструкций транспортных сооружений	ПК-3
1Б.Ф.03	Гидравлика и гидрология	ПК-3
1Б.Ф.04	Механика грунтов, основания и фундаменты	ПК-3
1Б.Ф.05	Диагностика состояния верхнего строения железнодорожного пути	ПК-3
1Б.Ф.06	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	ПК-3
1Б.Ф.07	Взаимодействие пути и подвижного состава	ПК-3
1Б.Ф.ДВ.01	Дисциплины по выбору 1С.В.ДВ.1	ПК-3
1Б.Ф.ДВ.01.01	САПР инженерных сооружений	ПК-3
1Б.Ф.ДВ.01.02	САПР железнодорожного пути	ПК-3
1Б.Ф.ДВ.02	Дисциплины по выбору 1С.В.ДВ.2	ПК-2; ПК-3
1Б.Ф.ДВ.02.01	Инновационные технологии в мосто- и тоннелестроении	ПК-2; ПК-3
1Б.Ф.ДВ.02.02	Инновационные технологии в области путевого хозяйства	ПК-2; ПК-3
1Б.Ф.ДВ.03	Дисциплины по выбору 1С.В.ДВ.3	ПК-3
1Б.Ф.ДВ.03.01	Моделирование и расчет мостов на сейсмические воздействия	ПК-3
1Б.Ф.ДВ.03.02	Моделирование и расчет железнодорожного пути	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	Волейбол	УК-7
1Б.Ф.ДВ.04.03	Баскетбол	УК-7
1Б.Ф.ДВ.04.04	Футбол	УК-7
1Б.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

		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)				260	306	304	60	28	32	62	30	32	62	32	30	60	30	30	60	30	30
	Итого по ОП (без факультативов)				258	302	300	60	28	32	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30
1Б	Дисциплины (модули)	85%	15%	27%	210	250	248	60	28	32	56	26	30	51	30	21	51	30	21	30	30	
1Б.О	Обязательная часть				210	220	211	60	28	32	47	26	21	39	21	18	42	21	21	23	23	
1Б.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				30	40	37				9		9	12	9	3	9	9		7	7	
2Б	Практика	100%	0%	0%	27	31	31				4	4		9		9	9		9		9	
2Б.О	Обязательная часть				27	31	31				4	4		9		9	9		9		9	
2Б.Ф	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																					
3Б	Государственная итоговая аттестация				21	21	21													21		21
ФТД	Факультативы				2	4	4				2		2	2	2							
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				2	4	4				2		2	2	2							
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					55.4	-	53.3	61	-	60.5	62.1	-	54	51.8	-	52.5	49.5	-	51.4	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					46.4	-	25.8	56.3	-	40.5	51.8	-	58.5	45	-	47.3	54	-	51.8	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					23.7	-	24.5	28.8	-	23.6	20.8	-	25.5	21	-	22.6	21	-	23.6	
		элективные дисциплины по физ.к.					0.7	-		1.9	-	1.9	1.9	-			-			-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок 1Б					3440	-	416	520	-	400	384	-	432	252	-	384	252	-	400	
		Блок 2Б					35	-			-	32		-		1	-		1	-		1
		Блок 3Б						-			-			-			-			-		
		Блок ФТД					48	-			-		32	-	16		-			-		
		Итого по всем блокам					3523	-	416	520	-	432	416	-	448	253	-	384	253	-	400	1
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	1	6		7	3	4	9	6	3	8	4	4	6	5	1
		ЗАЧЕТ (За)					12	8	4		11	5	6	4	1	3	7	5	2	3	3	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									1	1		1	1		1	1		1	1	1
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												1			3	2	1	1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)																		1	1	
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)					2	1	1		4	2	2	5	3	2	6	2	4	3	3	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					44.74%															
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						80.7%															
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						37.17%															

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
30		Управление эксплуатационной работой