

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"
Российская открытая академия транспорта

У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н
подготовки специалистов



Учебный план, как компонент образовательной программы высшего образования - программы специалитета по специальности 23.05.06 - Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) **Тимошиным В.С.**

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Специализация: Мосты

Кафедра № 84 - «Транспортное строительство»

Квалификация: Инженер путей сообщения
Программа подготовки: специалитет
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5г 11м

Идентификационный номер 4334047-2023

Образовательный стандарт № 175/a
от 10.03.2021

Типы задач профессиональной деятельности

- проектно-изыскательский и проектно-конструкторский, производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

А.И. Пушкин

Директор академии

О.Н. Покусаев

Заведующий кафедрой

А.А. Локтев

Председатель учебно-методической комиссии

С.Н. Климов

Учебный план в виде электронного документа выгружен из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 11992
Подписал: заместитель начальника УМУ Андриянов Сергей Сергеевич
Дата: 12.02.2024

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов						Распределение по курсам															Кафедра	Код									
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе из них				СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 1					Курс 2					Курс 3												
													Лек	Лаб	Пр	ТП				Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР			Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ
Б1.10	Физика	2	1							324	38	16	8	12		286		9	8	4	4		127		4	8	4	8		159		5						ВМЕН ПОАТ	71			
Б1.11	Информатика	1								144	17	4		12		127		4	4		12		127		4												СУТИ ПОАТ	82				
Б1.12	Инженерная экология		4							72	9	4		4		63		2																		ТБ ПОАТ	6					
Б1.13	Общий курс транспорта		2							72	9	4		4		63		2							4		4		63		2						УТП ПОАТ	83				
Б1.14	Правила технической эксплуатации		2							108	13	6		6		95		3							6		6		95		3						УТП ПОАТ	83				
Б1.15	Инженерная и компьютерная графика	1							1	144	17	8		8		127		4	8		8		127		4												ТПМ ПОАТ	62				
Б1.16	Транспортная безопасность		4							108	13	6		6		95		3																			ТБ ПОАТ	6				
Б1.17	Сопротивление материалов	3	2						3	324	38	18		18		286		9							8		8		127		4	10		10		159	5	ТПМ ПОАТ	62			
Б1.18	Инженерная геодезия и геоинформатика	3							3	180	21	10		10		159		5													10		10		159	5	ЗИС ПОАТ	88				
Б1.19	Инженерная геология		3							108	13	6		6		95		3													6		6		95	3	ЗИС ПОАТ	88				
Б1.20	Гидравлика и гидрология	3							3	108	13	4	4	4		95		3												4	4	4		95	3	ТБТ ПОАТ	76					
Б1.21	Строительные материалы	3				3				180	21	10		10		159		5												10		10		159	5	ТС ПОАТ	84					
Б1.22	Железнодорожный путь	4	3			4				360	30	14		14		330		10												6		6		95	3	ТС ПОАТ	84					
Б1.23	Мосты на железных дорогах	4				4				252	25	12		12		227		7																			ТС ПОАТ	84				
Б1.24	Тоннели на транспортных магистралях	5								216	17	8		8		199		6																			ТС ПОАТ	84				
Б1.25	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений		3						3	144	17	8		8		127		4												8		8		127	4	ТС ПОАТ	84					
Б1.26	Строительная механика	4				4				252	29	14		14		223		7																			ТС ПОАТ	84				
Б1.27	Механика грунтов, основания и фундаменты	4							4	216	25	12		12		191		6																			ЗИС ПОАТ	88				
Б1.28	Технология и механизация железнодорожного строительства	4			4					252	21	10		10		231		7																			ТС ПОАТ	84				
Б1.29	Технология и механизация содержания железнодорожного пути		4			4				216	17	8		8		199		6																			ТС ПОАТ	84				
Б1.30	Информационные технологии в строительстве		2						2	108	13	6		6		95		3							6		6		95		3						ТС ПОАТ	84				
Б1.31	Проектирование мостов и труб		6			6				252	25	12		12		227		7																			ТС ПОАТ	84				
Б1.32	Грузоподъемность и усиление мостов		6			6				216	17	8		8		199		6																			ТС ПОАТ	84				
Б1.33	Организация, планирование и управление строительством мостов	5				5				252	17	8		8		235		7																			ТС ПОАТ	84				
Б1.34	Проектирование мостов в зонах повышенной сейсмичности		5							180	17	8		8		163		5																			ТС ПОАТ	84				

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов						Распределение по курсам															Кафедра	Код									
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе из них					СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 1					Курс 2					Курс 3												
												Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр	ТП				Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР			Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ
Б1.35	Строительство мостов	5			5					288	33	16		16		255		8																				ТС РОАТ	84			
Б1.36	Управление проектами		3							108	11	8		2		97		3										8		2			97		3		ЭТМ РОАТ	73				
Б1.37	Теоретическая механика	3	2							288	34	12		20		254		8							8		8		127		4	4		12		127		4		ТПМ РОАТ	62	
Б1.38	Химия		2							108	13	4	4	4		95		3							4	4	4		95		3							ВМН РОАТ	71			
Б1.39	Компьютерная графика		2							180	21	10		10		159		5							10		10		159		5							ТПМ РОАТ	62			
Б1.40	Изыскания и проектирование железных дорог	5			5					252	25	12		12		227		7																				ТС РОАТ	84			
Б1.41	Системы искусственного интеллекта		2							108	13	8		4		95		3						8		4		95		3								СУИ РОАТ	82			
Б1.42	Метрология, стандартизация и сертификация		3							72	13	6		6		59		2											6		6		59		2		ТПМ РОАТ	62				
Б1.43	Электротехника		4							108	13	4	8			95		3																				ЭЭ РОАТ	75			
Б1.44	Технология строительного производства	4								216	13	6		6		203		6																				ТС РОАТ	84			
Б1.45	Эксплуатация и реконструкция мостов	5								216	17	8		8		199		6																				ТС РОАТ	84			
Б1.46	Управление надежностью технических систем	6				6				180	21	10		10		159		5																				ТС РОАТ	84			
Б1.47	Спецметоды возведения транспортных сооружений		6							144	17	8		8		127		4																				ТС РОАТ	84			
Б1.48	Содержание мостов и тоннелей	6								216	21	8		12		195		6																				ТС РОАТ	84			
Б1.49	Основы Российской государственности		1							72	9	4		4		63		2	4		4		63		2													ФС РОАТ	3			
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору		6							648	70	26		38		578		18																								
Б1.ДВ.01.01	Технология изготовления мостовых конструкций		3							108	13	6		6		95		3											6		6		95		3			ТС РОАТ	84			
Б1.ДВ.01.02	Организация и управление производством																																						ЭИ РОАТ	100		
Б1.ДВ.02.01	Проектная деятельность		4							108	11	2		8		97		3																				ТС РОАТ	84			
Б1.ДВ.02.02	Экономика проектной деятельности																																						ЭИ РОАТ	100		
Б1.ДВ.03.01	Проектная деятельность 1		5							108	11	2		8		97		3																				ТС РОАТ	84			
Б1.ДВ.03.02	Экономическая эффективность инженерных задач																																						ЭИ РОАТ	100		
Б1.ДВ.04.01	Динамика и устойчивость транспортных сооружений		5							108	13	6		6		95		3																				ТС РОАТ	84			
Б1.ДВ.04.02	Методы расчета стержневых систем сооружений																																						ТС РОАТ	84		
Б1.ДВ.05.01	Внеклассные мосты		6							108	13	6		6		95		3																				ТС РОАТ	84			

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов						Распределение по курсам															Кафедра	Код									
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе из них					СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 1					Курс 2					Курс 3												
												Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр	ТП				Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР			Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ
Б1.ДВ.05.02	Механика подземных сооружений																																		ТС РОАТ	84						
Б1.ДВ.06.01	Водоснабжение и водоотведение		5							108	9	4		4		99																			ТВТ РОАТ	76						
Б1.ДВ.06.02	Гидравлический расчет малых водопропускных сооружений на железных дорогах																																		ТВТ РОАТ	76						
ФТД	Факультативы		3							288	16	4		12		272																										
ФТД.01	Избранные разделы математики		2							72	4			4		68																			ВМЕН РОАТ	71						
ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление		2							72	4			4		68																			ЭИФ РОАТ	100						
ФТД.03	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		2							72	4			4		68																			ФСИ РОАТ	3						
ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере									72	4	4				68																			ТС РОАТ	84						

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Мосты - прием 2023 года

3. План (курсы 4-6)

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					Распределение по курсам														Кафедра	Код													
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				Контроль	ЗЕТ	Курс 4							Курс 5							Курс 6												
												Контакт. раб.	из них					СРС	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП			СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ			
													Лек	Лаб	Пр																											ТП		
	Итого	25	40		3	9	9				9576	1048	462	24	500		8528		266	86	8	88		1859		57	72		78		1569		48	52		56		1002		31				
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	25	37		3	9	9				9288	1032	458	24	488		8256		258	86	8	88		1859		57	72		78		1569		48	52		56		1002		31				
Б1.01	Модуль "История России"																																											
Б1.01.01	Россия в мировой истории	1									108	49	32		16		59		3																						ФСИ РОАТ	3		
Б1.01.02	История транспорта		1								36	9	4		4		27		1																						ФСИ РОАТ	3		
Б1.02	Философия и основы критического мышления	1									72	13	8		4		59		2																						ФСИ РОАТ	3		
Б1.03	Практикум по самоорганизации		1								72	9	4		4		63		2																						ФСИ РОАТ	3		
Б1.04	Техники публичного выступления		1								72	9	4		4		63		2																						ПК РОАТ	2		
Б1.05	Физическая культура и спорт		1								72	9			8		63		2																						ФСИ РОАТ	3		
Б1.06	Иностранный язык	2	1								288	30			28		258		8																							ПК РОАТ	2	
Б1.07	Правовая культура		1								72	9	4		4		63		2																							ЭТМ РОАТ	73	
Б1.08	Основы комплексной безопасности		1								72	9	4		4		63		2																							ТБ РОАТ	6	
Б1.09	Математика	2	1				12				432	50	24		24		382		12																							ВМЕН РОАТ	71	
Б1.10	Физика	2	1								324	38	16	8	12		286		9																							ВМЕН РОАТ	71	
Б1.11	Информатика	1									144	17	4		12		127		4																							СУТИ РОАТ	82	
Б1.12	Инженерная экология		4								72	9	4		4		63		2	4		4		63		2																ТБ РОАТ	6	
Б1.13	Общий курс транспорта		2								72	9	4		4		63		2																								УТП РОАТ	83
Б1.14	Правила технической эксплуатации		2								108	13	6		6		95		3																								УТП РОАТ	83
Б1.15	Инженерная и компьютерная графика	1					1				144	17	8		8		127		4																								ТПМ РОАТ	62
Б1.16	Транспортная безопасность		4								108	13	6		6		95		3	6		6		95		3																	ТБ РОАТ	6
Б1.17	Сопротивление материалов	3	2				3				324	38	18		18		286		9																								ТПМ РОАТ	62
Б1.18	Инженерная геодезия и геоинформатика	3					3				180	21	10		10		159		5																								ЗИС РОАТ	88
Б1.19	Инженерная геология		3								108	13	6		6		95		3																								ЗИС РОАТ	88
Б1.20	Гидравлика и гидрология	3					3				108	13	4	4	4		95		3																								ТВТ РОАТ	76
Б1.21	Строительные материалы	3				3					180	21	10		10		159		5																								ТС РОАТ	84
Б1.22	Железнодорожный путь	4	3				4				360	30	14		14		330		10	8		8		235		7																	ТС РОАТ	84
Б1.23	Мосты на железных дорогах	4					4				252	25	12		12		227		7	12		12		227		7																	ТС РОАТ	84
Б1.24	Тоннели на транспортных магистралях	5									216	17	8		8		199		6								8		8		199		6										ТС РОАТ	84

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					Распределение по курсам																		Кабфедра	Код							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе из них				СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 4						Курс 5						Курс 6										
													Лек	Лаб	Пр	ТП				Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ			Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ
Б1.25	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений		3			3				144	17	8		8		127		4																						ТС ПОАТ	84	
Б1.26	Строительная механика	4				4				252	29	14		14		223		7	14		14			223		7														ТС ПОАТ	84	
Б1.27	Механика грунтов, основания и фундаменты	4				4				216	25	12		12		191		6	12		12			191		6													ЗИС ПОАТ	88		
Б1.28	Технология и механизация железнодорожного строительства	4			4					252	21	10		10		231		7	10		10			231		7													ТС ПОАТ	84		
Б1.29	Технология и механизация содержания железнодорожного пути		4			4				216	17	8		8		199		6	8		8			199		6													ТС ПОАТ	84		
Б1.30	Информационные технологии в строительстве		2				2			108	13	6		6		95		3																					ТС ПОАТ	84		
Б1.31	Проектирование мостов и труб		6			6				252	25	12		12		227		7											12		12		227		7			ТС ПОАТ	84			
Б1.32	Грузоподъемность и усиление мостов		6			6				216	17	8		8		199		6										8		8		199		6				ТС ПОАТ	84			
Б1.33	Организация, планирование и управление строительством мостов	5				5				252	17	8		8		235		7					8		8		235		7										ТС ПОАТ	84		
Б1.34	Проектирование мостов в зонах повышенной сейсмичности		5							180	17	8		8		163		5					8		8		163		5										ТС ПОАТ	84		
Б1.35	Строительство мостов	5			5					288	33	16		16		255		8					16		16		255		8										ТС ПОАТ	84		
Б1.36	Управление проектами		3							108	11	8		2		97		3																					ЭТМ ПОАТ	73		
Б1.37	Георетическая механика	3	2							288	34	12		20		254		8																					ТТМ ПОАТ	62		
Б1.38	Химия		2							108	13	4	4	4		95		3																					ВМЕН ПОАТ	71		
Б1.39	Компьютерная графика		2							180	21	10		10		159		5																					ТТМ ПОАТ	62		
Б1.40	Изыскания и проектирование железных дорог	5			5					252	25	12		12		227		7					12		12		227		7										ТС ПОАТ	84		
Б1.41	Системы искусственного интеллекта		2							108	13	8		4		95		3																					СУТИ ПОАТ	82		
Б1.42	Метрология, стандартизация и сертификация		3							72	13	6		6		59		2																					ТТМ ПОАТ	62		
Б1.43	Электротехника		4							108	13	4	8			95		3	4	8				95		3													ЭЭ ПОАТ	75		
Б1.44	Технология строительного производства	4								216	13	6		6		203		6	6		6			6		203		6											ТС ПОАТ	84		
Б1.45	Эксплуатация и реконструкция мостов	5								216	17	8		8		199		6					8		8		199		6										ТС ПОАТ	84		
Б1.46	Управление надежностью технических систем	6				6				180	21	10		10		159		5											10		10		159		5				ТС ПОАТ	84		

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Мосты - прием 2023 года

3. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Неделя	Кафедра	Код кафедры
					Всего	СР	Ауд				
	Итого		8		1512			42	4		
Б2	Блок 2 "Практика"		8		864			24	4		
Б2..01(У)	Проектно-технологическая практика		2		216			6			
		2	2	Нет						ТС POAT	84
		2	2	Нет	216			6		ТС POAT	84
Б2..02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		4		432			12	4		
		5	45	Нет						ТС POAT	84
		4	45	Нет						ТС POAT	84
		5	45	Нет	216			6	4	ТС POAT	84
		4	45	Нет	216			6		ТС POAT	84
Б2..03(П)	Преддипломная практика		2		216			6			
		6	6	Нет						ТС POAT	84
		6	6	Нет	216			6		ТС POAT	84
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				648			18			
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				648			18			
		6		Нет	648			18		ТС POAT	84

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Мосты - прием 2023 года

4. Сводные данные

	Итого				Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
	Баз.%	Вар.%	ДВ (от Вар.)%	ЗЕТ Факт.						
Итого (с факультативами)				308	42	52	42	63	54	55
Итого по плану	100	0	6	282	42	46	40	63	54	37
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	7	258	42	40	40	57	48	31
Блок 2 "Практика"	100	0	0	24		6		6	6	6
Факультативы				8		6	2			
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				18						18

	Наименование	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
Обязательные формы контроля	Экзамен (Экзамен)	4	3	5	6	5	2
	Зачет (Зачет)	10	11	6	5	4	4
	Контрольная работа (КРаб)	2	2	4	1		
	Курсовой проект (КП)				1	2	
	Курсовая работа (КР)			1	4	1	3
	Дифференцированный зачет (Диф.зачёт)		1		1	1	1

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Мосты - прием 2023 года

5. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
1.1.	Б1..01.01	Россия в мировой истории
1.2.	Б1..01.02	История транспорта
1.3.	Б1..02	Философия и основы критического мышления
1.4.	Б1..07	Правовая культура
1.5.	ФТД.01	Избранные разделы математики
1.6.	ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление
1.7.	ФТД.03	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
1.8.	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1..ДВ.02.01	Проектная деятельность
2.2.	Б1..ДВ.02.02	Экономика проектной деятельности
2.3.	Б1..ДВ.03.01	Проектная деятельность I
2.4.	Б1..ДВ.03.02	Экономическая эффективность инженерных задач
2.5.	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере
3.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
3.1.	Б1..02	Философия и основы критического мышления
3.2.	Б1..03	Практикум по самоорганизации
3.3.	Б1..ДВ.02.01	Проектная деятельность
3.4.	Б1..ДВ.02.02	Экономика проектной деятельности
3.5.	Б1..ДВ.03.01	Проектная деятельность I
3.6.	Б1..ДВ.03.02	Экономическая эффективность инженерных задач
3.7.	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере
4.	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
4.1.	Б1..04	Техники публичного выступления
4.2.	Б1..06	Иностранный язык
5.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1..01.01	Россия в мировой истории
5.2.	Б1..01.02	История транспорта
5.3.	Б1..02	Философия и основы критического мышления
5.4.	Б1..49	Основы Российской государственности
6.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
6.1.	Б1..03	Практикум по самоорганизации
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1..05	Физическая культура и спорт
8.	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
8.1.	Б1..08	Основы комплексной безопасности
9.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
9.1.	Б1..05	Физическая культура и спорт
9.2.	Б1..07	Правовая культура
9.3.	Б1..08	Основы комплексной безопасности
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1..33	Организация, планирование и управление строительством мостов
11.	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
11.1.	Б1..01.01	Россия в мировой истории
11.2.	Б1..07	Правовая культура
12.	ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования
12.1.	Б1..09	Математика
12.2.	Б1..10	Физика
12.3.	Б1..12	Инженерная экология
12.4.	Б1..17	Соппротивление материалов
12.5.	Б1..18	Инженерная геодезия и геоинформатика
12.6.	Б1..19	Инженерная геология
12.7.	Б1..20	Гидравлика и гидрология
12.8.	Б1..21	Строительные материалы
12.9.	Б1..26	Строительная механика
12.10.	Б1..28	Технология и механизация железнодорожного строительства
12.11.	Б1..31	Проектирование мостов и труб
12.12.	Б1..34	Проектирование мостов в зонах повышенной сейсмичности
12.13.	Б1..35	Строительство мостов
12.14.	Б1..37	Теоретическая механика
12.15.	Б1..38	Химия
12.16.	Б1..43	Электротехника
12.17.	Б1..ДВ.06.01	Водоснабжение и водоотведение
12.18.	Б1..ДВ.06.02	Гидравлический расчет малых водопропускных сооружений на железных дорогах
13.	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
13.1.	Б1..11	Информатика
13.2.	Б1..15	Инженерная и компьютерная графика
13.3.	Б1..28	Технология и механизация железнодорожного строительства
13.4.	Б1..30	Информационные технологии в строительстве
13.5.	Б1..32	Грузоподъемность и усиление мостов
13.6.	Б1..35	Строительство мостов
13.7.	Б1..39	Компьютерная графика
13.8.	Б1..41	Системы искусственного интеллекта
14.	ОПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативно-правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
14.1.	Б1..13	Общий курс транспорта
14.2.	Б1..33	Организация, планирование и управление строительством мостов
15.	ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов
15.1.	Б1..22	Железнодорожный путь
15.2.	Б1..23	Мосты на железных дорогах
15.3.	Б1..24	Тоннели на транспортных магистралях
15.4.	Б1..25	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений
15.5.	Б1..27	Механика грунтов, основания и фундаменты
15.6.	Б1..31	Проектирование мостов и труб
15.7.	Б1..32	Грузоподъемность и усиление мостов
15.8.	Б1..34	Проектирование мостов в зонах повышенной сейсмичности
15.9.	Б1..36	Управление проектами
15.10.	Б1..40	Изыскания и проектирование железных дорог
15.11.	Б1..42	Метрология, стандартизация и сертификация
15.12.	Б1..ДВ.06.01	Водоснабжение и водоотведение
15.13.	Б1..ДВ.06.02	Гидравлический расчет малых водопропускных сооружений на железных дорогах
16.	ОПК-5	Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы
16.1.	Б1..29	Технология и механизация содержания железнодорожного пути
16.2.	Б1..36	Управление проектами
16.3.	Б1..46	Управление надежностью технических систем
17.	ОПК-6	Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности
17.1.	Б1..14	Правила технической эксплуатации
17.2.	Б1..16	Транспортная безопасность
18.	ОПК-7	Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства
18.1.	Б1..47	Спецметоды возведения транспортных сооружений
19.	ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров, заключать трудовые договоры и дополнительные соглашения к ним
19.1.	Б1..33	Организация, планирование и управление строительством мостов
20.	ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников
20.1.	Б1..33	Организация, планирование и управление строительством мостов
21.	ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности
21.1.	Б1..28	Технология и механизация железнодорожного строительства
21.2.	Б1..40	Изыскания и проектирование железных дорог
22.	ОПК-11	Способен организовывать и осуществлять выполнение обязанностей по предстоящему должностному предназначению в соответствии с нормами права
22.1.	Б1..35	Строительство мостов

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
23.	ОПК-12	Способен знать и применять требования законодательства и правовые нормы в повседневной и профессиональной деятельности, уважая и соблюдая права и свободы человека, в том числе в части недопущения коррупции профессиональной деятельности
23.1.	Б1..35	Строительство мостов
23.2.	Б1..44	Технология строительного производства
23.3.	Б1..45	Эксплуатация и реконструкция мостов
24.	ПК-51	Способен осуществлять оперативное руководство работой по техническому обслуживанию, ремонту мостов и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта и текущему содержанию пути при проведении плановых работ
24.1.	Б1..20	Гидравлика и гидрология
24.2.	Б1..28	Технология и механизация железнодорожного строительства
24.3.	Б1..30	Информационные технологии в строительстве
24.4.	Б1..35	Строительство мостов
24.5.	Б1..ДВ.01.01	Технология изготовления мостовых конструкций
24.6.	Б1..ДВ.01.02	Организация и управление производством
24.7.	Б1..ДВ.04.01	Динамика и устойчивость транспортных сооружений
24.8.	Б1..ДВ.04.02	Методы расчета стержневых систем сооружений
25.	ПК-52	Способен осуществлять оперативное руководство работой по восстановлению нормального функционирования мостов и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при их повреждениях
25.1.	Б1..47	Спецметоды возведения транспортных сооружений
26.	ПК-53	Способен организовывать выполнение работ по организации технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту мостов
26.1.	Б1..19	Инженерная геология
26.2.	Б1..29	Технология и механизация содержания железнодорожного пути
26.3.	Б1..33	Организация, планирование и управление строительством мостов
26.4.	Б1..34	Проектирование мостов в зонах повышенной сейсмичности
26.5.	Б1..45	Эксплуатация и реконструкция мостов
26.6.	Б1..48	Содержание мостов и тоннелей
26.7.	Б1..ДВ.05.01	Внеклассные мосты
26.8.	Б1..ДВ.05.02	Механика подземных сооружений
27.	ПК-54	Способен осуществлять проверку качества выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту мостов в соответствии с установленными технологическими процессам
27.1.	Б1..18	Инженерная геодезия и геоинформатика
27.2.	Б1..32	Грузоподъемность и усиление мостов
27.3.	Б1..44	Технология строительного производства
27.4.	Б1..45	Эксплуатация и реконструкция мостов
28.	ПК-55	Способен проводить организационно-технические мероприятия, направленных на повышение эффективности производственных процессов технической эксплуатации, обслуживания и ремонта мостов
28.1.	Б1..31	Проектирование мостов и труб
28.2.	Б1..40	Изыскания и проектирование железных дорог
28.3.	Б1..45	Эксплуатация и реконструкция мостов
28.4.	Б1..48	Содержание мостов и тоннелей
28.5.	Б1..ДВ.02.01	Проектная деятельность
28.6.	Б1..ДВ.03.01	Проектная деятельность I
29.		Без компетенций
29.1.	Б1..01	Модуль "История России"

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Мосты - прием 2023 года

5. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1..ДВ.01.01	Технология изготовления мостовых конструкций	ПК-51
2	Б1..ДВ.01.02	Организация и управление производством	ПК-51
3	Б1..01.02	История транспорта	УК-1, УК-5
4	Б1..01	Модуль "История России"	
5	Б1..01.01	Россия в мировой истории	УК-1, УК-5, УК-11
6	Б1..ДВ.02.01	Проектная деятельность	УК-2, УК-3, ПК-55
7	Б1..ДВ.02.02	Экономика проектной деятельности	УК-2, УК-3
8	Б1..02	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
9	Б1..ДВ.03.01	Проектная деятельность 1	УК-2, УК-3, ПК-55
10	Б1..ДВ.03.02	Экономическая эффективность инженерных задач	УК-2, УК-3
11	Б1..03	Практикум по самоорганизации	УК-3, УК-6
12	Б1..ДВ.04.01	Динамика и устойчивость транспортных сооружений	ПК-51
13	Б1..ДВ.04.02	Методы расчета стержневых систем сооружений	ПК-51
14	Б1..04	Техники публичного выступления	УК-4
15	Б1..ДВ.05.01	Внеклассные мосты	ПК-53
16	Б1..ДВ.05.02	Механика подземных сооружений	ПК-53
17	Б1..05	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
18	Б1..ДВ.06.01	Водоснабжение и водоотведение	ОПК-1, ОПК-4
19	Б1..ДВ.06.02	Гидравлический расчет малых водопропускных сооружений на железных дорогах	ОПК-1, ОПК-4
20	Б1..06	Иностранный язык	УК-4
21	Б1..07	Правовая культура	УК-1, УК-9, УК-11
22	Б1..08	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
23	Б1..09	Математика	ОПК-1
24	Б1..10	Физика	ОПК-1
25	Б1..11	Информатика	ОПК-2
26	Б1..12	Инженерная экология	ОПК-1
27	Б1..13	Общий курс транспорта	ОПК-3
28	Б1..14	Правила технической эксплуатации	ОПК-6
29	Б1..15	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-2
30	Б1..16	Транспортная безопасность	ОПК-6
31	Б1..17	Сопротивление материалов	ОПК-1
32	Б1..18	Инженерная геодезия и геоинформатика	ОПК-1, ПК-54
33	Б1..19	Инженерная геология	ОПК-1, ПК-53
34	Б1..20	Гидравлика и гидрология	ОПК-1, ПК-51
35	Б1..21	Строительные материалы	ОПК-1
36	Б1..22	Железнодорожный путь	ОПК-4
37	Б1..23	Мосты на железных дорогах	ОПК-4
38	Б1..24	Тоннели на транспортных магистралях	ОПК-4
39	Б1..25	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	ОПК-4
40	Б1..26	Строительная механика	ОПК-1

№ п/п 1	Индекс 2	Наименование 3	Коды компетенций 4
41	Б1..27	Механика грунтов, основания и фундаменты	ОПК-4
42	Б1..28	Технология и механизация железнодорожного строительства	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-10, ПК-51
43	Б1..29	Технология и механизация содержания железнодорожного пути	ОПК-5, ПК-53
44	Б1..30	Информационные технологии в строительстве	ОПК-2, ПК-51
45	Б1..31	Проектирование мостов и труб	ОПК-1, ОПК-4, ПК-55
46	Б1..32	Грузоподъемность и усиление мостов	ОПК-2, ОПК-4, ПК-54
47	Б1..33	Организация, планирование и управление строительством мостов	УК-10, ОПК-3, ОПК-8, ОПК-9, ПК-53
48	Б1..34	Проектирование мостов в зонах повышенной сейсмичности	ОПК-1, ОПК-4, ПК-53
49	Б1..35	Строительство мостов	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-11, ОПК-12, ПК-51
50	Б1..36	Управление проектами	ОПК-4, ОПК-5
51	Б1..37	Теоретическая механика	ОПК-1
52	Б1..38	Химия	ОПК-1
53	Б1..39	Компьютерная графика	ОПК-2
54	Б1..40	Изыскания и проектирование железных дорог	ОПК-4, ОПК-10, ПК-55
55	Б1..41	Системы искусственного интеллекта	ОПК-2
56	Б1..42	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-4
57	Б1..43	Электротехника	ОПК-1
58	Б1..44	Технология строительного производства	ОПК-12, ПК-54
59	Б1..45	Эксплуатация и реконструкция мостов	ОПК-12, ПК-53, ПК-54, ПК-55
60	Б1..46	Управление надежностью технических систем	ОПК-5
61	Б1..47	Спецметоды возведения транспортных сооружений	ОПК-7, ПК-52
62	Б1..48	Содержание мостов и тоннелей	ПК-53, ПК-55
63	Б1..49	Основы Российской государственности	УК-5
64	Б2..01(У)	Проектно-технологическая практика	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5
65	Б2..02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-54
66	Б2..03(П)	Преддипломная практика	ПК-51, ПК-52, ПК-53, ПК-54, ПК-55
67	Б3.01(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, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ПК-51, ПК-52, ПК-53, ПК-54, ПК-55
68	ФТД.01	Избранные разделы математики	УК-1
69	ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление	УК-1
70	ФТД.03	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	УК-1
71	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере	УК-1, УК-2, УК-3