

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 4331167-2022

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	СРС				Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз			ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ
Б1.11	Математика	2	1							432	50	24		24		382		12	16		16		255		8	8		8		127		4							ВМЕН РОАТ	71			
Б1.12	Физика	2	1							288	34	16	8	8		254		8	8	4	4		127		4	8	4	4		127		4						ВМЕН РОАТ	71				
Б1.13	Информатика	1								144	17	4		12		127		4	4		12		127		4												СУТИ РОАТ	82					
Б1.14	Инженерная экология		4							72	9	4		4		63		2																			ТБ РОАТ	6					
Б1.15	Общий курс транспорта		2							72	9	4		4		63		2							4		4		63		2							УТП РОАТ	83				
Б1.16	Правила технической эксплуатации		2							108	13	6		6		95		3							6		6		95		3							УТП РОАТ	83				
Б1.17	Инженерная и компьютерная графика	1							1	144	17	8		8		127		4	8		8		127		4												ТПМ РОАТ	62					
Б1.18	Транспортная безопасность		4							108	13	6		6		95		3																			ТБ РОАТ	6					
Б1.19	Сопротивление материалов	3	2						3	324	38	18		18		286		9							8		8		127		4	10		10		159	5	ТПМ РОАТ	62				
Б1.20	Инженерная геодезия и геоинформатика	3							3	180	21	10		10		159		5												10		10		159	5	ЗИС РОАТ	88						
Б1.21	Инженерная геология		3							108	13	6		6		95		3												6		6		95	3	ЗИС РОАТ	88						
Б1.22	Гидравлика и гидрология	3							3	108	13	4	4	4		95		3												4	4	4		95	3	ТБТ РОАТ	76						
Б1.23	Строительные материалы	3							3	180	21	10		10		159		5												10		10		159	5	ТС РОАТ	84						
Б1.24	Железнодорожный путь	4	3						4	324	30	14		14		294		9												6		6		95	3	ТС РОАТ	84						
Б1.25	Мосты на железных дорогах	4							4	216	25	12		12		191		6																			ТС РОАТ	84					
Б1.26	Тоннели на транспортных магистралях	5								180	17	8		8		163		5																				ТС РОАТ	84				
Б1.27	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений		3						3	144	17	8		8		127		4												8		8		127	4		ТС РОАТ	84					
Б1.28	Строительная механика	4								252	29	14		14		223		7																				ТС РОАТ	84				
Б1.29	Механика грунтов, основания и фундаменты	4							4	216	25	12		12		191		6																				ЗИС РОАТ	88				
Б1.30	Технология и механизация железнодорожного строительства	4				4				252	21	10		10		231		7																				ТС РОАТ	84				
Б1.31	Технология и механизация содержания железнодорожного пути		4						4	144	17	8		8		127		4																				ТС РОАТ	84				
Б1.32	Информационные технологии в строительстве		2						2	108	13	6		6		95		3							6		6		95		3							ТС РОАТ	84				
Б1.33	Проектирование мостов и труб		6						6	252	25	12		12		227		7																				ТС РОАТ	84				
Б1.34	Грузоподъемность и усиление мостов		6						6	216	17	8		8		199		6																				ТС РОАТ	84				
Б1.35	Организация, планирование и управление строительством мостов	5							5	216	17	8		8		199		6																				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					Контроль	ЗЕТ	Курс 1					Курс 2					Курс 3													
												Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр	ТП			СРС	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз			ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ
Б1.36	Проектирование мостов в зонах повышенной сейсмичности		5							180	17	8		8		163																						ТС РОАТ	84			
Б1.37	Строительство мостов	5			5					288	33	16		16		255																						ТС РОАТ	84			
Б1.38	Управление проектами		3							108	11	8		2		97										8		2			97		3			ЭТМ РОАТ	73					
Б1.39	Теоретическая механика	3	2							288	34	12		20		254									8		8		127		4	4		12		127		4		ТПМ РОАТ	62	
Б1.40	Химия		2							108	13	4	4	4		95									4	4	4		95		3							ВМЕН РОАТ	71			
Б1.41	Компьютерная графика		2							180	21	10		10		159									10		10		159		5							ТПМ РОАТ	62			
Б1.42	Изыскания и проектирование железных дорог	5			5					216	25	12		12		191																						ТС РОАТ	84			
Б1.43	Системы искусственного интеллекта		2							108	13	8		4		95									8		4		95		3								СУТИ РОАТ	82		
Б1.44	Метрология, стандартизация и сертификация		3							72	13	6		6		59															6		6		59		2		ТПМ РОАТ	62		
Б1.45	Электротехника		4							108	13	4	8			95																							ЭЭ РОАТ	75		
Б1.46	Технология строительного производства	4								216	13	6		6		203																							ТС РОАТ	84		
Б1.47	Эксплуатация и реконструкция мостов	5								216	17	8		8		199																							ТС РОАТ	84		
Б1.48	Управление надежностью технических систем	6				6				180	21	10		10		159																							ТС РОАТ	84		
Б1.49	Спецметоды возведения транспортных сооружений		6							144	17	8		8		127																							ТС РОАТ	84		
Б1.50	Содержание мостов и тоннелей	6								216	21	8		12		195																							ТС РОАТ	84		
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору		6							612	70	26		38		542																										
Б1.ДВ.01.01	Технология изготовления мостовых конструкций		4							108	13	6		6		95																							ТС РОАТ	84		
Б1.ДВ.01.02	Организация и управление производством																																						ЭИФ РОАТ	100		
Б1.ДВ.02.01	Проектная деятельность		4							108	11	2		8		97																							ТС РОАТ	84		
Б1.ДВ.02.02	Экономика проектной деятельности																																						ЭИФ РОАТ	100		
Б1.ДВ.03.01	Проектная деятельность 1		5							108	11	2		8		97																							ТС РОАТ	84		
Б1.ДВ.03.02	Экономическая эффективность инженерных задач																																						ЭИФ РОАТ	100		
Б1.ДВ.04.01	Динамика и устойчивость транспортных сооружений		5							108	13	6		6		95																							ТС РОАТ	84		
Б1.ДВ.04.02	Методы расчета стержневых систем сооружений																																						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	Контакт. раб.	в том числе из них					СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 1					Курс 2					Курс 3												
													Лек	Лаб	Пр	ТП	СРС				Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР			Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ
Б1.ДВ.05.01	Внеклассные мосты		6							108	13	6		6		95		3																			ТС РОАТ	84					
Б1.ДВ.05.02	Механика подземных сооружений																																			ТС РОАТ	84						
Б1.ДВ.06.01	Водоснабжение и водоотведение		5							72	9	4		4		63		2																		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		8									12		204		6	4			68		2						
ФТД.01	Избранные разделы математики		2							72	4			4		68		2																		ВМЕН РОАТ	71						
ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление		2							72	4			4		68		2																		ЭИФ РОАТ	100						
ФТД.03	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		2							72	4			4		68		2																		ФСИ РОАТ	3						
ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере									72	4	4				68		2																68		2	ТС РОАТ	84					

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Мосты - прием 2022 года

3. План (курсы 4-6)

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					ЗЕТ	Распределение по курсам															Кафедра	Код										
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					СРС	Контроль	Курс 4					Курс 5					Курс 6														
												Контакт. раб.	из них						ЗЕТ	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	24	42		3	9	9				9576	1041	438	24	516		8535		266	92	8	94		1810		56	72		78		1425		44	52		56		1002		31			
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	24	39		3	9	9				9288	1025	434	24	504		8263		258	92	8	94		1810		56	72		78		1425		44	52		56		1002		31			
Б1.01	Россия в глобальной истории		1								108	13	8		4		95		3																					ФСИ РОАТ	3		
Б1.02	Философия и основы критического мышления	1									108	17	8		8		91		3																					ФСИ РОАТ	3		
Б1.03	История транспорта		1								72	9	4		4		63		2																					ФСИ РОАТ	3		
Б1.04	Управление конфликтами		1								72	9	4		4		63		2																					ФСИ РОАТ	3		
Б1.05	Техники публичного выступления		1								72	9	4		4		63		2																					ПК РОАТ	2		
Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность		1								72	9	4		4		63		2																					ЭТМ РОАТ	73		
Б1.07	Физическая культура и спорт		1								72	9			8		63		2																					ФСИ РОАТ	3		
Б1.08	Иностранный язык	3	12								540	59			56		481		15																					ПК РОАТ	2		
Б1.09	Правовая культура		1								72	9	4		4		63		2																					ЭТМ РОАТ	73		
Б1.10	Основы комплексной безопасности		1								72	9	4		4		63		2																					ТБ РОАТ	6		
Б1.11	Математика	2	1				12				432	50	24		24		382		12																					ВМЕН РОАТ	71		
Б1.12	Физика	2	1								288	34	16	8	8		254		8																					ВМЕН РОАТ	71		
Б1.13	Информатика	1									144	17	4		12		127		4																					СУТИ РОАТ	82		
Б1.14	Инженерная экология		4								72	9	4		4		63		2	4		4		63		2														ТБ РОАТ	6		
Б1.15	Общий курс транспорта		2								72	9	4		4		63		2																					УТП РОАТ	83		
Б1.16	Правила технической эксплуатации		2								108	13	6		6		95		3																					УТП РОАТ	83		
Б1.17	Инженерная и компьютерная графика	1					1				144	17	8		8		127		4																					ТПМ РОАТ	62		
Б1.18	Транспортная безопасность		4								108	13	6		6		95		3	6		6		95		3														ТБ РОАТ	6		
Б1.19	Сопротивление материалов	3	2				3				324	38	18		18		286		9																					ТПМ РОАТ	62		
Б1.20	Инженерная геодезия и геоинформатика	3					3				180	21	10		10		159		5																					ЗИС РОАТ	88		
Б1.21	Инженерная геология		3								108	13	6		6		95		3																					ЗИС РОАТ	88		
Б1.22	Гидравлика и гидрология	3					3				108	13	4	4	4		95		3																					ТБТ РОАТ	76		
Б1.23	Строительные материалы	3				3					180	21	10		10		159		5																					ТС РОАТ	84		
Б1.24	Железнодорожный путь	4	3			4					324	30	14		14		294		9	8		8		199		6														ТС РОАТ	84		
Б1.25	Мосты на железных дорогах	4				4					216	25	12		12		191		6	12		12		191		6														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	Контакт. раб.	в том числе из них					СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 4						Курс 5						Курс 6							
													Лек	Лаб	Пр	ТП	СРС				ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СРС	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СРС	Экз	ЗЕТ					
																																						Лек	Лаб	Пр
Б1.26	Тоннели на транспортных магистралях	5								180	17	8		8		163		5						8													TC POAT	84		
Б1.27	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений		3							144	17	8		8		127		4																		TC POAT	84			
Б1.28	Строительная механика	4								252	29	14		14		223		7	14																	TC POAT	84			
Б1.29	Механика грунтов, основания и фундаменты	4								216	25	12		12		191		6	12																	ЗИС POAT	88			
Б1.30	Технология и механизация железнодорожного строительства	4			4					252	21	10		10		231		7	10																	TC POAT	84			
Б1.31	Технология и механизация содержания железнодорожного пути		4							144	17	8		8		127		4	8																	TC POAT	84			
Б1.32	Информационные технологии в строительстве		2							108	13	6		6		95		3																		TC POAT	84			
Б1.33	Проектирование мостов и труб		6							252	25	12		12		227		7									12			12			227		7	TC POAT	84			
Б1.34	Грузоподъемность и усиление мостов		6							216	17	8		8		199		6									8		8			199		6	TC POAT	84				
Б1.35	Организация, планирование и управление строительством мостов	5								216	17	8		8		199		6						8				8			199		6			TC POAT	84			
Б1.36	Проектирование мостов в зонах повышенной сейсмичности		5							180	17	8		8		163		5						8			8			163		5				TC POAT	84			
Б1.37	Строительство мостов	5			5					288	33	16		16		255		8						16		16			255		8					TC POAT	84			
Б1.38	Управление проектами		3							108	11	8		2		97		3																		ЭТМ POAT	73			
Б1.39	Теоретическая механика	3	2							288	34	12		20		254		8																		ТПМ POAT	62			
Б1.40	Химия		2							108	13	4	4	4		95		3																		ВМЕИ POAT	71			
Б1.41	Компьютерная графика		2							180	21	10		10		159		5																		ТПМ POAT	62			
Б1.42	Изыскания и проектирование железных дорог	5			5					216	25	12		12		191		6					12		12			191		6						TC POAT	84			
Б1.43	Системы искусственного интеллекта		2							108	13	8		4		95		3																		СУТИ POAT	82			
Б1.44	Метрология, стандартизация и сертификация		3							72	13	6		6		59		2																		ТПМ POAT	62			
Б1.45	Электротехника		4							108	13	4	8			95		3	4	8									95		3					ЭЭ POAT	75			
Б1.46	Технология строительного производства	4								216	13	6		6		203		6	6					6												TC POAT	84			
Б1.47	Эксплуатация и реконструкция мостов	5								216	17	8		8		199		6					8		8			199		6						TC POAT	84			
Б1.48	Управление надежностью технических систем	6								180	21	10		10		159		5									10		10		159		5			TC POAT	84			

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов							Распределение по курсам															Катедра	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	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз			ЗЕТ			
																																				Лек	Лаб	Пр
Б1.49	Спецметоды возведения транспортных сооружений		6							144	17	8		8		127		4																ТС РОАТ	84			
Б1.50	Содержание мостов и тоннелей	6								216	21	8		12		195		6																ТС РОАТ	84			
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору		6							612	70	26		38		542		17	8		14		192		6	12		18		255		8	6	6	95	3		
Б1.ДВ.01.01	Технология изготовления мостовых конструкций		4							108	13	6		6		95		3	6		6		95		3									ТС РОАТ	84			
Б1.ДВ.01.02	Организация и управление производством																																	ЭИФ РОАТ	100			
Б1.ДВ.02.01	Проектная деятельность		4							108	11	2		8		97		3	2		8		97		3									ТС РОАТ	84			
Б1.ДВ.02.02	Экономика проектной деятельности																																	ЭИФ РОАТ	100			
Б1.ДВ.03.01	Проектная деятельность 1		5							108	11	2		8		97		3							2		8		97		3				ТС РОАТ	84		
Б1.ДВ.03.02	Экономическая эффективность инженерных задач																																	ЭИФ РОАТ	100			
Б1.ДВ.04.01	Динамика и устойчивость транспортных сооружений		5							108	13	6		6		95		3								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											6		6		95	3		ТС РОАТ	84	
Б1.ДВ.05.02	Механика подземных сооружений																																		ТС РОАТ	84		
Б1.ДВ.06.01	Водоснабжение и водоотведение		5							72	9	4		4		63		2							4		4		63		2				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		8																				
ФТД.01	Избранные разделы математики		2							72	4			4		68		2																	ВМЕН РОАТ	71		
ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление		2							72	4			4		68		2																	ЭИФ РОАТ	100		
ФТД.03	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		2							72	4			4		68		2																	ФС РОАТ	3		
ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере									72	4	4				68		2																	ТС РОАТ	84		

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Мосты - прием 2022 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		
		4	45	Нет						ТС POAT	84
		5	45	Нет						ТС POAT	84
		4	45	Нет	216			6		ТС POAT	84
		5	45	Нет	216			6	4	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 2022 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	46	52	43	62	50	55
Итого по плану	100	0	6	282	46	46	41	62	50	37
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	7	258	46	40	41	56	44	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)	3	2	6	6	5	2
	Зачет (Зачет)	11	12	5	6	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 2022 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	Россия в глобальной истории
1.2.	Б1..02	Философия и основы критического мышления
1.3.	Б1..03	История транспорта
1.4.	Б1..09	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..06	Тайм-менеджмент и личная эффективность
2.2.	Б1..ДВ.02.01	Проектная деятельность
2.3.	Б1..ДВ.02.02	Экономика проектной деятельности
2.4.	Б1..ДВ.03.01	Проектная деятельность I
2.5.	Б1..ДВ.03.02	Экономическая эффективность инженерных задач
2.6.	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..04	Управление конфликтами
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..05	Техники публичного выступления
4.2.	Б1..08	Иностранный язык
5.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1..01	Россия в глобальной истории
5.2.	Б1..02	Философия и основы критического мышления
5.3.	Б1..03	История транспорта
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..06	Тайм-менеджмент и личная эффективность
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1..07	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..10	Основы комплексной безопасности
9.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
9.1.	Б1..07	Физическая культура и спорт
9.2.	Б1..09	Правовая культура
9.3.	Б1..10	Основы комплексной безопасности
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1..35	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	Россия в глобальной истории
11.2.	Б1..09	Правовая культура
12.	ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования
12.1.	Б1..11	Математика
12.2.	Б1..12	Физика
12.3.	Б1..14	Инженерная экология
12.4.	Б1..19	Соппротивление материалов
12.5.	Б1..20	Инженерная геодезия и геоинформатика
12.6.	Б1..21	Инженерная геология
12.7.	Б1..22	Гидравлика и гидрология
12.8.	Б1..23	Строительные материалы
12.9.	Б1..28	Строительная механика
12.10.	Б1..30	Технология и механизация железнодорожного строительства
12.11.	Б1..33	Проектирование мостов и труб
12.12.	Б1..36	Проектирование мостов в зонах повышенной сейсмичности
12.13.	Б1..37	Строительство мостов
12.14.	Б1..39	Теоретическая механика
12.15.	Б1..40	Химия
12.16.	Б1..45	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..13	Информатика
13.2.	Б1..17	Инженерная и компьютерная графика
13.3.	Б1..30	Технология и механизация железнодорожного строительства
13.4.	Б1..32	Информационные технологии в строительстве
13.5.	Б1..34	Грузоподъемность и усиление мостов
13.6.	Б1..37	Строительство мостов
13.7.	Б1..41	Компьютерная графика
13.8.	Б1..43	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..15	Общий курс транспорта
14.2.	Б1..35	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..24	Железнодорожный путь
15.2.	Б1..25	Мосты на железных дорогах
15.3.	Б1..26	Тоннели на транспортных магистралях
15.4.	Б1..27	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений
15.5.	Б1..29	Механика грунтов, основания и фундаменты
15.6.	Б1..33	Проектирование мостов и труб
15.7.	Б1..34	Грузоподъемность и усиление мостов
15.8.	Б1..36	Проектирование мостов в зонах повышенной сейсмичности
15.9.	Б1..38	Управление проектами
15.10.	Б1..42	Изыскания и проектирование железных дорог
15.11.	Б1..44	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..31	Технология и механизация содержания железнодорожного пути
16.2.	Б1..38	Управление проектами
16.3.	Б1..48	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..16	Правила технической эксплуатации
17.2.	Б1..18	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..49	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..35	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..35	Организация, планирование и управление строительством мостов
21.	ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности
21.1.	Б1..30	Технология и механизация железнодорожного строительства
21.2.	Б1..42	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..37	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..37	Строительство мостов
23.2.	Б1..46	Технология строительного производства
23.3.	Б1..47	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..22	Гидравлика и гидрология
24.2.	Б1..30	Технология и механизация железнодорожного строительства
24.3.	Б1..32	Информационные технологии в строительстве
24.4.	Б1..37	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..49	Спецметоды возведения транспортных сооружений
26.	ПК-53	Способен организовывать выполнение работ по организации технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту мостов
26.1.	Б1..21	Инженерная геология
26.2.	Б1..31	Технология и механизация содержания железнодорожного пути
26.3.	Б1..35	Организация, планирование и управление строительством мостов
26.4.	Б1..36	Проектирование мостов в зонах повышенной сейсмичности
26.5.	Б1..47	Эксплуатация и реконструкция мостов
26.6.	Б1..50	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..20	Инженерная геодезия и геоинформатика
27.2.	Б1..34	Грузоподъемность и усиление мостов
27.3.	Б1..46	Технология строительного производства
27.4.	Б1..47	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..33	Проектирование мостов и труб
28.2.	Б1..42	Изыскания и проектирование железных дорог
28.3.	Б1..47	Эксплуатация и реконструкция мостов
28.4.	Б1..50	Содержание мостов и тоннелей
28.5.	Б1..ДВ.02.01	Проектная деятельность
28.6.	Б1..ДВ.03.01	Проектная деятельность 1

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Мосты - прием 2022 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	Россия в глобальной истории	УК-1, УК-5, УК-11
4	Б1..ДВ.02.01	Проектная деятельность	УК-2, УК-3, ПК-55
5	Б1..ДВ.02.02	Экономика проектной деятельности	УК-2, УК-3
6	Б1..02	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
7	Б1..ДВ.03.01	Проектная деятельность 1	УК-2, УК-3, ПК-55
8	Б1..ДВ.03.02	Экономическая эффективность инженерных задач	УК-2, УК-3
9	Б1..03	История транспорта	УК-1, УК-5
10	Б1..ДВ.04.01	Динамика и устойчивость транспортных сооружений	ПК-51
11	Б1..ДВ.04.02	Методы расчета стержневых систем сооружений	ПК-51
12	Б1..04	Управление конфликтами	УК-3
13	Б1..ДВ.05.01	Внеклассные мосты	ПК-53
14	Б1..ДВ.05.02	Механика подземных сооружений	ПК-53
15	Б1..05	Техники публичного выступления	УК-4
16	Б1..ДВ.06.01	Водоснабжение и водоотведение	ОПК-1, ОПК-4
17	Б1..ДВ.06.02	Гидравлический расчет малых водопропускных сооружений на железных дорогах	ОПК-1, ОПК-4
18	Б1..06	Тайм-менеджмент и личная эффективность	УК-2, УК-6
19	Б1..07	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
20	Б1..08	Иностранный язык	УК-4
21	Б1..09	Правовая культура	УК-1, УК-9, УК-11
22	Б1..10	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
23	Б1..11	Математика	ОПК-1
24	Б1..12	Физика	ОПК-1
25	Б1..13	Информатика	ОПК-2
26	Б1..14	Инженерная экология	ОПК-1
27	Б1..15	Общий курс транспорта	ОПК-3
28	Б1..16	Правила технической эксплуатации	ОПК-6
29	Б1..17	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-2
30	Б1..18	Транспортная безопасность	ОПК-6
31	Б1..19	Сопротивление материалов	ОПК-1
32	Б1..20	Инженерная геодезия и геоинформатика	ОПК-1, ПК-54
33	Б1..21	Инженерная геология	ОПК-1, ПК-53
34	Б1..22	Гидравлика и гидрология	ОПК-1, ПК-51
35	Б1..23	Строительные материалы	ОПК-1
36	Б1..24	Железнодорожный путь	ОПК-4
37	Б1..25	Мосты на железных дорогах	ОПК-4
38	Б1..26	Тоннели на транспортных магистралях	ОПК-4
39	Б1..27	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	ОПК-4
40	Б1..28	Строительная механика	ОПК-1

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