

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: Управление техническим состоянием железнодорожного пути

Кафедра № 84 - «Транспортное строительство»

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

Идентификационный номер 4334050-2023

Образовательный стандарт № 175/a
от 10.03.2021

Типы задач профессиональной деятельности

- организационно-управленческий, 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	в том числе					Контроль	ЗЕТ	Курс 1				Курс 2				Курс 3												
												Контакт. раб.	из них						СРС	Лек	Лаб	Пр	СП	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СП	Экз	ЗЕТ	Лек			Лаб	Пр	СП	Экз	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	ТП																							
Б1.11	Информатика	1								144	17	4		12		127		4	4		12		127		4											СУТИ РОАТ	82		
Б1.12	Инженерная экология		4							72	9	4		4		63		2																	ТБ РОАТ	6			
Б1.13	Теоретическая механика	3	2							288	34	12		20		254		8						8		8		127		4	4		12		127	4	ТПМ РОАТ	62	
Б1.14	Транспортная безопасность		4							108	13	6		6		95		3																		ТБ РОАТ	6		
Б1.15	Сопротивление материалов	3	2				3			324	38	18		18		286		9						8		8		127		4	10		10		159	5	ТПМ РОАТ	62	
Б1.16	Инженерная геология		3							108	13	6		6		95		3												6		6		95	3	ЗИС РОАТ	88		
Б1.17	Гидравлика и гидрология	3					3			108	13	4	4	4		95		3											4	4	4		95	3	ТВТ РОАТ	76			
Б1.18	Строительные материалы	3				3				180	21	10		10		159		5											10		10		159	5	ТС РОАТ	84			
Б1.19	Железнодорожный путь	4	3							360	30	14		14		330		10											6		6		95	3	ТС РОАТ	84			
Б1.20	Мосты на железных дорогах	4								252	25	12		12		227		7																		ТС РОАТ	84		
Б1.21	Тоннели на транспортных магистралях	5								216	17	8		8		199		6																		ТС РОАТ	84		
Б1.22	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений		3				3			144	17	8		8		127		4										8		8		127	4	ТС РОАТ	84				
Б1.23	Строительная механика	4								252	29	14		14		223		7																		ТС РОАТ	84		
Б1.24	Механика грунтов, основания и фундаменты	4					4			216	25	12		12		191		6																		ЗИС РОАТ	88		
Б1.25	Изыскания и проектирование железных дорог	5				5				252	25	12		12		227		7																		ТС РОАТ	84		
Б1.26	Технология и механизация железнодорожного строительства	4				4				252	21	10		10		231		7																		ТС РОАТ	84		
Б1.27	Технология и механизация содержания железнодорожного пути		4							216	17	8		8		199		6																		ТС РОАТ	84		
Б1.28	Техническое обслуживание железнодорожного пути	5								252	17	8		8		235		7																		ТС РОАТ	84		
Б1.29	Организация и управление путевым хозяйством	6								180	17	8		8		163		5																		ТС РОАТ	84		
Б1.30	Земляное полотно в сложных условиях	6								180	17	8		8		163		5																		ТС РОАТ	84		
Б1.31	Экономика путевого хозяйства		5							144	17	8		8		127		4																		ЭИФ РОАТ	100		
Б1.32	Инженерная и компьютерная графика	1						1		144	17	8		8		127		4	8		8		127		4										ТПМ РОАТ	62			
Б1.33	Управление проектами		3							108	11	8		2		97		3											8		2		97	3	ЭТМ РОАТ	73			
Б1.34	Общий курс транспорта		2							72	9	4		4		63		2						4		4		63		2					УТП РОАТ	83			
Б1.35	Химия		2							108	13	4	4	4		95		3						4	4	4		95		3					ВМЕИ РОАТ	71			
Б1.36	Компьютерная графика		2							180	21	10		10		159		5						10		10		159		5					ТПМ РОАТ	62			
Б1.37	Инженерная геодезия и геоинформатика	3						3		180	21	10		10		159		5											10		10		159	5	ЗИС РОАТ	88			

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
Б1.38	Системы искусственного интеллекта		2							108	13	8		4		95		3							8		4		95		3							СУПИ РОАТ	82			
Б1.39	Информационные технологии в строительстве		2						2	108	13	6		6		95		3							6		6		95		3						ТС РОАТ	84				
Б1.40	Метрология, стандартизация и сертификация		3							72	13	6		6		59		2														6		6		59		2	ТПМ РОАТ	62		
Б1.41	Электротехника		4							108	13	4	8			95		3																			ЭЭ РОАТ	75				
Б1.42	Технология строительного производства	4								216	13	6		6		203		6																			ТС РОАТ	84				
Б1.43	Проектирование и расчет земляного полотна	5							5	252	17	8		8		235		7																			ТС РОАТ	84				
Б1.44	Мониторинг железнодорожного пути	5								216	17	8		8		199		6																			ТС РОАТ	84				
Б1.45	Управление надежностью технических систем	6							6	180	21	10		10		159		5																			ТС РОАТ	84				
Б1.46	Проектирование и расчет элементов верхнего строения пути	6							6	216	17	8		8		199		6																			ТС РОАТ	84				
Б1.47	Содержание мостов и тоннелей	6								216	17	8		8		199		6																			ТС РОАТ	84				
Б1.48	Правила технической эксплуатации		2							108	13	6		6		95		3							6		6		95		3						УТП РОАТ	83				
Б1.49	Основы Российской государственности		1							72	9	4		4		63		2	4		4		63		2												ФС РОАТ	3				
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	1	4		1					756	73	28		40		683		21													8		8		199		6					
Б1.ДВ.01.01	Проектная деятельность		4							108	11	2		8		97		3																			ТС РОАТ	84				
Б1.ДВ.01.02	Экономика проектной деятельности																																				ЭИФ РОАТ	100				
Б1.ДВ.02.01	Математическое моделирование систем и процессов		3							216	17	8		8		199		6														8		8		199		6	ТС РОАТ	84		
Б1.ДВ.02.02	Теория решения изобретательских задач																																				ТС РОАТ	84				
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																																				ЭИФ РОАТ	100				
Б1.ДВ.04.01	Водоснабжение и водоотведение		5							108	9	4		4		99		3																			ТВТ РОАТ	76				
Б1.ДВ.04.02	Гидравлический расчет малых водопропускных сооружений на железных дорогах																																				ТВТ РОАТ	76				
Б1.ДВ.05.01	Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры под особогрузонапряженное движение поездов	6				6				216	25	12		12		191		6																			ТС РОАТ	84				
Б1.ДВ.05.02	Проектирование и содержание железнодорожного пути ВСМ																																				ТС РОАТ	84				
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									4		68		2						ВМЕИ РОАТ	71				

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						ЗЕТ	Курс 1					Курс 2					Курс 3													
												Контакт. раб.	из них				СРС		Контроль	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																										
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																		ТС РОАТ	84					

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Управление техническим состоянием железнодорожного пути - прием 2023 года

3. План (курсы 4-6)

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов					Распределение по курсам																		Кабфедра	Код							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РПР	Всего	в том числе					ЗЕТ	Курс 4						Курс 5						Курс 6													
												Контакт. раб.	из них					СРС	Контроль	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	29	35		3	10	10				9576	1023	452	24	486		8553		266	86	8	88		1859		57	58		64		1418		43	54		54		1074		33			
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	29	32		3	10	10				9288	1007	448	24	474		8281		258	86	8	88		1859		57	58		64		1418		43	54		54		1074		33			
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	Теоретическая механика	3	2								288	34	12		20		254		8																							ТПМ РОАТ	62
Б1.14	Транспортная безопасность		4								108	13	6		6		95		3	6		6		95		3															ТБ РОАТ	6	
Б1.15	Сопротивление материалов	3	2				3				324	38	18		18		286		9																						ТПМ РОАТ	62	
Б1.16	Инженерная геология		3								108	13	6		6		95		3																						ЗИС РОАТ	88	
Б1.17	Гидравлика и гидрология	3					3				108	13	4	4	4		95		3																						ТБТ РОАТ	76	
Б1.18	Строительные материалы	3				3					180	21	10		10		159		5																						ТС РОАТ	84	
Б1.19	Железнодорожный путь	4	3			4					360	30	14		14		330		10	8		8		235		7															ТС РОАТ	84	
Б1.20	Мосты на железных дорогах	4				4					252	25	12		12		227		7	12		12		227		7															ТС РОАТ	84	
Б1.21	Тоннели на транспортных магистралях	5									216	17	8		8		199		6							8		8		199		6									ТС РОАТ	84	
Б1.22	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений		3				3				144	17	8		8		127		4																						ТС РОАТ	84	
Б1.23	Строительная механика	4				4					252	29	14		14		223		7	14		14		223		7															ТС РОАТ	84	
Б1.24	Механика грунтов, основания и фундаменты	4				4					216	25	12		12		191		6	12		12		191		6															ЗИС РОАТ	88	

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов					Распределение по курсам														Катедра	Код										
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					ЗЕТ	Курс 4				Курс 5				Курс 6																
												Контакт. раб.	из них					СРС	Контроль	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																										
Б1.25	Изыскания и проектирование железных дорог	5			5					252	25	12		12	227		7							12		12		227		7							ТС POAT	84				
Б1.26	Технология и механизация железнодорожного строительства	4			4					252	21	10		10	231		7	10		10		231		7													ТС POAT	84				
Б1.27	Технология и механизация содержания железнодорожного пути		4		4					216	17	8		8	199		6	8		8		199		6													ТС POAT	84				
Б1.28	Техническое обслуживание железнодорожного пути	5			5					252	17	8		8	235		7							8		8		235		7							ТС POAT	84				
Б1.29	Организация и управление путевым хозяйством	6			6					180	17	8		8	163		5										8		8		163		5				ТС POAT	84				
Б1.30	Земляное полотно в сложных условиях	6								180	17	8		8	163		5										8		8		163		5				ТС POAT	84				
Б1.31	Экономика путевого хозяйства		5				5			144	17	8		8	127		4							8		8		127		4						ЭИФ POAT	100					
Б1.32	Инженерная и компьютерная графика	1					1			144	17	8		8	127		4																				ТПМ POAT	62				
Б1.33	Управление проектами		3							108	11	8		2	97		3																				ЭТМ POAT	73				
Б1.34	Общий курс транспорта		2							72	9	4		4	63		2																				УТП POAT	83				
Б1.35	Химия		2							108	13	4	4	4	95		3																					ВМЕН POAT	71			
Б1.36	Компьютерная графика		2							180	21	10		10	159		5																					ТПМ POAT	62			
Б1.37	Инженерная геодезия и геоинформатика	3					3			180	21	10		10	159		5																					ЗИС POAT	88			
Б1.38	Системы искусственного интеллекта		2							108	13	8		4	95		3																					СУТИ POAT	82			
Б1.39	Информационные технологии в строительстве		2				2			108	13	6		6	95		3																					ТС POAT	84			
Б1.40	Метрология, стандартизация и сертификация		3							72	13	6		6	59		2																					ТПМ POAT	62			
Б1.41	Электротехника		4							108	13	4	8		95		3	4	8		95		3															ЭЭ POAT	75			
Б1.42	Технология строительного производства	4								216	13	6		6	203		6	6		6		203		6														ТС POAT	84			
Б1.43	Проектирование и расчет земляного полотна	5			5					252	17	8		8	235		7							8		8		235		7								ТС POAT	84			
Б1.44	Мониторинг железнодорожного пути	5								216	17	8		8	199		6							8		8		199		6								ТС POAT	84			
Б1.45	Управление надежностью технических систем	6			6					180	21	10		10	159		5										10		10		159		5					ТС POAT	84			
Б1.46	Проектирование и расчет элементов верхнего строения пути	6			6					216	17	8		8	199		6									8		8		199		6						ТС POAT	84			
Б1.47	Содержание мостов и тоннелей	6								216	17	8		8	199		6									8		8		199		6						ТС POAT	84			
Б1.48	Правила технической эксплуатации		2							108	13	6		6	95		3																					УТП POAT	83			
Б1.49	Основы Российской государственности		1							72	9	4		4	63		2																					ФСИ POAT	3			
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	1	4		1					756	73	28		40	683		21	2		8		97		3	6		12		196		6	12		12		191		6				

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов					Распределение по курсам																		Кабфедра	Код						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					ЗЕТ	Курс 4						Курс 5						Курс 6												
												Контакт. раб.	из них					СРС	Контроль	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																										
Б1.ДВ.01.01	Проектная деятельность		4							108	11	2		8		97		3	2		8		97		3													ТС РОАТ	84			
Б1.ДВ.01.02	Экономика проектной деятельности																																				ЭИФ РОАТ	100				
Б1.ДВ.02.01	Математическое моделирование систем и процессов		3							216	17	8		8		199		6																			ТС РОАТ	84				
Б1.ДВ.02.02	Теория решения изобретательских задач																																				ТС РОАТ	84				
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	Водоснабжение и водоотведение		5							108	9	4		4		99		3								4		4		99		3					ТВТ РОАТ	76				
Б1.ДВ.04.02	Гидравлический расчет малых водопропускных сооружений на железных дорогах																																				ТВТ РОАТ	76				
Б1.ДВ.05.01	Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры под особобрузонапряженное движение поездов	6			6					216	25	12		12		191		6																			ТС РОАТ	84				
Б1.ДВ.05.02	Проектирование и содержание железнодорожного пути ВСМ																																				ТС РОАТ	84				
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																				ФСИ 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: Управление техническим состоянием железнодорожного пути - 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 РОАТ	84
		2	2	Нет	216			6		ТС РОАТ	84
Б2..02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика		4		432			12	4		
		5	45	Нет						ТС РОАТ	84
		4	45	Нет						ТС РОАТ	84
		4	45	Нет	216			6		ТС РОАТ	84
		5	45	Нет	216			6	4	ТС РОАТ	84
Б2..03(П)	Преддипломная практика		2		216			6			
		6	6	Нет						ТС РОАТ	84
		6	6	Нет	216			6		ТС РОАТ	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 РОАТ	84

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Управление техническим состоянием железнодорожного пути - 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	45	63	49	57
Итого по плану	100	0	7	282	42	46	43	63	49	39
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	8	258	42	40	43	57	43	33
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	6
	Зачет (Зачет)	10	11	6	5	3	
	Контрольная работа (КРаб)	2	2	4	1	1	
	Курсовой проект (КП)				1	1	1
	Курсовая работа (КР)			1	4	2	3
	Дифференцированный зачет (Диф.зачёт)		1		1	1	1

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Управление техническим состоянием железнодорожного пути - 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.01.01	Проектная деятельность
2.2.	Б1..ДВ.01.02	Экономика проектной деятельности
2.3.	Б1..ДВ.03.01	Проектная деятельность 1
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.01.01	Проектная деятельность
3.4.	Б1..ДВ.01.02	Экономика проектной деятельности
3.5.	Б1..ДВ.03.01	Проектная деятельность 1
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

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
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
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..47	Содержание мостов и тоннелей
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..13	Теоретическая механика
12.5.	Б1..15	Соппротивление материалов
12.6.	Б1..16	Инженерная геология
12.7.	Б1..17	Гидравлика и гидрология
12.8.	Б1..18	Строительные материалы
12.9.	Б1..23	Строительная механика
12.10.	Б1..26	Технология и механизация железнодорожного строительства
12.11.	Б1..35	Химия
12.12.	Б1..37	Инженерная геодезия и геоинформатика
12.13.	Б1..41	Электротехника
12.14.	Б1..ДВ.04.01	Водоснабжение и водоотведение
12.15.	Б1..ДВ.04.02	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..26	Технология и механизация железнодорожного строительства
13.3.	Б1..32	Инженерная и компьютерная графика
13.4.	Б1..36	Компьютерная графика
13.5.	Б1..38	Системы искусственного интеллекта
13.6.	Б1..39	Информационные технологии в строительстве
14.	ОПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативно-правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта
14.1.	Б1..34	Общий курс транспорта
15.	ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
15.1.	Б1..19	Железнодорожный путь
15.2.	Б1..20	Мосты на железных дорогах
15.3.	Б1..21	Тоннели на транспортных магистралях
15.4.	Б1..22	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений
15.5.	Б1..24	Механика грунтов, основания и фундаменты
15.6.	Б1..25	Изыскания и проектирование железных дорог
15.7.	Б1..33	Управление проектами
15.8.	Б1..40	Метрология, стандартизация и сертификация
15.9.	Б1..ДВ.04.01	Водоснабжение и водоотведение
15.10.	Б1..ДВ.04.02	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..27	Технология и механизация содержания железнодорожного пути
16.2.	Б1..28	Техническое обслуживание железнодорожного пути
16.3.	Б1..29	Организация и управление путевым хозяйством
16.4.	Б1..33	Управление проектами
16.5.	Б1..45	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	Транспортная безопасность
17.2.	Б1..48	Правила технической эксплуатации
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	Содержание мостов и тоннелей
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..29	Организация и управление путевым хозяйством
20.	ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников
20.1.	Б1..29	Организация и управление путевым хозяйством
21.	ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности
21.1.	Б1..25	Изыскания и проектирование железных дорог
21.2.	Б1..26	Технология и механизация железнодорожного строительства
22.	ОПК-11	Способен организовывать и осуществлять выполнение обязанностей по предстоящему должностному предназначению в соответствии с нормами права
22.1.	Б1..27	Технология и механизация содержания железнодорожного пути
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..42	Технология строительного производства

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
24.	ПК-66	Способен осуществлять оперативное руководство работой по техническому обслуживанию, ремонту железнодорожного пути и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта и текущему содержанию пути при проведении плановых работ
24.1.	Б1..17	Гидравлика и гидрология
24.2.	Б1..26	Технология и механизация железнодорожного строительства
24.3.	Б1..27	Технология и механизация содержания железнодорожного пути
24.4.	Б1..30	Земляное полотно в сложных условиях
24.5.	Б1..46	Проектирование и расчет элементов верхнего строения пути
24.6.	Б1..ДВ.02.01	Математическое моделирование систем и процессов
25.	ПК-67	Способен осуществлять оперативное руководство работой по восстановлению нормального функционирования железнодорожного пути и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при их повреждениях
25.1.	Б1..47	Содержание мостов и тоннелей
26.	ПК-68	Способен организовывать выполнение работ по организации технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту железнодорожного пути
26.1.	Б1..16	Инженерная геология
26.2.	Б1..28	Техническое обслуживание железнодорожного пути
26.3.	Б1..29	Организация и управление путевым хозяйством
26.4.	Б1..31	Экономика путевого хозяйства
26.5.	Б1..43	Проектирование и расчет земляного полотна
26.6.	Б1..46	Проектирование и расчет элементов верхнего строения пути
26.7.	Б1..ДВ.02.02	Теория решения изобретательских задач
27.	ПК-69	Способен осуществлять проверку качества выполнения работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту железнодорожного пути в соответствии с установленными технологическими процессам
27.1.	Б1..37	Инженерная геодезия и геоинформатика
27.2.	Б1..44	Мониторинг железнодорожного пути
27.3.	Б1..ДВ.05.01	Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры под особогрузонапряженное движение поездов
27.4.	Б1..ДВ.05.02	Проектирование и содержание железнодорожного пути ВСМ
28.	ПК-70	Способен проводить организационно-технические мероприятия, направленных на повышение эффективности производственных процессов технической эксплуатации, обслуживания и ремонта железнодорожного пути
28.1.	Б1..25	Изыскания и проектирование железных дорог
28.2.	Б1..43	Проектирование и расчет земляного полотна
28.3.	Б1..44	Мониторинг железнодорожного пути
28.4.	Б1..ДВ.01.01	Проектная деятельность
28.5.	Б1..ДВ.03.01	Проектная деятельность 1
28.6.	Б1..ДВ.05.01	Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры под особогрузонапряженное движение поездов
28.7.	Б1..ДВ.05.02	Проектирование и содержание железнодорожного пути ВСМ
29.		Без компетенций
29.1.	Б1..01	Модуль "История России"

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей. Специализация: Управление техническим состоянием железнодорожного пути - прием 2023 года

5. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1..ДВ.01.01	Проектная деятельность	УК-2, УК-3, ПК-70
2	Б1..ДВ.01.02	Экономика проектной деятельности	УК-2, УК-3
3	Б1..01	Модуль "История России"	
4	Б1..01.01	Россия в мировой истории	УК-1, УК-5, УК-11
5	Б1..01.02	История транспорта	УК-1, УК-5
6	Б1..ДВ.02.01	Математическое моделирование систем и процессов	ПК-66
7	Б1..ДВ.02.02	Теория решения изобретательских задач	ПК-68
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-70
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	Водоснабжение и водоотведение	ОПК-1, ОПК-4
13	Б1..ДВ.04.02	Гидравлический расчет малых водопропускных сооружений на железных дорогах	ОПК-1, ОПК-4
14	Б1..04	Техники публичного выступления	УК-4
15	Б1..ДВ.05.01	Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры под особогрузонапряженное движение поездов	ПК-69, ПК-70
16	Б1..ДВ.05.02	Проектирование и содержание железнодорожного пути ВСМ	ПК-69, ПК-70
17	Б1..05	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
18	Б1..06	Иностранный язык	УК-4
19	Б1..07	Правовая культура	УК-1, УК-9, УК-11
20	Б1..08	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
21	Б1..09	Математика	ОПК-1
22	Б1..10	Физика	ОПК-1
23	Б1..11	Информатика	ОПК-2
24	Б1..12	Инженерная экология	ОПК-1
25	Б1..13	Теоретическая механика	ОПК-1
26	Б1..14	Транспортная безопасность	ОПК-6
27	Б1..15	Сопротивление материалов	ОПК-1
28	Б1..16	Инженерная геология	ОПК-1, ПК-68
29	Б1..17	Гидравлика и гидрология	ОПК-1, ПК-66
30	Б1..18	Строительные материалы	ОПК-1
31	Б1..19	Железнодорожный путь	ОПК-4
32	Б1..20	Мосты на железных дорогах	ОПК-4
33	Б1..21	Тоннели на транспортных магистралях	ОПК-4
34	Б1..22	Строительные конструкции и архитектура транспортных сооружений	ОПК-4
35	Б1..23	Строительная механика	ОПК-1
36	Б1..24	Механика грунтов, основания и фундаменты	ОПК-4
37	Б1..25	Изыскания и проектирование железных дорог	ОПК-4, ОПК-10, ПК-70
38	Б1..26	Технология и механизация железнодорожного строительства	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-10, ПК-66

№ п/п 1	Индекс 2	Наименование 3	Коды компетенций 4
39	Б1..27	Технология и механизация содержания железнодорожного пути	ОПК-5, ОПК-11, ПК-66
40	Б1..28	Техническое обслуживание железнодорожного пути	ОПК-5, ПК-68
41	Б1..29	Организация и управление путевым хозяйством	ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ПК-68
42	Б1..30	Земляное полотно в сложных условиях	ПК-66
43	Б1..31	Экономика путевого хозяйства	ПК-68
44	Б1..32	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-2
45	Б1..33	Управление проектами	ОПК-4, ОПК-5
46	Б1..34	Общий курс транспорта	ОПК-3
47	Б1..35	Химия	ОПК-1
48	Б1..36	Компьютерная графика	ОПК-2
49	Б1..37	Инженерная геодезия и геоинформатика	ОПК-1, ПК-69
50	Б1..38	Системы искусственного интеллекта	ОПК-2
51	Б1..39	Информационные технологии в строительстве	ОПК-2
52	Б1..40	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-4
53	Б1..41	Электротехника	ОПК-1
54	Б1..42	Технология строительного производства	ОПК-12
55	Б1..43	Проектирование и расчет земляного полотна	ПК-68, ПК-70
56	Б1..44	Мониторинг железнодорожного пути	ПК-69, ПК-70
57	Б1..45	Управление надежностью технических систем	ОПК-5
58	Б1..46	Проектирование и расчет элементов верхнего строения пути	ПК-66, ПК-68
59	Б1..47	Содержание мостов и тоннелей	УК-10, ОПК-7, ПК-67
60	Б1..48	Правила технической эксплуатации	ОПК-6
61	Б1..49	Основы Российской государственности	УК-5
62	Б2..01(У)	Проектно-технологическая практика	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-66
63	Б2..02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ПК-69
64	Б2..03(П)	Преддипломная практика	ПК-66, ПК-67, ПК-68, ПК-69, ПК-70
65	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-66, ПК-67, ПК-68, ПК-69, ПК-70
66	ФТД.01	Избранные разделы математики	УК-1
67	ФТД.02	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление	УК-1
68	ФТД.03	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	УК-1
69	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере	УК-1, УК-2, УК-3