

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"
Российская открытая академия транспорта

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
подготовки специалистов



Учебный план, как компонент образовательной программы высшего образования - программы специалитета по специальности 23.05.05 - Системы обеспечения движения поездов, утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Специализация: Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта

Кафедра № 82 - «Системы управления транспортной инфраструктурой»

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

Идентификационный номер 4341626-2025

Образовательный стандарт № 174/a
от 10.03.2021

Типы задач профессиональной деятельности

- производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

А.И. Пушкин

Директор академии

А.В. Горелик

Заведующий кафедрой

А.В. Горелик

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: 24.03.2025

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				СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 1					Курс 2					Курс 3									
												из них							Лек	Лаб	Пр	ТП	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ			Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ
												Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр																							
Б1.12	Математическое моделирование систем и процессов	3								216	25	12		12		191		6															ВМЕН РОАТ	71				
Б1.13	Общий курс железнодорожного транспорта	2								144	17	8		8		127		4					8		8		127		4					УТП РОАТ	83			
Б1.14	Техническая диагностика ТСС	6								144	17	8		8		127		4															СУТИ РОАТ	82				
Б1.15	Инженерная и компьютерная графика	1					1			144	17	8		8		127		4	8		8		127		4									ТПМ РОАТ	62			
Б1.16	Теоретическая механика		2							72	13	4		8		59		2					4		8		59		2					ТПМ РОАТ	62			
Б1.17	Основы теории надежности	3				3				144	17	8		8		127		4										8		8		127		4	СУТИ РОАТ	82		
Б1.18	Теоретические основы электротехники	3	2				3			504	50	24	24			454		14					12	12			191		6	12	12		263		8	ЭЭ РОАТ	75	
Б1.19	Теоретические основы автоматки и телемеханики	5	4			5				396	46	20	8	16		350		11																	СУТИ РОАТ	82		
Б1.20	Электромагнитная совместимость и средства защиты	4					4			144	17	8		8		127		4																	ЭЭ РОАТ	75		
Б1.21	Основы технической диагностики		4					4		144	17	8		8		127		4																	СУТИ РОАТ	82		
Б1.22	Теория дискретных устройств	2				2				216	25	12		12		191		6					12		12		191		6							СУТИ РОАТ	82	
Б1.23	Теория линейных электрических цепей	4						4		252	29	12	8	8		223		7																	СУТИ РОАТ	82		
Б1.24	Теория передачи сигналов	4				4				288	33	16	12	4		255		8																		СУТИ РОАТ	82	
Б1.25	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	4								144	17	8		8		127		4																		СУТИ РОАТ	82	
Б1.26	Цифровые системы передачи	5				5				288	33	16	12	4		255		8																		СУТИ РОАТ	82	
Б1.27	Цифровые сети и системы коммутации	5				5				288	33	12	16	4		255		8																		СУТИ РОАТ	82	
Б1.28	Оперативно-технологическая связь на железнодорожном транспорте	6					6			216	25	12		12		191		6																		СУТИ РОАТ	82	
Б1.29	Управление проектами		3							72	11	8		2		61		2											8		2		61		2	ЭТМ РОАТ	73	
Б1.30	Безопасность жизнедеятельности		3							144	15	6	8			129		4										6	8			129		4		ТБ РОАТ	6	
Б1.31	Каналообразующие устройства систем обеспечения движения поездов	4						4		144	17	8		8		127		4																		СУТИ РОАТ	82	
Б1.32	Основы хозяйственной деятельности		6							108	13	4		8		95		3																		ЭИФ РОАТ	100	
Б1.33	Системы связи с подвижными объектами	6					6			216	25	12		12		191		6																		СУТИ РОАТ	82	
Б1.34	Основы информационной безопасности		6							108	13	8		4		95		3																			СУТИ РОАТ	82
Б1.35	Мониторинг и специальные измерения ТСС	6								180	21	8		12		159		5																		СУТИ РОАТ	82	
Б1.36	Полупроводниковая схемотехника	3					3			324	37	12	12	12		287		9										12	12	12		287		9		ЭЭ РОАТ	75	
Б1.37	Измерительная техника		2							144	17	8	8			127		4					8	8			127		4							ЭЭ РОАТ	75	
Б1.38	Программирование и основы алгоритмизации	2								144	17	4	12			127		4					4	12			127		4							СУТИ РОАТ	82	
Б1.39	Системы искусственного интеллекта		2							72	13	8		4		59		2					8		4		59		2							СУТИ РОАТ	82	

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					Контроль	ЗЕТ	Курс 1				Курс 2				Курс 3														
													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																										
Б1.40	Электрические машины и трансформаторы	3				3				216	25	12	8	4		191		6																	ЭЭ РОАТ	75						
Б1.41	Электроснабжение нетяговых потребителей	3				3				216	25	12	8	4		191		6																	ЭЭ РОАТ	75						
Б1.42	Теория безопасности движения поездов	4							4	144	17	8		8		127		4																	СУТИ РОАТ	82						
Б1.43	Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте	5								144	17	8		8		127		4																	СУТИ РОАТ	82						
Б1.44	Передача данных в цифровых сетях		5						5	144	17	8		8		127		4																	СУТИ РОАТ	82						
Б1.45	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		4							72	9	4		4		63		2																	СУТИ РОАТ	82						
Б1.46	Электропитание устройств ТСС	5								144	17	8		8		127		4																	СУТИ РОАТ	82						
Б1.47	Системы менеджмента и качества в ТСС		5							108	13	8		4		95		3																	ЭТМ РОАТ	73						
Б1.48	Электрические и волоконно - оптические линии связи	5							5	180	21	8		12		159		5																	СУТИ РОАТ	82						
Б1.49	Основы российской государственности		1							72	9	4		4		63		2	4		4		63		2										ФСИ РОАТ	3						
Б1.50	История России	1								144	59	42		16		85		4	42		16		85		4										ФСИ РОАТ	3						
Б1.51	История транспорта		2							72	9	4		4		63		2							4		4		63		2				ФСИ РОАТ	3						
Б1.52	Основы психологии и педагогики		2							72	9	4		4		63		2							4		4		63		2				ФСИ РОАТ	3						
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	2	2			1				540	60	20	12	24		480		15																								
Б1.ДВ.01.01	Проектная деятельность		4							108	11	2		8		97		3																	СУТИ РОАТ	82						
Б1.ДВ.01.02	Экономика проектной деятельности																																		ЭИФ РОАТ	100						
Б1.ДВ.02.01	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	4							4	180	21	8	12			159		5																	СУТИ РОАТ	82						
Б1.ДВ.02.02	Телекоммуникационные системы и сети связи																																		СУТИ РОАТ	82						
Б1.ДВ.03.01	Стандарты и технические регламенты в отрасли	5								144	17	8		8		127		4																	СУТИ РОАТ	82						
Б1.ДВ.03.02	Нормативно-правовое обеспечение эксплуатации систем связи																																		СУТИ РОАТ	82						
Б1.ДВ.04.01	Проектная деятельность 1		5							108	11	2		8		97		3																	СУТИ РОАТ	82						
Б1.ДВ.04.02	Экономическая эффективность инженерных задач																																		ЭИФ РОАТ	100						
ФТД	Факультативы		3							288	20	8		12		268		8							4		12		200		6	4			68	2						
ФТД.01	Избранные разделы математики		2							72	8	4		4		64		2							4		4		64		2				ВМЕН РОАТ	71						
ФТД.02	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		2							72	4			4		68		2									4		68		2				ФСИ РОАТ	3						
ФТД.03	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление		2							72	4			4		68		2									4		68		2				ЭИФ РОАТ	100						
ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере									72	4	4				68		2												4			68	2	СУТИ РОАТ	82						

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта - прием 2025 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					Курс 4						Курс 5						Курс 6													
												Контакт. раб.	из них				СРС	Контроль	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	34	30		3	10	10			9684	1159	512	156	430		8525		269	90	32	72		1559		49	90	36	72		1592		50	52		56		858		27			
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	34	27		3	10	10			9396	1139	504	156	418		8257		261	90	32	72		1559		49	90	36	72		1592		50	52		56		858		27			
Б1.01	Философия и основы критического мышления	1								72	13	8		4		59		2																						ФСИ РОАТ	3	
Б1.02	Практикум по самоорганизации		1							72	9	4		4		63		2																							ФСИ РОАТ	3
Б1.03	Техники публичного выступления		1							72	9	4		4		63		2																						ПК РОАТ	2	
Б1.04	Физическая культура и спорт		1							72	9			8		63		2																						ФСИ РОАТ	3	
Б1.05	Иностранный язык	2	1							288	30			28		258		8																						ПК РОАТ	2	
Б1.06	Правовая культура		1							72	9	4		4		63		2																						ЭТМ РОАТ	73	
Б1.07	Основы комплексной безопасности		1							72	9	4		4		63		2																						ТБ РОАТ	6	
Б1.08	Математика	2	1				12			432	50	24		24		382		12																						ВМЕН РОАТ	71	
Б1.09	Физика	2	1							324	38	16	8	12		286		9																						ВМЕН РОАТ	71	
Б1.10	Информатика	1								144	17	4		12		127		4																						СУТИ РОАТ	82	
Б1.11	Управление персоналом		2							108	9	4		4		99		3																						ЭТМ РОАТ	73	
Б1.12	Математическое моделирование систем и процессов	3								216	25	12		12		191		6																						ВМЕН РОАТ	71	
Б1.13	Общий курс железнодорожного транспорта	2								144	17	8		8		127		4																						УТИ РОАТ	83	
Б1.14	Техническая диагностика ТСС	6								144	17	8		8		127		4																						СУТИ РОАТ	82	
Б1.15	Инженерная и компьютерная графика	1					1			144	17	8		8		127		4																							ТПМ РОАТ	62
Б1.16	Теоретическая механика		2							72	13	4		8		59		2																						ТПМ РОАТ	62	
Б1.17	Основы теории надёжности	3				3				144	17	8		8		127		4																						СУТИ РОАТ	82	
Б1.18	Теоретические основы электротехники	3	2				3			504	50	24	24			454		14																						ЭЭ РОАТ	75	
Б1.19	Теоретические основы автоматики и телемеханики	5	4			5				396	46	20	8	16		350		11	8		8		127		4	12	8	8		223		7								СУТИ РОАТ	82	
Б1.20	Электромагнитная совместимость и средства защиты	4					4			144	17	8		8		127		4	8		8		127		4																ЭЭ РОАТ	75
Б1.21	Основы технической диагностики		4				4			144	17	8		8		127		4	8		8		127		4																СУТИ РОАТ	82
Б1.22	Теория дискретных устройств	2				2				216	25	12		12		191		6																						СУТИ РОАТ	82	
Б1.23	Теория линейных электрических цепей	4					4			252	29	12	8	8		223		7	12	8	8		223		7															СУТИ РОАТ	82	
Б1.24	Теория передачи сигналов	4				4				288	33	16	12	4		255		8	16	12	4		255		8															СУТИ РОАТ	82	
Б1.25	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	4								144	17	8		8		127		4	8		8		127		4															СУТИ РОАТ	82	
Б1.26	Цифровые системы передачи	5				5				288	33	16	12	4		255		8								16	12	4		255		8									СУТИ РОАТ	82
Б1.27	Цифровые сети и системы коммутации	5				5				288	33	12	16	4		255		8								12	16	4		255		8									СУТИ РОАТ	82

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				Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП			СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ
Б1.28	Оперативно-технологическая связь на железнодорожном транспорте	6				6				216	25	12		12		191		6																	СУТИ РОАТ	82						
Б1.29	Управление проектами		3							72	11	8		2		61		2																ЭТМ РОАТ	73							
Б1.30	Безопасность жизнедеятельности		3							144	15	6	8			129		4																ТБ РОАТ	6							
Б1.31	Каналообразующие устройства систем обеспечения движения поездов	4								144	17	8		8		127		4	8		8		127		4									СУТИ РОАТ	82							
Б1.32	Основы хозяйственной деятельности		6							108	13	4		8		95		3								4		8		95		3	ЭИФ РОАТ	100								
Б1.33	Системы связи с подвижными объектами	6				6				216	25	12		12		191		6								12		12		191		6	СУТИ РОАТ	82								
Б1.34	Основы информационной безопасности		6							108	13	8		4		95		3								8		4		95		3	СУТИ РОАТ	82								
Б1.35	Мониторинг и специальные измерения ТСС	6								180	21	8		12		159		5								8		12		159		5	СУТИ РОАТ	82								
Б1.36	Полупроводниковая схемотехника	3						3		324	37	12	12	12		287		9															ЭЭ РОАТ	75								
Б1.37	Измерительная техника		2							144	17	8	8			127		4															ЭЭ РОАТ	75								
Б1.38	Программирование и основы алгоритмизации	2								144	17	4	12			127		4																СУТИ РОАТ	82							
Б1.39	Системы искусственного интеллекта		2							72	13	8		4		59		2																СУТИ РОАТ	82							
Б1.40	Электрические машины и трансформаторы	3				3				216	25	12	8	4		191		6																ЭЭ РОАТ	75							
Б1.41	Электроснабжение нетяговых потребителей	3				3				216	25	12	8	4		191		6																ЭЭ РОАТ	75							
Б1.42	Теория безопасности движения поездов	4						4		144	17	8		8		127		4	8		8		127		4									СУТИ РОАТ	82							
Б1.43	Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте	5								144	17	8		8		127		4							8		8		127		4			СУТИ РОАТ	82							
Б1.44	Передача данных в цифровых сетях		5			5				144	17	8		8		127		4							8		8		127		4			СУТИ РОАТ	82							
Б1.45	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		4							72	9	4		4		63		2	4		4		63		2									СУТИ РОАТ	82							
Б1.46	Электропитание устройств ТСС	5								144	17	8		8		127		4							8		8		127		4			СУТИ РОАТ	82							
Б1.47	Системы менеджмента и качества в ТСС		5							108	13	8		4		95		3							8		4		95		3			ЭТМ РОАТ	73							
Б1.48	Электрические и волоконно - оптические линии связи	5				5				180	21	8		12		159		5							8		12		159		5			СУТИ РОАТ	82							
Б1.49	Основы российской государственности		1							72	9	4		4		63		2																ФСИ РОАТ	3							
Б1.50	История России	1								144	59	42		16		85		4																ФСИ РОАТ	3							
Б1.51	История транспорта		2							72	9	4		4		63		2																ФСИ РОАТ	3							
Б1.52	Основы психологии и педагогики		2							72	9	4		4		63		2																ФСИ РОАТ	3							
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	2	2			1				540	60	20	12	24		480		15	10	12	8		256		8	10		16		224		7										
Б1.ДВ.01.01	Проектная деятельность		4							108	11	2		8		97		3	2		8		97		3									СУТИ РОАТ	82							
Б1.ДВ.01.02	Экономика проектной деятельности																																	ЭИФ РОАТ	100							

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов					Распределение по курсам														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.ДВ.02.01	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	4				4				180	21	8	12			159		5	8	12					159		5												СУТИ РОАТ	82	
Б1.ДВ.02.02	Телекоммуникационные системы и сети связи																																					СУТИ РОАТ	82		
Б1.ДВ.03.01	Стандарты и технические регламенты в отрасли	5								144	17	8		8		127		4									8		8		127		4						СУТИ РОАТ	82	
Б1.ДВ.03.02	Нормативно-правовое обеспечение эксплуатации систем связи																																					СУТИ РОАТ	82		
Б1.ДВ.04.01	Проектная деятельность 1		5							108	11	2		8		97		3									2		8		97		3						СУТИ РОАТ	82	
Б1.ДВ.04.02	Экономическая эффективность инженерных задач																																					ЭИФ РОАТ	100		
ФТД	Факультативы		3							288	20	8		12		268		8																							
ФТД.01	Избранные разделы математики		2							72	8	4		4		64		2																				ВМЕН РОАТ	71		
ФТД.02	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		2							72	4			4		68		2																				ФСИ РОАТ	3		
ФТД.03	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление		2							72	4			4		68		2																				ЭИФ РОАТ	100		
ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере									72	4	4				68		2																				СУТИ РОАТ	82		

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта - прием
2025 года

3. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Неделя	Кафедра	Код кафедры
					Всего	СР	Ауд				
	Итого		8		1404			39	6		
Б2	Блок 2 "Практика"		8		756			21	6		
Б2..01(У)	Ознакомительная практика		2		108			3	2		
		3	3	Нет						СУТИ РОАТ	82
		3	3	Нет	108			3	2	СУТИ РОАТ	82
Б2..02(П)	Технологическая практика		2		216			6			
		4	4	Нет						СУТИ РОАТ	82
		4	4	Нет	216			6		СУТИ РОАТ	82
Б2..03(П)	Эксплуатационная практика		2		216			6	4		
		5	5	Нет						СУТИ РОАТ	82
		5	5	Нет	216			6	4	СУТИ РОАТ	82
Б2..04(П)	Преддипломная практика		2		216			6			
		6	6	Нет						СУТИ РОАТ	82
		6	6	Нет	216			6		СУТИ РОАТ	82
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				648			18			
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				648			18			
		6		Нет	648			18		СУТИ РОАТ	82

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта - прием
2025 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	54	50	55	56	51
Итого по плану	100	0	5	282	42	48	48	55	56	33
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	6	261	42	48	45	49	50	27
Блок 2 "Практика"	100	0	0	21			3	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	6	6	7	7	4
	Зачет (Зачет)	9	10	2	4	3	2
	Контрольная работа (КРаб)	2	1	2	5		
	Курсовой проект (КП)					3	
	Курсовая работа (КР)		1	3	2	2	2
	Дифференцированный зачет (Диф.зачёт)			1	1	1	1

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта - прием 2025 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	Философия и основы критического мышления
1.2.	Б1..06	Правовая культура
1.3.	Б1..10	Информатика
1.4.	Б1..50	История России
1.5.	Б1..51	История транспорта
1.6.	ФТД.01	Избранные разделы математики
1.7.	ФТД.02	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
1.8.	ФТД.03	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление
1.9.	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1..02	Практикум по самоорганизации
2.2.	Б1..06	Правовая культура
2.3.	Б1..29	Управление проектами
2.4.	Б1..ДВ.04.01	Проектная деятельность 1
2.5.	Б1..ДВ.04.02	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..01	Философия и основы критического мышления
3.2.	Б1..02	Практикум по самоорганизации
3.3.	Б1..52	Основы психологии и педагогики
3.4.	Б1..ДВ.01.01	Проектная деятельность
3.5.	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..02	Практикум по самоорганизации
4.2.	Б1..03	Техники публичного выступления
4.3.	Б1..05	Иностранный язык
5.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1..01	Философия и основы критического мышления
5.2.	Б1..49	Основы российской государственности
5.3.	Б1..50	История России
5.4.	Б1..51	История транспорта
5.5.	Б1..52	Основы психологии и педагогики
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..02	Практикум по самоорганизации
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1..04	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..07	Основы комплексной безопасности
8.2.	Б1..30	Безопасность жизнедеятельности
9.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
9.1.	Б1..04	Физическая культура и спорт
9.2.	Б1..06	Правовая культура
9.3.	Б1..07	Основы комплексной безопасности
9.4.	Б1..52	Основы психологии и педагогики
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1..47	Системы менеджмента и качества в ТСС
11.	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
11.1.	Б1..06	Правовая культура
11.2.	Б1..50	История России
11.3.	Б1..52	Основы психологии и педагогики
12.	ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования
12.1.	Б1..08	Математика
12.2.	Б1..09	Физика
12.3.	Б1..12	Математическое моделирование систем и процессов
12.4.	Б1..18	Теоретические основы электротехники
12.5.	Б1..19	Теоретические основы автоматике и телемеханики
12.6.	Б1..36	Полупроводниковая схемотехника
13.	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
13.1.	Б1..10	Информатика
13.2.	Б1..38	Программирование и основы алгоритмизации
13.3.	Б1..39	Системы искусственного интеллекта
14.	ОПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта
14.1.	Б1..13	Общий курс железнодорожного транспорта
14.2.	Б1..37	Измерительная техника
15.	ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов
15.1.	Б1..15	Инженерная и компьютерная графика
15.2.	Б1..16	Теоретическая механика
15.3.	Б1..17	Основы теории надёжности
15.4.	Б1..29	Управление проектами
15.5.	Б1..ДВ.04.01	Проектная деятельность I
15.6.	Б1..ДВ.04.02	Экономическая эффективность инженерных задач
16.	ОПК-5	Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
16.1.	Б1..14	Техническая диагностика ТСС
16.2.	Б1..47	Системы менеджмента и качества в ТСС
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..30	Безопасность жизнедеятельности
17.2.	Б1..41	Электроснабжение нетяговых потребителей
17.3.	Б1..42	Теория безопасности движения поездов
17.4.	Б1..43	Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте
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	Системы менеджмента и качества в ТСС
18.2.	Б1..ДВ.01.02	Экономика проектной деятельности
19.	ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров
19.1.	Б1..11	Управление персоналом
20.	ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников
20.1.	Б1..11	Управление персоналом
21.	ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности
21.1.	Б1..12	Математическое моделирование систем и процессов
21.2.	Б1..ДВ.04.01	Проектная деятельность I
21.3.	Б1..ДВ.04.02	Экономическая эффективность инженерных задач
22.	ПК-57	Способен организовывать, выполнять и контролировать работы (технологические процессы) по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
22.1.	Б1..18	Теоретические основы электротехники
22.2.	Б1..19	Теоретические основы автоматики и телемеханики
22.3.	Б1..22	Теория дискретных устройств
22.4.	Б1..23	Теория линейных электрических цепей
22.5.	Б1..24	Теория передачи сигналов
22.6.	Б1..25	Микропроцессорные информационно-управляющие системы
22.7.	Б1..31	Каналообразующие устройства систем обеспечения движения поездов
22.8.	Б1..32	Основы хозяйственной деятельности
22.9.	Б1..38	Программирование и основы алгоритмизации
22.10.	Б1..40	Электрические машины и трансформаторы
22.11.	Б1..45	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
22.12.	Б1..ДВ.03.01	Стандарты и технические регламенты в отрасли
22.13.	Б1..ДВ.03.02	Нормативно-правовое обеспечение эксплуатации систем связи
23.	ПК-58	Способен использовать нормативно-технические документы для контроля безопасности технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и модернизации объектов железнодорожной электросвязи
23.1.	Б1..17	Основы теории надёжности
23.2.	Б1..20	Электромагнитная совместимость и средства защиты

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
23.3.	Б1..21	Основы технической диагностики
23.4.	Б1..32	Основы хозяйственной деятельности
23.5.	Б1..ДВ.01.01	Проектная деятельность
24.	ПК-59	Способен проводить исследования влияющих факторов на технические системы и технологические процессы в области проектирования, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта объектов железнодорожной электросвязи
24.1.	Б1..12	Математическое моделирование систем и процессов
24.2.	Б1..20	Электромагнитная совместимость и средства защиты
24.3.	Б1..21	Основы технической диагностики
25.	ПК-60	Способен использовать нормативно-технические документы и технические средства для диагностики технического состояния объектов железнодорожной электросвязи; выполнять технологические операции, связанные с регулированием движения поездов
25.1.	Б1..26	Цифровые системы передачи
25.2.	Б1..27	Цифровые сети и системы коммутации
25.3.	Б1..28	Оперативно-технологическая связь на железнодорожном транспорте
25.4.	Б1..32	Основы хозяйственной деятельности
25.5.	Б1..33	Системы связи с подвижными объектами
25.6.	Б1..34	Основы информационной безопасности
25.7.	Б1..35	Мониторинг и специальные измерения ТСС
25.8.	Б1..44	Передача данных в цифровых сетях
25.9.	Б1..45	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
25.10.	Б1..46	Электропитание устройств ТСС
25.11.	Б1..48	Электрические и волоконно - оптические линии связи
25.12.	Б1..ДВ.02.01	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов
25.13.	Б1..ДВ.02.02	Телекоммуникационные системы и сети связи
26.	ПК-61	Способен разрабатывать (в том числе с применением методов компьютерного моделирования) проекты объектов железнодорожной электросвязи и/или технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта ТСС
26.1.	Б1..26	Цифровые системы передачи
26.2.	Б1..27	Цифровые сети и системы коммутации
26.3.	Б1..28	Оперативно-технологическая связь на железнодорожном транспорте
26.4.	Б1..33	Системы связи с подвижными объектами
26.5.	Б1..35	Мониторинг и специальные измерения ТСС
26.6.	Б1..44	Передача данных в цифровых сетях
26.7.	Б1..ДВ.02.01	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов
26.8.	Б1..ДВ.02.02	Телекоммуникационные системы и сети связи

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта - прием 2025 года

5. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1..ДВ.01.01	Проектная деятельность	УК-3, ПК-58
2	Б1..ДВ.01.02	Экономика проектной деятельности	ОПК-7
3	Б1..01	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
4	Б1..ДВ.02.01	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	ПК-60, ПК-61
5	Б1..ДВ.02.02	Телекоммуникационные системы и сети связи	ПК-60, ПК-61
6	Б1..02	Практикум по самоорганизации	УК-2, УК-3, УК-4, УК-6
7	Б1..ДВ.03.01	Стандарты и технические регламенты в отрасли	ПК-57
8	Б1..ДВ.03.02	Нормативно-правовое обеспечение эксплуатации систем связи	ПК-57
9	Б1..03	Техники публичного выступления	УК-4
10	Б1..ДВ.04.01	Проектная деятельность 1	УК-2, ОПК-4, ОПК-10
11	Б1..ДВ.04.02	Экономическая эффективность инженерных задач	УК-2, ОПК-4, ОПК-10
12	Б1..04	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
13	Б1..05	Иностранный язык	УК-4
14	Б1..06	Правовая культура	УК-1, УК-2, УК-9, УК-11
15	Б1..07	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
16	Б1..08	Математика	ОПК-1
17	Б1..09	Физика	ОПК-1
18	Б1..10	Информатика	УК-1, ОПК-2
19	Б1..11	Управление персоналом	ОПК-8, ОПК-9
20	Б1..12	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-1, ОПК-10, ПК-59
21	Б1..13	Общий курс железнодорожного транспорта	ОПК-3
22	Б1..14	Техническая диагностика ТСС	ОПК-5
23	Б1..15	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4
24	Б1..16	Теоретическая механика	ОПК-4
25	Б1..17	Основы теории надёжности	ОПК-4, ПК-58
26	Б1..18	Теоретические основы электротехники	ОПК-1, ПК-57
27	Б1..19	Теоретические основы автоматики и телемеханики	ОПК-1, ПК-57
28	Б1..20	Электромагнитная совместимость и средства защиты	ПК-58, ПК-59
29	Б1..21	Основы технической диагностики	ПК-58, ПК-59
30	Б1..22	Теория дискретных устройств	ПК-57
31	Б1..23	Теория линейных электрических цепей	ПК-57
32	Б1..24	Теория передачи сигналов	ПК-57
33	Б1..25	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	ПК-57
34	Б1..26	Цифровые системы передачи	ПК-60, ПК-61
35	Б1..27	Цифровые сети и системы коммутации	ПК-60, ПК-61
36	Б1..28	Оперативно-технологическая связь на железнодорожном транспорте	ПК-60, ПК-61
37	Б1..29	Управление проектами	УК-2, ОПК-4
38	Б1..30	Безопасность жизнедеятельности	УК-8, ОПК-6
39	Б1..31	Каналообразующие устройства систем обеспечения движения поездов	ПК-57
40	Б1..32	Основы хозяйственной деятельности	ПК-57, ПК-58, ПК-60

№ п/п 1	Индекс 2	Наименование 3	Коды компетенций 4
41	Б1..33	Системы связи с подвижными объектами	ПК-60, ПК-61
42	Б1..34	Основы информационной безопасности	ПК-60
43	Б1..35	Мониторинг и специальные измерения ТСС	ПК-60, ПК-61
44	Б1..36	Полупроводниковая схемотехника	ОПК-1
45	Б1..37	Измерительная техника	ОПК-3
46	Б1..38	Программирование и основы алгоритмизации	ОПК-2, ПК-57
47	Б1..39	Системы искусственного интеллекта	ОПК-2
48	Б1..40	Электрические машины и трансформаторы	ПК-57
49	Б1..41	Электроснабжение нетяговых потребителей	ОПК-6
50	Б1..42	Теория безопасности движения поездов	ОПК-6
51	Б1..43	Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте	ОПК-6
52	Б1..44	Передача данных в цифровых сетях	ПК-60, ПК-61
53	Б1..45	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ПК-57, ПК-60
54	Б1..46	Электропитание устройств ТСС	ПК-60
55	Б1..47	Системы менеджмента и качества в ТСС	УК-10, ОПК-5, ОПК-7
56	Б1..48	Электрические и волоконно - оптические линии связи	ПК-60
57	Б1..49	Основы российской государственности	УК-5
58	Б1..50	История России	УК-1, УК-5, УК-11
59	Б1..51	История транспорта	УК-1, УК-5
60	Б1..52	Основы психологии и педагогики	УК-3, УК-5, УК-9, УК-11
61	Б2..01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10
62	Б2..02(П)	Технологическая практика	ПК-60, ПК-61
63	Б2..03(П)	Эксплуатационная практика	УК-8, ПК-57, ПК-58
64	Б2..04(П)	Преддипломная практика	УК-1, ПК-59
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, ПК-57, ПК-58, ПК-59, ПК-60, ПК-61
66	ФТД.01	Избранные разделы математики	УК-1
67	ФТД.02	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	УК-1
68	ФТД.03	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление	УК-1
69	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере	УК-1, УК-2, УК-3