

# 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: Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте

Кафедра № 82 - «Системы управления транспортной инфраструктурой»

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

Идентификационный номер 4337383-2024

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: 12.03.2024

**Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте - прием 2024 года**

**1. Примерный график учебного процесса**

№ к.	Сентябрь				29 IX	Октябрь				27 X	Ноябрь					Декабрь				29 XII	Январь				26 I	Февраль				23 II	Март					30 III	Апрель				27 IV	Май					Июнь				29 VI	Июль				27 VII	Август																
	1	8	15	22	5	6	13	20	2	3	10	17	24	1	8	15	22	4	5	12	19	1	2	9	16	1	2	9	16	23	5	6	13	20	3	4	11	18	25	1	8	15	22	5	6	13	20	1	2	9	16	23																					
0	7	14	21	28	X	12	19	26	XI	9	16	23	30	7	14	21	28	I	11	18	25	II	8	15	22	III	8	15	22	29	IV	12	19	26	V	10	17	24	31	7	14	21	28	VII	12	19	26	VII	8	15	22	31																					
1	=	=	=	=			Э													Э	Э	К																																					Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
2		Э																								Э	Э	К	К																					Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К										
3			Э																																				Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К																			
4				Э																													Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К																								
5					Э																													Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К																									
6		Э																																	Э	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К																

**Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте - прием 2024 года**

**3. План (курсы 1-3)**

Индекс	Наименование	Формы контроля											Часов					Распределение по курсам																	Кафедра	Код												
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РРР	Всего	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							
												Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр																											ТП	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз
	<b>Итого</b>	35	28		3	10	10			9684	1134	488	188	398		8550		269	106	4	100		1289		42	80	36	80		1700		53	86	48	42		1544		48									
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	35	25		3	10	10			9396	1118	484	188	386		8278		261	106	4	100		1289		42	80	36	68		1496		47	82	48	42		1476		46									
Б1.01	Философия и основы критического мышления	1								72	13	8		4		59		2	8		4		59		2																		ФСИ РОАТ	3				
Б1.02	Практикум по самоорганизации		1							72	9	4		4		63		2	4		4		63		2																			ФСИ РОАТ	3			
Б1.03	Техники публичного выступления		1							72	9	4		4		63		2	4		4		63		2																			ПК РОАТ	2			
Б1.04	Физическая культура и спорт		1							72	9			8		63		2			8		63		2																				ФСИ РОАТ	3		
Б1.05	Иностранный язык	2	1							288	30			28		258		8			12		131		4			16		127		4													ПК РОАТ	2		
Б1.06	Правовая культура		1							72	9	4		4		63		2	4		4		63		2																					ЭТМ РОАТ	73	
Б1.07	Основы комплексной безопасности		1							72	9	4		4		63		2	4		4		63		2																					ТБ РОАТ	6	
Б1.08	Математика	2	1					12		432	50	24		24		382		12	16		16		255		8	8		8		127		4													ВМЭН РОАТ	71		
Б1.09	Физика	2	1							324	38	16	8	12		286		9	8	4	4		127		4	8	4	8		159		5														ВМЭН РОАТ	71	
Б1.10	Информатика	1								144	17	4		12		127		4	4		12		127		4																					СУТИ РОАТ	82	
Б1.11	Управление персоналом		2							108	9	4		4		99		3									4		4		99		3														ЭТМ РОАТ	73
Б1.12	Математическое моделирование систем и процессов	3								216	25	12		12		191		6																													ВМЭН 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	Контакт. раб.	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
													Лек	Лаб	Пр	ТП																							
Б1.13	Общий курс железнодорожного транспорта	2								144	17	8		8	127		4							8		8		127		4						УТИ POAT	83		
Б1.14	Инженерная и компьютерная графика	1				1				144	17	8		8	127		4	8		8							127		4						ТИМ POAT	62			
Б1.15	Теоретическая механика		2							72	9	4		4	63		2						4		4		63		2						ТИМ POAT	62			
Б1.16	Основы теории надежности	3				3				144	17	8		8	127		4													8		8		127	4	СУТИ POAT	82		
Б1.17	Электрические машины и трансформаторы	3				3				216	25	12	8	4	191		6												12	8	4		191	6	ЭЭ POAT	75			
Б1.18	Теоретические основы автоматики и телемеханики	5	4			5				396	46	20	8	16	350		11																		СУТИ POAT	82			
Б1.19	Электромагнитная совместимость и средства защиты	4						4		144	17	8		8	127		4																		ЭЭ POAT	75			
Б1.20	Основы технической диагностики		4					4		144	17	8		8	127		4																		СУТИ POAT	82			
Б1.21	Теория дискретных устройств	2				2				216	25	12		12	191		6						12		12		191		6						СУТИ POAT	82			
Б1.22	Теория линейных электрических цепей	4						4		252	29	12	8	8	223		7																		СУТИ POAT	82			
Б1.23	Теория передачи сигналов	4				4				252	29	12	12	4	223		7																		СУТИ POAT	82			
Б1.24	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	4								144	17	8		8	127		4																		СУТИ POAT	82			
Б1.25	Автоматика и телемеханика на перегонах	56				5	6			432	42	16	12	12	390		12																		СУТИ POAT	82			
Б1.26	Станционные системы автоматики и телемеханики	6	5			5	6			396	46	20	16	8	350		11																		СУТИ POAT	82			
Б1.27	Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики	5				5				144	17	8		8	127		4																		СУТИ POAT	82			
Б1.28	Управление проектами		3							108	11	8		2	97		3												8		2		97	3	ЭТМ POAT	73			
Б1.29	Теоретические основы электротехники	3	2					3		504	50	24	24		454		14						12	12			191		6	12	12		263	8	ЭЭ POAT	75			
Б1.30	Безопасность жизнедеятельности		3							144	15	6	8		129		4												6	8			129	4	ТБ POAT	6			
Б1.31	Каналообразующие устройства систем обеспечения движения поездов	4						4		144	17	8		8	127		4																		СУТИ POAT	82			
Б1.32	Управление надежностью, рисками и ресурсами на железнодорожном транспорте	6								180	21	8		12	159		5																		СУТИ POAT	82			
Б1.33	Системы автоматизированного проектирования устройств и систем автоматики и телемеханики	5								108	13	4	8		95		3																		СУТИ POAT	82			
Б1.34	Измерительная техника		2							144	17	8	8		127		4						8	8			127		4						ЭЭ POAT	75			
Б1.35	Программирование и основы алгоритмизации	2								144	17	4	12		127		4						4	12			127		4						СУТИ POAT	82			
Б1.36	Системы искусственного интеллекта		2							108	13	8		4	95		3						8		4		95		3						СУТИ POAT	82			
Б1.37	Электроснабжение нетяговых потребителей	3				3				216	25	12	8	4	191		6												12	8	4		191	6	ЭЭ POAT	75			
Б1.38	Полупроводниковая схемотехника	3						3		324	37	12	12	12	287		9												12	12	12		287	9	ЭЭ POAT	75			

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																							
Б1.39	Теория безопасности движения поездов	4				4				144	17	8		8	127		4																СУТИ РОАТ	82				
Б1.40	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		4							72	9	4		4	63		2																СУТИ РОАТ	82				
Б1.41	Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте	5								144	17	8		8	127		4																СУТИ РОАТ	82				
Б1.42	Системы менеджмента качества в ЖАТ		5							108	13	8		4	95		3																ЭТМ РОАТ	73				
Б1.43	Микропроцессорные системы диспетчерской централизации	6				6				252	29	12	16		223		7																СУТИ РОАТ	82				
Б1.44	Основы хозяйственной деятельности		6							108	13	4		8	95		3																ЭИФ РОАТ	100				
Б1.45	Линии автоматики и телемеханики	5								144	17	8		8	127		4																СУТИ РОАТ	82				
Б1.46	Основы Российской государственности		1							72	9	4		4	63		2	4		4		63		2									ФС РОАТ	3				
Б1.47	История России	1								144	59	42		16	85		4	42		16		85		4									ФС РОАТ	3				
Б1.48	История транспорта		2							72	9	4		4	63		2							4		4		63		2			ФС РОАТ	3				
Б1 ДВ	Дисциплины по выбору	3	2			1				828	93	32	20	36	735		23																					
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	Электропривод в устройствах железнодорожной автоматики	5								144	17	4	8	4	127		4																СУТИ РОАТ	82				
Б1.ДВ.02.02	Электромеханические устройства железнодорожной автоматики																																	СУТИ РОАТ	82			
Б1.ДВ.03.01	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	4				4				252	29	12	12	4	223		7																СУТИ РОАТ	82				
Б1.ДВ.03.02	Телекоммуникационные системы и сети связи на железнодорожном транспорте																																	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			
Б1.ДВ.05.01	Мониторинг и специальные измерения систем ЖАТ	6								216	25	12		12	191		6																	СУТИ РОАТ	82			
Б1.ДВ.05.02	Техническая диагностика систем ЖАТ																																	СУТИ РОАТ	82			
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				ВМЕН РОАТ	71			
ФТД.02	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте		2							72	4			4	68		2									4		68		2				ФС РОАТ	3			
ФТД.03	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление		2							72	4			4	68		2									4		68		2				ЭИФ РОАТ	100			

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов							Распределение по курсам															Кафедра	Код																																												
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе из них				СРС	Контроль	ЗЕТ	Курс 1					Курс 2					Курс 3																																																	
													Лек	Лаб	Пр	ТП				Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ																																														
																																				Курс 1	Курс 2	Курс 3																																									
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: Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте - прием 2024 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	РПР	Всего	в том числе				Контроль	ЗЕТ	Курс 4				Курс 5				Курс 6																	
												Контакт. раб.	из них					СРС	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР			Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ		
													Лек	Лаб	Пр																											ТП	
	Итого	35	28		3	10	10				9684	1134	488	188	398		8550		269	90	32	76		1591		50	74	44	52		1440		45	52	24	48		986		31			
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	35	25		3	10	10				9396	1118	484	188	386		8278		261	90	32	76		1591		50	74	44	52		1440		45	52	24	48		986		31			
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																					УТП РОАТ	83		
Б1.14	Инженерная и компьютерная графика	1					1				144	17	8		8		127		4																					ТПМ РОАТ	62		
Б1.15	Теоретическая механика		2								72	9	4		4		63		2																					ТПМ РОАТ	62		
Б1.16	Основы теории надежности	3				3					144	17	8		8		127		4																					СУТИ РОАТ	82		
Б1.17	Электрические машины и трансформаторы	3				3					216	25	12	8	4		191		6																					ЭЭ РОАТ	75		
Б1.18	Теоретические основы автоматки и телемеханики	5	4		5						396	46	20	8	16		350		11	8		8		127		4	12	8	8		223		7							СУТИ РОАТ	82		
Б1.19	Электромагнитная совместимость и средства защиты	4					4				144	17	8		8		127		4	8		8		127		4															ЭЭ РОАТ	75	
Б1.20	Основы технической диагностики		4				4				144	17	8		8		127		4	8		8		127		4														СУТИ РОАТ	82		
Б1.21	Теория дискретных устройств	2				2					216	25	12		12		191		6																					СУТИ РОАТ	82		
Б1.22	Теория линейных электрических цепей	4					4				252	29	12	8	8		223		7	12	8	8		223		7														СУТИ РОАТ	82		
Б1.23	Теория передачи сигналов	4				4					252	29	12	12	4		223		7	12	12	4		223		7														СУТИ РОАТ	82		
Б1.24	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	4									144	17	8		8		127		4	8		8		127		4															СУТИ РОАТ	82	
Б1.25	Автоматика и телемеханика на перегонах	56			5	6					432	42	16	12	12		390		12								8	8	4		231		7	8	4	8		159		5		СУТИ РОАТ	82
Б1.26	Станционные системы автоматки и телемеханики	6	5		5	6					396	46	20	16	8		350		11								12	12			191		6	8	4	8		159		5		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	в том числе				Контроль	ЗЕТ	Курс 4						Курс 5						Курс 6												
												Контакт. раб.	из них					СРС	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ			Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	
													Лек	Лаб	Пр																											ТП
Б1.27	Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики	5				5				144	17	8		8	127	4									8		8		127		4							СУТИ РОАТ	82			
Б1.28	Управление проектами		3							108	11	8		2	97	3																					ЭТМ РОАТ	73				
Б1.29	Теоретические основы электротехники	3	2							504	50	24	24		454	14																					ЭЭ РОАТ	75				
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	Управление надежностью, рисками и ресурсами на железнодорожном транспорте	6								180	21	8		12	159	5									8			12		159		5					СУТИ РОАТ	82				
Б1.33	Системы автоматизированного проектирования устройств и систем автоматики и телемеханики	5								108	13	4	8		95	3								4	8			95		3							СУТИ РОАТ	82				
Б1.34	Измерительная техника		2							144	17	8	8		127	4																					ЭЭ РОАТ	75				
Б1.35	Программирование и основы алгоритмизации	2								144	17	4	12		127	4																					СУТИ РОАТ	82				
Б1.36	Системы искусственного интеллекта		2							108	13	8		4	95	3																					СУТИ РОАТ	82				
Б1.37	Электроснабжение нетяговых потребителей	3				3				216	25	12	8	4	191	6																					ЭЭ РОАТ	75				
Б1.38	Полупроводниковая схемотехника	3								324	37	12	12	12	287	9																					ЭЭ РОАТ	75				
Б1.39	Теория безопасности движения поездов	4								144	17	8		8	127	4	8		8		127	4															СУТИ РОАТ	82				
Б1.40	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		4							72	9	4		4	63	2	4		4		63	2															СУТИ РОАТ	82				
Б1.41	Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте	5								144	17	8		8	127	4								8		8		127		4							СУТИ РОАТ	82				
Б1.42	Системы менеджмента качества в ЖАТ		5							108	13	8		4	95	3								8		4		95		3							ЭТМ РОАТ	73				
Б1.43	Микропроцессорные системы диспетчерской централизации	6				6				252	29	12	16		223	7														12	16			223	7		СУТИ РОАТ	82				
Б1.44	Основы хозяйственной деятельности		6							108	13	4		8	95	3													4		8		95	3			ЭИФ РОАТ	100				
Б1.45	Линии автоматики и телемеханики	5								144	17	8		8	127	4								8		8		127		4							СУТИ РОАТ	82				
Б1.46	Основы Российской государственности		1							72	9	4		4	63	2																					ФСИ РОАТ	3				
Б1.47	История России	1								144	59	42		16	85	4																					ФСИ РОАТ	3				
Б1.48	История транспорта		2							72	9	4		4	63	2																					ФСИ РОАТ	3				
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	3	2			1				828	93	32	20	36	735	23	14	12	12		320	10		6	8	12		224		7	12		12		191	6		СУТИ РОАТ	82			
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														Курсовая	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	Электропривод в устройствах железнодорожной автоматики	5								144	17	4	8	4		127		4						4	8	4		127		4										СУТИ РОАТ	82	
Б1.ДВ.02.02	Электромеханические устройства железнодорожной автоматики																																						СУТИ РОАТ	82		
Б1.ДВ.03.01	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	4				4				252	29	12	12	4		223		7	12	12	4		223	7															СУТИ РОАТ	82		
Б1.ДВ.03.02	Телекоммуникационные системы и сети связи на железнодорожном транспорте																																						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		
Б1.ДВ.05.01	Мониторинг и специальные измерения систем ЖАТ	6								216	25	12		12		191		6															12		12		191	6	СУТИ РОАТ	82		
Б1.ДВ.05.02	Техническая диагностика систем ЖАТ																																					СУТИ РОАТ	82			
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	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: Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте - прием 2024 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: Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте - прием 2024 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	53	51	56	51	55
Итого по плану	100	0	8	282	42	47	49	56	51	37
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	9	261	42	47	46	50	45	31
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	5
	Зачет (Зачет)	9	9	2	4	3	1
	Контрольная работа (КРаб)	2	1	2	5		
	Курсовой проект (КП)					3	
	Курсовая работа (КР)		1	3	2	1	3
	Дифференцированный зачет (Диф.зачёт)			1	1	1	1

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте - прием 2024 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..47	История России
1.2.	Б1..48	История транспорта
1.3.	Б1..01	Философия и основы критического мышления
1.4.	Б1..06	Правовая культура
1.5.	Б1..08	Математика
1.6.	Б1..10	Информатика
1.7.	ФТД.01	Избранные разделы математики
1.8.	ФТД.02	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
1.9.	ФТД.03	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление
1.10.	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1..28	Управление проектами
2.2.	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..ДВ.01.01	Проектная деятельность
3.4.	Б1..ДВ.04.01	Проектная деятельность 1
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..03	Техники публичного выступления
4.2.	Б1..05	Иностранный язык
5.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1..47	История России
5.2.	Б1..48	История транспорта
5.3.	Б1..01	Философия и основы критического мышления
5.4.	Б1..46	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..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
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

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
9.1.	Б1..04	Физическая культура и спорт
9.2.	Б1..06	Правовая культура
9.3.	Б1..07	Основы комплексной безопасности
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1..42	Системы менеджмента качества в ЖАТ
11.	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
11.1.	Б1..47	История России
11.2.	Б1..06	Правовая культура
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..10	Информатика
12.4.	Б1..12	Математическое моделирование систем и процессов
12.5.	Б1..38	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..35	Программирование и основы алгоритмизации
13.3.	Б1..36	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..34	Измерительная техника
15.	ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов
15.1.	Б1..14	Инженерная и компьютерная графика
15.2.	Б1..15	Теоретическая механика
15.3.	Б1..16	Основы теории надёжности
15.4.	Б1..28	Управление проектами
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..42	Системы менеджмента качества в ЖАТ
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..32	Управление надёжностью, рисками и ресурсами на железнодорожном транспорте
17.3.	Б1..37	Электроснабжение нетяговых потребителей
17.4.	Б1..39	Теория безопасности движения поездов
17.5.	Б1..41	Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
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..42	Системы менеджмента качества в ЖАТ
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
22.	ПК-51	Способен организовывать, выполнять и контролировать работы (технологические процессы) по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации устройств и систем ЖАТ
22.1.	Б1..17	Электрические машины и трансформаторы
22.2.	Б1..18	Теоретические основы автоматики и телемеханики
22.3.	Б1..21	Теория дискретных устройств
22.4.	Б1..22	Теория линейных электрических цепей
22.5.	Б1..23	Теория передачи сигналов
22.6.	Б1..24	Микропроцессорные информационно-управляющие системы
22.7.	Б1..29	Теоретические основы электротехники
22.8.	Б1..31	Каналообразующие устройства систем обеспечения движения поездов
22.9.	Б1..35	Программирование и основы алгоритмизации
22.10.	Б1..43	Микропроцессорные системы диспетчерской централизации
22.11.	Б1..44	Основы хозяйственной деятельности
22.12.	Б1..ДВ.03.01	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов
23.	ПК-52	Способен использовать нормативно-технические документы для контроля безопасности технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта модернизации устройств и систем ЖАТ
23.1.	Б1..16	Основы теории надёжности
23.2.	Б1..17	Электрические машины и трансформаторы
23.3.	Б1..18	Теоретические основы автоматики и телемеханики
23.4.	Б1..19	Электромагнитная совместимость и средства защиты
23.5.	Б1..20	Основы технической диагностики
23.6.	Б1..22	Теория линейных электрических цепей
23.7.	Б1..23	Теория передачи сигналов
23.8.	Б1..32	Управление надёжностью, рисками и ресурсами на железнодорожном транспорте
23.9.	Б1..ДВ.01.01	Проектная деятельность
23.10.	Б1..ДВ.04.01	Проектная деятельность I
23.11.	Б1..ДВ.04.02	Экономическая эффективность инженерных задач
24.	ПК-53	Способен проводить исследования влияющих факторов на технические системы и технологические процессы в области проектирования, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных
24.1.	Б1..12	Математическое моделирование систем и процессов
24.2.	Б1..19	Электромагнитная совместимость и средства защиты

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
24.3.	Б1..20	Основы технической диагностики
24.4.	Б1..40	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
25.	ПК-54	Способен использовать нормативно-технические докумены и технические средства для контроля технического состояния и диагностики устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных; выполнять технологические операции, связанные с реализацией производственных процессов регулирования движения поездов
25.1.	Б1..21	Теория дискретных устройств
25.2.	Б1..24	Микропроцессорные информационно-управляющие системы
25.3.	Б1..25	Автоматика и телемеханика на перегонах
25.4.	Б1..26	Станционные системы автоматики и телемеханики
25.5.	Б1..27	Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики
25.6.	Б1..33	Системы автоматизированного проектирования устройств и систем автоматики и телемеханики
25.7.	Б1..43	Микропроцессорные системы диспетчерской централизации
25.8.	Б1..45	Линии автоматики и телемеханики
25.9.	Б1..ДВ.02.01	Электропривод в устройствах железнодорожной автоматики
25.10.	Б1..ДВ.02.02	Электромеханические устройства железнодорожной автоматики
25.11.	Б1..ДВ.03.02	Телекоммуникационные системы и сети связи на железнодорожном транспорте
26.	ПК-55	Способен разработать мероприятия, направленные на повышение безопасности движения поездов и функционирования технических свойств надежности эксплуатируемых устройств и систем ЖАТ, в том числе микропроцессорных
26.1.	Б1..25	Автоматика и телемеханика на перегонах
26.2.	Б1..26	Станционные системы автоматики и телемеханики
26.3.	Б1..27	Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики
26.4.	Б1..40	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
26.5.	Б1..43	Микропроцессорные системы диспетчерской централизации
26.6.	Б1..44	Основы хозяйственной деятельности
26.7.	Б1..ДВ.01.02	Экономика проектной деятельности
26.8.	Б1..ДВ.02.01	Электропривод в устройствах железнодорожной автоматики
26.9.	Б1..ДВ.02.02	Электромеханические устройства железнодорожной автоматики
26.10.	Б1..ДВ.05.01	Мониторинг и специальные измерения систем ЖАТ
26.11.	Б1..ДВ.05.02	Техническая диагностика систем ЖАТ

**Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте - прием 2024 года**

**5. Матрица компетенций (по дисциплинам)**

<b>№ п/п</b>	<b>Индекс</b>	<b>Наименование</b>	<b>Коды компетенций</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1	Б1..ДВ.01.01	Проектная деятельность	УК-3, ПК-52
2	Б1..ДВ.01.02	Экономика проектной деятельности	ПК-55
3	Б1..01	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
4	Б1..ДВ.02.01	Электропривод в устройствах железнодорожной автоматики	ПК-54, ПК-55
5	Б1..ДВ.02.02	Электромеханические устройства железнодорожной автоматики	ПК-54, ПК-55
6	Б1..02	Практикум по самоорганизации	УК-3, УК-6
7	Б1..ДВ.03.01	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	ПК-51
8	Б1..ДВ.03.02	Телекоммуникационные системы и сети связи на железнодорожном транспорте	ПК-54
9	Б1..03	Техники публичного выступления	УК-4
10	Б1..ДВ.04.01	Проектная деятельность 1	УК-3, ПК-52
11	Б1..ДВ.04.02	Экономическая эффективность инженерных задач	ПК-52
12	Б1..04	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
13	Б1..ДВ.05.01	Мониторинг и специальные измерения систем ЖАТ	ПК-55
14	Б1..ДВ.05.02	Техническая диагностика систем ЖАТ	ПК-55
15	Б1..05	Иностранный язык	УК-4
16	Б1..06	Правовая культура	УК-1, УК-9, УК-11
17	Б1..07	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
18	Б1..08	Математика	УК-1, ОПК-1
19	Б1..09	Физика	ОПК-1
20	Б1..10	Информатика	УК-1, ОПК-1, ОПК-2
21	Б1..11	Управление персоналом	ОПК-8, ОПК-9
22	Б1..12	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-1, ОПК-10, ПК-53
23	Б1..13	Общий курс железнодорожного транспорта	ОПК-3
24	Б1..14	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4
25	Б1..15	Теоретическая механика	ОПК-4
26	Б1..16	Основы теории надёжности	ОПК-4, ПК-52
27	Б1..17	Электрические машины и трансформаторы	ПК-51, ПК-52
28	Б1..18	Теоретические основы автоматики и телемеханики	ПК-51, ПК-52
29	Б1..19	Электромагнитная совместимость и средства защиты	ПК-52, ПК-53
30	Б1..20	Основы технической диагностики	ПК-52, ПК-53
31	Б1..21	Теория дискретных устройств	ПК-51, ПК-54
32	Б1..22	Теория линейных электрических цепей	ПК-51, ПК-52
33	Б1..23	Теория передачи сигналов	ПК-51, ПК-52
34	Б1..24	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	ПК-51, ПК-54
35	Б1..25	Автоматика и телемеханика на перегонах	ПК-54, ПК-55
36	Б1..26	Станционные системы автоматики и телемеханики	ПК-54, ПК-55
37	Б1..27	Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики	ПК-54, ПК-55
38	Б1..28	Управление проектами	УК-2, ОПК-4
39	Б1..29	Теоретические основы электротехники	ПК-51
40	Б1..30	Безопасность жизнедеятельности	УК-8, ОПК-6

№ п/п 1	Индекс 2	Наименование 3	Коды компетенций 4
41	Б1..31	Каналообразующие устройства систем обеспечения движения поездов	ПК-51
42	Б1..32	Управление надежностью, рисками и ресурсами на железнодорожном транспорте	ОПК-6, ПК-52
43	Б1..33	Системы автоматизированного проектирования устройств и систем автоматики и телемеханики	ПК-54
44	Б1..34	Измерительная техника	ОПК-3
45	Б1..35	Программирование и основы алгоритмизации	ОПК-2, ПК-51
46	Б1..36	Системы искусственного интеллекта	ОПК-2
47	Б1..37	Электроснабжение нетяговых потребителей	ОПК-6
48	Б1..38	Полупроводниковая схемотехника	ОПК-1
49	Б1..39	Теория безопасности движения поездов	ОПК-6
50	Б1..40	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ПК-53, ПК-55
51	Б1..41	Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте	ОПК-6
52	Б1..42	Системы менеджмента качества в ЖАТ	УК-10, ОПК-5, ОПК-7
53	Б1..43	Микропроцессорные системы диспетчерской централизации	ПК-51, ПК-54, ПК-55
54	Б1..44	Основы хозяйственной деятельности	ПК-51, ПК-55
55	Б1..45	Линии автоматики и телемеханики	ПК-54
56	Б1..46	Основы Российской государственности	УК-5
57	Б1..47	История России	УК-1, УК-5, УК-11
58	Б1..48	История транспорта	УК-1, УК-5
59	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
60	Б2..02(П)	Технологическая практика	ПК-54, ПК-55
61	Б2..03(П)	Эксплуатационная практика	УК-8, ПК-51, ПК-52
62	Б2..04(П)	Преддипломная практика	УК-1, ПК-52, ПК-53
63	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-51, ПК-52, ПК-53, ПК-54, ПК-55
64	ФТД.01	Избранные разделы математики	УК-1
65	ФТД.02	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	УК-1
66	ФТД.03	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление	УК-1
67	ФТД.04	Основы проектной деятельности в профессиональной сфере	УК-1, УК-2, УК-3