

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор академии

План согласован Ученым советом университета  
Протокол № 6 от 5.03.2020

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов



В.И. Анатцев

«20» марта 2026 г.

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

Год начала подготовки 2020

Образовательный стандарт № 394/a  
от 31.05.2019

### Виды профессиональной деятельности

- производственно-технологический

### СОГЛАСОВАНО

Начальник центра

А.И. Пушкин

Директор академии

В.И. Анатцев

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: 20.03.2026



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					ЗЕТ	Курс 1					Курс 2					Курс 3													
													из них				СРС		Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР			Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	КСР																										
Б1.Б.ОД.11	Общий курс железных дорог	2								108	12	6		6	87	9	3																				УТИ РОАТ	83				
Б1.Б.ОД.12	Организация доступной среды на транспорте		1							72	6	4		2	62	4	2	4																			ФСИ РОАТ	3				
Б1.Б.ОД.13	Организация и управление производством	4								144	16	8		8	119	9	4																				ЭИФ РОАТ	100				
Б1.Б.ОД.14	Основы теории надёжности			3						144	16	8		8	124	4	4								8			8			124	4	4				СУТИ РОАТ	82				
Б1.Б.ОД.15	Основы технической диагностики	4						4		108	12	8		4	87	9	3																				СУТИ РОАТ	82				
Б1.Б.ОД.16	Правила технической эксплуатации	6								108	12	4		8	87	9	3																					СУТИ РОАТ	82			
Б1.Б.ОД.17	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			2						144	16	8		8	124	4	4							8		8			124	4	4							ЭТМ РОАТ	73			
Б1.Б.ОД.18	Русский язык и деловые коммуникации			1						144	12	4		8	128	4	4	4			8								128	4	4							ПК РОАТ	2			
Б1.Б.ОД.19	Теоретическая механика			2						144	16	8		8	124	4	4							8		8			124	4	4							ТПМ РОАТ	62			
Б1.Б.ОД.20	Теоретические основы автоматки и телемеханики	4			4					216	24	12	8	4		183	9	6																				СУТИ РОАТ	82			
Б1.Б.ОД.21	Теоретические основы электротехники	3		2					23	360	40	24	16			307	13	10						12	8				156	4	5	12	8			151	9	5		ЭЭ РОАТ	75	
Б1.Б.ОД.22	Транспортная безопасность			4						108	12	4		8	92	4	3																						ТБ РОАТ	6		
Б1.Б.ОД.23	Управление персоналом	2								216	24	12		12	183	9	6							12		12			183	9	6								ЭТМ РОАТ	73		
Б1.Б.ОД.24	Физика	2		1						288	32	16	8	8	243	13	8	8	8	4	4			8	4	4			119	9	4								ВМЕН РОАТ	71		
Б1.Б.ОД.25	Физическая культура и спорт			1						72	10			10	58	4	2				10								58	4	2									ФСИ РОАТ	3	
Б1.Б.ОД.26	Философия	2								144	16	8		8	119	9	4							8		8			119	9	4									ФСИ РОАТ	3	
Б1.Б.ОД.27	Химия			1						108	12	6	4	2	92	4	3	6	4	2									92	4	3									ВМЕН РОАТ	71	
Б1.Б.ОД.28	Цифровые технологии в профессиональной деятельности			3						144	16	8		8	124	4	4										8				8			124	4	4				СУТИ РОАТ	82	
Б1.Б.ОД.29	Экономика и управление проектами			3						144	16	8		8	124	4	4									8		8			124	4	4								ЭИФ РОАТ	100
Б1.Б.ОД.30	Электрические машины	3					3			144	16	8	8		119	9	4									8	8					119	9	4							ЭЭ РОАТ	75
Б1.Б.ОД.31	Электромагнитная совместимость и средства защиты	4						4		144	16	8		8	119	9	4																								ЭЭ РОАТ	75
Б1.Б.ОД.32	Электроника	3					3			144	16	8		8	119	9	4									8		8			119	9	4								ЭЭ РОАТ	75
Б1.Б.ОД.33	Электротехническое материаловедение			4						144	16	8	8		124	4	4																								ЭЭ РОАТ	75
Б1.В	Вариативная часть	17		2	5	6	2			3204	356	180	64	112		2687	161	89									20	8	12		302	18	10									
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	10		2	4	4	2			2196	244	120	60	64		1854	98	61									20	8	12		302	18	10									
Б1.В.ОД.01	Автоматика и телемеханика на перегонах	5			5					288	32	16	12	4	247	9	8																								СУТИ РОАТ	82
Б1.В.ОД.02	Диспетчерская централизация	6					6			144	16	8	8		119	9	4																								СУТИ РОАТ	82
Б1.В.ОД.03	Линии автоматки и телемеханики	5								144	16	8		8	119	9	4																								СУТИ РОАТ	82
Б1.В.ОД.04	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	5					5			180	20	12		8	151	9	5																								СУТИ РОАТ	82
Б1.В.ОД.05	Основы микропроцессорной техники и прикладное программирование	4					4			144	16	8	8		119	9	4																								СУТИ РОАТ	82

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов						ЗЕТ	Распределение по курсам															Кафедра	Код			
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе					Контроль	ЗЕТ	Курс 1					Курс 2					Курс 3							
													из них							СРС	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7	Курс 8	Курс 9	Курс 10	Курс 11	Курс 12			Курс 13	Курс 14	Курс 15
													Лек	Лаб	Пр	КСР																					
Б1.В.ОД.06	Сооружение, монтаж и эксплуатация технических средств автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта			6						108	12	4		8		92	4	3																СУТИ РОАТ	82		
Б1.В.ОД.07	Станционные системы автоматики и телемеханики	5			5					324	36	16	16	4		279	9	9															СУТИ РОАТ	82			
Б1.В.ОД.08	Теория автоматического управления	4					4			144	16	8		8		119	9	4															СУТИ РОАТ	82			
Б1.В.ОД.09	Теория дискретных устройств	3					3			144	16	8		8		119	9	4							8		8		119	9	4		СУТИ РОАТ	82			
Б1.В.ОД.10	Теория линейных электрических цепей	3			3					216	24	12	8	4		183	9	6								12	8	4		183	9	6		СУТИ РОАТ	82		
Б1.В.ОД.11	Теория передачи сигналов	4			4					216	24	12	8	4		183	9	6																СУТИ РОАТ	82		
Б1.В.ОД.12	Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики			5		5				144	16	8		8		124	4	4																СУТИ РОАТ	82		
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	7			1	2				1008	112	60	4	48		833	63	28																			
Б1.В.ДВ.01.1	Управление надежностью, рисками и ресурсами на железнодорожном транспорте	5								108	12	8		4		87	9	3																СУТИ РОАТ	82		
Б1.В.ДВ.01.2	Риск-менеджмент на железнодорожном транспорте																																	СУТИ РОАТ	82		
Б1.В.ДВ.02.1	Системы автоматизированного проектирования устройств и систем автоматики и телемеханики	6								108	12	4		8		87	9	3																СУТИ РОАТ	82		
Б1.В.ДВ.02.2	Компьютерное моделирование и проектирование устройств и систем автоматики и телемеханики																																	СУТИ РОАТ	82		
Б1.В.ДВ.03.1	Теория безопасности движения поездов	4								108	12	8		4		87	9	3																СУТИ РОАТ	82		
Б1.В.ДВ.03.2	Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте																																	СУТИ РОАТ	82		
Б1.В.ДВ.04.1	Электропривод в устройствах железнодорожной автоматики	5								108	12	4	4	4		87	9	3																СУТИ РОАТ	82		
Б1.В.ДВ.04.2	Электромеханические устройства железнодорожной автоматики																																	СУТИ РОАТ	82		
Б1.В.ДВ.05.1	Системы и сети связи на железнодорожном транспорте	5				5				180	20	12		8		151	9	5																СУТИ РОАТ	82		
Б1.В.ДВ.05.2	Телекоммуникационные системы и сети связи на железнодорожном транспорте																																	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						ЗЕТ	Курс 1					Курс 2					Курс 3													
												Контакт. раб.	из них				СРС		Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз			ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	КСР																										
Б1.В.ДВ.06.1	Организация технической эксплуатации систем железнодорожной автоматики и телемеханики	6			6					252	28	16		12		215	9	7																		СУТИ РОАТ	82					
Б1.В.ДВ.06.2	Опыт технической эксплуатации современных систем железнодорожной автоматики и телемеханики																																		СУТИ РОАТ	82						
Б1.В.ДВ.07.1	Мониторинг и техническая диагностика устройств и систем автоматики и телемеханики	6				6				144	16	8		8		119	9	4																	СУТИ РОАТ	82						
Б1.В.ДВ.07.2	Специальные измерения в устройствах автоматики и телемеханики																																		СУТИ РОАТ	82						
ФТД	Факультативы		2							144						136	8	4																								
ФТД	Базовая часть		2							144						136	8	4																								
ФТД			2							144						136	8	4																								
ФТД.01	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление		1							72						68	4	2																ЭИФ РОАТ	100							
ФТД.02	Избранные разделы математики		1							72						68	4	2																ВМЕН РОАТ	71							

**Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте - прием 2020 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	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Эжз	ЗЕТ	Лек	Лаб			Пр	КСР	СР	Эжз	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	КСР																										
	Итого	36	4	20	6	8	10			9216	992	460	128	404		7804	420	256	88	32	56		1324	84	44	84	32	48		1245	67	41	44	8	44		719	49	24			
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	36	2	20	6	8	10			9072	992	460	128	404		7668	412	252	88	32	56		1324	84	44	84	32	48		1245	67	41	44	8	44		719	49	24			
Б1.Б	Базовая часть	19	2	18	1	2	8			5868	636	280	64	292		4981	251	163	52	16	40		816	48	27							4		8		87	9	3				
Б1.Б.ОД	Обязательные дисциплины	19	2	18	1	2	8			5868	636	280	64	292		4981	251	163	52	16	40		816	48	27						4		8		87	9	3					
Б1.Б.ОД.01	Безопасность жизнедеятельности	1								144	16	8	8		119	9	4																						ТБ РОАТ	6		
Б1.Б.ОД.02	Инженерная экология			4						108	12	4		8	92	4	3	4		8		92	4	3														ТБ РОАТ	6			
Б1.Б.ОД.03	Иностранный язык	3		12						612	60			60	535	17	17																					ПК РОАТ	2			
Б1.Б.ОД.04	Информатика	1								180	20	8		12	151	9	5																					СУТИ РОАТ	82			
Б1.Б.ОД.05	История (история России, всеобщая история)	1								144	12	8		4	123	9	4																					ФС РОАТ	3			
Б1.Б.ОД.06	История транспорта России		1							72	8	4		4	60	4	2																					ФС РОАТ	3			
Б1.Б.ОД.07	Математика	2		1			12			576	64	32		32	499	13	16																					ВМЕН РОАТ	71			
Б1.Б.ОД.08	Математическое моделирование систем и процессов	3								216	24	12		12	183	9	6																					ВМЕН РОАТ	71			
Б1.Б.ОД.09	Метрология, стандартизация и сертификация			2						108	12	8	4		92	4	3																					ЭЭ РОАТ	75			
Б1.Б.ОД.10	Начертательная геометрия и компьютерная графика	2		1			12			216	24	8		16	179	13	6																					ТПМ РОАТ	62			
Б1.Б.ОД.11	Общий курс железных дорог	2								108	12	6		6	87	9	3																					УТП РОАТ	83			
Б1.Б.ОД.12	Организация доступной среды на транспорте		1							72	6	4		2	62	4	2																					ФС РОАТ	3			
Б1.Б.ОД.13	Организация и управление производством	4								144	16	8		8	119	9	4	8		8		119	9	4														ЭИФ РОАТ	100			
Б1.Б.ОД.14	Основы теории надёжности			3						144	16	8		8	124	4	4																					СУТИ РОАТ	82			
Б1.Б.ОД.15	Основы технической диагностики	4					4			108	12	8		4	87	9	3	8		4		87	9	3														СУТИ РОАТ	82			
Б1.Б.ОД.16	Правила технической эксплуатации	6								108	12	4		8	87	9	3										4		8		87	9	3				СУТИ РОАТ	82				
Б1.Б.ОД.17	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			2						144	16	8		8	124	4	4																					ЭТМ РОАТ	73			
Б1.Б.ОД.18	Русский язык и деловые коммуникации			1						144	12	4		8	128	4	4																					ПК РОАТ	2			
Б1.Б.ОД.19	Теоретическая механика			2						144	16	8		8	124	4	4																					ТПМ РОАТ	62			
Б1.Б.ОД.20	Теоретические основы автоматки и телемеханики	4			4					216	24	12	8	4	183	9	6	12	8	4		183	9	6														СУТИ РОАТ	82			
Б1.Б.ОД.21	Теоретические основы электротехники	3		2			23			360	40	24	16		307	13	10																					ЭЭ РОАТ	75			
Б1.Б.ОД.22	Транспортная безопасность			4						108	12	4		8	92	4	3	4		8		92	4	3														ТБ РОАТ	6			
Б1.Б.ОД.23	Управление персоналом	2								216	24	12		12	183	9	6																					ЭТМ РОАТ	73			
Б1.Б.ОД.24	Физика	2		1						288	32	16	8	8	243	13	8																					ВМЕН РОАТ	71			
Б1.Б.ОД.25	Физическая культура и спорт			1						72	10			10	58	4	2																					ФС РОАТ	3			
Б1.Б.ОД.26	Философия	2								144	16	8		8	119	9	4																					ФС РОАТ	3			

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					ЗЕТ	Курс 4						Курс 5						Курс 6													
													из них				СРС		Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек			Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ		
													Лек	Лаб	Пр	КСР																												
Б1.Б.ОД.27	Химия			1						108	12	6	4	2		92	4	3																				ВМЕН РОАТ	71					
Б1.Б.ОД.28	Цифровые технологии в профессиональной деятельности			3						144	16	8		8		124	4	4																					СУТИ РОАТ	82				
Б1.Б.ОД.29	Экономика и управление проектами			3						144	16	8		8		124	4	4																					ЭИФ РОАТ	100				
Б1.Б.ОД.30	Электрические машины	3				3				144	16	8	8			119	9	4																					ЭЭ РОАТ	75				
Б1.Б.ОД.31	Электромагнитная совместимость и средства защиты	4					4			144	16	8		8		119	9	4	8		8		119	9	4														ЭЭ РОАТ	75				
Б1.Б.ОД.32	Электроника	3				3				144	16	8		8		119	9	4																					ЭЭ РОАТ	75				
Б1.Б.ОД.33	Электротехническое материаловедение			4						144	16	8	8			124	4	4	8	8		124	4	4															ЭЭ РОАТ	75				
Б1.В	Вариативная часть	17		2	5	6	2			3204	356	180	64	112		2687	161	89	36	16	16		508	36	17	84	32	48		1245	67	41	40	8	36		632	40	21					
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	10		2	4	4	2			2196	244	120	60	64		1854	98	61	28	16	12		421	27	14	60	28	32		920	40	30	12	8	8		211	13	7					
Б1.В.ОД.01	Автоматика и телемеханика на перегонах	5			5					288	32	16	12	4		247	9	8								16	12	4		247	9	8								СУТИ РОАТ	82			
Б1.В.ОД.02	Диспетчерская централизация	6				6				144	16	8	8			119	9	4																						СУТИ РОАТ	82			
Б1.В.ОД.03	Линии автоматики и телемеханики	5								144	16	8		8		119	9	4							8		8		119	9	4										СУТИ РОАТ	82		
Б1.В.ОД.04	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	5				5				180	20	12		8		151	9	5							12		8		151	9	5										СУТИ РОАТ	82		
Б1.В.ОД.05	Основы микропроцессорной техники и прикладное программирование	4				4				144	16	8	8			119	9	4	8	8		119	9	4																	СУТИ РОАТ	82		
Б1.В.ОД.06	Сооружение, монтаж и эксплуатация технических средств автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта			6						108	12	4		8		92	4	3										4		8				92	4	3					СУТИ РОАТ	82		
Б1.В.ОД.07	Станционные системы автоматики и телемеханики	5			5					324	36	16	16	4		279	9	9							16	16	4		279	9	9											СУТИ РОАТ	82	
Б1.В.ОД.08	Теория автоматического управления	4					4			144	16	8		8		119	9	4	8		8		119	9	4																	СУТИ РОАТ	82	
Б1.В.ОД.09	Теория дискретных устройств	3					3			144	16	8		8		119	9	4																								СУТИ РОАТ	82	
Б1.В.ОД.10	Теория линейных электрических цепей	3			3					216	24	12	8	4		183	9	6																								СУТИ РОАТ	82	
Б1.В.ОД.11	Теория передачи сигналов	4			4					216	24	12	8	4		183	9	6	12	8	4		183	9	6																		СУТИ РОАТ	82
Б1.В.ОД.12	Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики			5		5				144	16	8		8		124	4	4							8		8		124	4	4												СУТИ РОАТ	82
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	7			1	2				1008	112	60	4	48		833	63	28	8		4		87	9	3	24	4	16		325	27	11	28		28		421	27	14					
Б1.В.ДВ.01.1	Управление надежностью, рисками и ресурсами на железнодорожном транспорте	5								108	12	8		4		87	9	3							8		4		87	9	3											СУТИ РОАТ	82	
Б1.В.ДВ.01.2	Риск-менеджмент на железнодорожном транспорте																																									СУТИ РОАТ	82	
Б1.В.ДВ.02.1	Системы автоматизированного проектирования устройств и систем автоматики и телемеханики	6								108	12	4		8		87	9	3										4		8				87	9	3						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					ЗЕТ	Курс 4							Курс 5								Курс 6							
													Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС		Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР			СР	Экз	ЗЕТ					
																																					Лек	Лаб	Пр	КСР	СР
Б1.В.ДВ.02.2	Компьютерное моделирование и проектирование устройств и систем автоматики и телемеханики																																				СУТИ РОАТ	82			
Б1.В.ДВ.03.1	Теория безопасности движения поездов	4								108	12	8		4				87	9	3																СУТИ РОАТ	82				
Б1.В.ДВ.03.2	Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте																																			СУТИ РОАТ	82				
Б1.В.ДВ.04.1	Электропривод в устройствах железнодорожной автоматики	5								108	12	4	4	4				87	9	3				4	4	4									СУТИ РОАТ	82					
Б1.В.ДВ.04.2	Электромеханические устройства железнодорожной автоматики																																			СУТИ РОАТ	82				
Б1.В.ДВ.05.1	Системы и сети связи на железнодорожном транспорте	5								180	20	12		8				151	9	5				12		8										СУТИ РОАТ	82				
Б1.В.ДВ.05.2	Телекоммуникационные системы и сети связи на железнодорожном транспорте																																				СУТИ РОАТ	82			
Б1.В.ДВ.06.1	Организация технической эксплуатации систем железнодорожной автоматики и телемеханики	6			6					252	28	16		12				215	9	7							16		12							СУТИ РОАТ	82				
Б1.В.ДВ.06.2	Опыт технической эксплуатации современных систем железнодорожной автоматики и телемеханики																																				СУТИ РОАТ	82			
Б1.В.ДВ.07.1	Мониторинг и техническая диагностика устройств и систем автоматики и телемеханики	6								144	16	8		8				119	9	4						8		8								СУТИ РОАТ	82				
Б1.В.ДВ.07.2	Специальные измерения в устройствах автоматики и телемеханики																																				СУТИ РОАТ	82			
ФТД	Факультативы		2							144								136	8	4																					
ФТД	Базовая часть		2							144								136	8	4																					
ФТД			2							144								136	8	4																					
ФТД.01	Бренд РЖД; мастерство, целостность, обновление		1							72								68	4	2																ЭИФ РОАТ	100				
ФТД.02	Избранные разделы математики		1							72								68	4	2																ВМЕН РОАТ	71				

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте - прием 2020 года

3. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Неделя	Кафедра	Код кафедры
					Всего	СР	Ауд				
	Итого		8		1728			48	8		
	Практика		8		972			27	8		
Б2.П.01	Преддипломная практика		2		324			9			
		6	6	Нет						СУТИ РОАТ	82
		6	6	Нет	324			9		СУТИ РОАТ	82
Б2.П.02	Технологическая практика		2		216			6			
		4	4	Нет						СУТИ РОАТ	82
		4	4	Нет	216			6		СУТИ РОАТ	82
Б2.П.03	Эксплуатационная практика		2		288			8	5 1/3		
		5	5	Нет						СУТИ РОАТ	82
		5	5	Нет	288			8	5 1/3	СУТИ РОАТ	82
Б2.У.01	Ознакомительная практика		2		144			4	2 2/3		
		3	3	Нет						СУТИ РОАТ	82
		3	3	Нет	144			4	2 2/3	СУТИ РОАТ	82
	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				756			21			
ГИА.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				756			21			
		6		Нет	756			21		СУТИ РОАТ	82

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте - прием 2020 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)				304	53	50	48	50	49	54
Итого по плану	67	33	30	279	49	50	48	50	49	33
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	65	35	31	252	49	50	44	44	41	24
Базовая часть				163	49	50	34	27		3
Вариативная часть				89			10	17	41	21
Практика	85	15	0	27			4	6	8	9
Базовая часть				4			4			
Вариативная часть				23				6	8	9
Факультативы				4	4					
Базовая часть				4	4					
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				21						21
Базовая часть				21						21

	Наименование	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
Обязательные формы контроля	Экзамен (Экзамен)	3	6	7	8	7	5
	Зачет (Зачет)	4					
	Контрольная работа (КРаб)	2	3	2	3		
	Курсовой проект (КП)			1	2	2	1
	Курсовая работа (КР)			2	1	3	2
	Дифференцированный зачет (Диф.зачёт)	7	5	4	4	2	2

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте - прием 2020 года

5. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования
1.1.	Б1.Б.ОД.07	Математика
1.2.	Б1.Б.ОД.24	Физика
1.3.	Б1.Б.ОД.27	Химия
1.4.	Б1.Б.ОД.08	Математическое моделирование систем и процессов
1.5.	Б1.Б.ОД.02	Инженерная экология
1.6.	Б1.Б.ОД.32	Электроника
1.7.	Б1.Б.ОД.21	Теоретические основы электротехники
1.8.	Б1.Б.ОД.20	Теоретические основы автоматике и телемеханики
1.9.	ФТД.02	Избранные разделы математики
2.	ОПК-2	Способен применять при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, в том числе с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения
2.1.	Б1.Б.ОД.04	Информатика
2.2.	Б1.Б.ОД.28	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
3.	ОПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативно-правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта
3.1.	Б1.Б.ОД.11	Общий курс железных дорог
3.2.	Б1.Б.ОД.17	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
3.3.	Б1.Б.ОД.09	Метрология, стандартизация и сертификация
4.	ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов
4.1.	Б1.Б.ОД.10	Начертательная геометрия и компьютерная графика
4.2.	Б1.Б.ОД.19	Теоретическая механика
4.3.	Б1.Б.ОД.14	Основы теории надёжности
5.	ОПК-5	Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы
5.1.	Б1.Б.ОД.16	Правила технической эксплуатации
6.	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
6.1.	Б1.Б.ОД.22	Транспортная безопасность
6.2.	Б1.Б.ОД.13	Организация и управление производством
7.	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
7.1.	Б1.Б.ОД.13	Организация и управление производством
7.2.	Б1.Б.ОД.12	Организация доступной среды на транспорте
8.	ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров
8.1.	Б1.Б.ОД.23	Управление персоналом
8.2.	Б1.Б.ОД.17	Правовое обеспечение профессиональной деятельности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
9.	ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников
9.1.	Б1.Б.ОД.23	Управление персоналом
10.	ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности
10.1.	Б1.Б.ОД.08	Математическое моделирование систем и процессов
11.	ПКО-1	Способен организовывать и выполнять работы (технологические процессы) по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов системы обеспечения движения поездов на основе знаний об особенностях функционирования её основных элементов и устройств, а так же правил технического обслуживания и ремонта
11.1.	Б1.Б.ОД.30	Электрические машины
11.2.	Б1.Б.ОД.33	Электротехническое материаловедение
12.	ПКО-2	Способен использовать нормативно-технические документы для контроля качества и безопасности технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, их модернизации, оценки влияния качества продукции на безопасность движения поездов, использовать технические средства для диагностики технического состояния систем
12.1.	Б1.Б.ОД.31	Электромагнитная совместимость и средства защиты
12.2.	Б1.Б.ОД.15	Основы технической диагностики
13.	ПКР-2	Способен выполнять работы, а также управлять технологическими процессами выполнения работ по эксплуатации, техническому обслуживанию, монтажу, испытаниям, текущему ремонту и модернизации систем и устройств железнодорожной автоматики и телемеханики (аппаратуры СЦБ) на основе знаний об особенностях функционирования аппаратуры СЦБ, её основных элементах, а также при использовании правил технической эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и производства систем железнодорожной автоматики и телемеханики.
13.1.	Б1.В.ОД.09	Теория дискретных устройств
13.2.	Б1.В.ОД.10	Теория линейных электрических цепей
13.3.	Б1.В.ОД.08	Теория автоматического управления
13.4.	Б1.В.ОД.11	Теория передачи сигналов
13.5.	Б1.В.ОД.05	Основы микропроцессорной техники и прикладное программирование
13.6.	Б1.В.ОД.04	Микропроцессорные информационно-управляющие системы
13.7.	Б1.В.ОД.06	Сооружение, монтаж и эксплуатация технических средств автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта
13.8.	Б1.В.ОД.01	Автоматика и телемеханика на перегонах
13.9.	Б1.В.ОД.07	Станционные системы автоматики и телемеханики
13.10.	Б1.В.ОД.02	Диспетчерская централизация
13.11.	Б1.В.ОД.12	Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики
13.12.	Б1.В.ОД.03	Линии автоматики и телемеханики
13.13.	Б1.В.ДВ.01.1	Управление надежностью, рисками и ресурсами на железнодорожном транспорте
13.14.	Б1.В.ДВ.01.2	Риск-менеджмент на железнодорожном транспорте
13.15.	Б1.В.ДВ.02.1	Системы автоматизированного проектирования устройств и систем автоматики и телемеханики
13.16.	Б1.В.ДВ.02.2	Компьютерное моделирование и проектирование устройств и систем автоматики и телемеханики
13.17.	Б1.В.ДВ.03.1	Теория безопасности движения поездов
13.18.	Б1.В.ДВ.03.2	Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте
13.19.	Б1.В.ДВ.04.1	Электропривод в устройствах железнодорожной автоматики
13.20.	Б1.В.ДВ.04.2	Электромеханические устройства железнодорожной автоматики
13.21.	Б1.В.ДВ.06.1	Организация технической эксплуатации систем железнодорожной автоматики и телемеханики
13.22.	Б1.В.ДВ.06.2	Опыт технической эксплуатации современных систем железнодорожной автоматики и телемеханики
13.23.	Б1.В.ДВ.07.1	Мониторинг и техническая диагностика устройств и систем автоматики и телемеханики

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
13.24.	Б1.В.ДВ.07.2	Специальные измерения в устройствах автоматики и телемеханики
14.	ПКС-51	Способен использовать знания основ эксплуатации и проектирования телекоммуникационных систем и сетей при эксплуатации, проектировании и модернизации систем железнодорожной автоматики
14.1.	Б1.В.ДВ.05.1	Системы и сети связи на железнодорожном транспорте
14.2.	Б1.В.ДВ.05.2	Телекоммуникационные системы и сети связи на железнодорожном транспорте
15.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
15.1.	Б1.Б.ОД.07	Математика
15.2.	Б1.Б.ОД.04	Информатика
16.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
16.1.	Б1.Б.ОД.29	Экономика и управление проектами
17.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
17.1.	Б1.Б.ОД.23	Управление персоналом
17.2.	ФТД.01	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление
18.	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия
18.1.	Б1.Б.ОД.03	Иностранный язык
18.2.	Б1.Б.ОД.18	Русский язык и деловые коммуникации
19.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
19.1.	Б1.Б.ОД.26	Философия
19.2.	Б1.Б.ОД.05	История (история России, всеобщая история)
19.3.	Б1.Б.ОД.06	История транспорта России
20.	УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
20.1.	Б1.Б.ОД.23	Управление персоналом
21.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
21.1.	Б1.Б.ОД.25	Физическая культура и спорт
22.	УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
22.1.	Б1.Б.ОД.01	Безопасность жизнедеятельности
23.	УК-9	Способен осуществлять социальное взаимодействие в обществе и служебном (трудовом) коллективе, профессиональную деятельность на основе требований правовых (в том числе антикоррупционных) норм, содействовать противодействию коррупции
23.1.	Б1.Б.ОД.17	Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте - прием 2020 года

5. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.В.ДВ.01.1	Управление надежностью, рисками и ресурсами на железнодорожном транспорте	ПКР-2
2	Б1.В.ДВ.01.2	Риск-менеджмент на железнодорожном транспорте	ПКР-2
3	Б1.Б.ОД.01	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
4	Б1.В.ОД.01	Автоматика и телемеханика на перегонах	ПКР-2
5	Б1.В.ДВ.02.1	Системы автоматизированного проектирования устройств и систем автоматики и телемеханики	ПКР-2
6	Б1.В.ДВ.02.2	Компьютерное моделирование и проектирование устройств и систем автоматики и телемеханики	ПКР-2
7	Б1.В.ОД.02	Диспетчерская централизация	ПКР-2
8	Б1.Б.ОД.02	Инженерная экология	ОПК-1
9	Б1.В.ДВ.03.1	Теория безопасности движения поездов	ПКР-2
10	Б1.В.ДВ.03.2	Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте	ПКР-2
11	Б1.Б.ОД.03	Иностранный язык	УК-4
12	Б1.В.ОД.03	Линии автоматики и телемеханики	ПКР-2
13	Б1.В.ДВ.04.1	Электропривод в устройствах железнодорожной автоматики	ПКР-2
14	Б1.В.ДВ.04.2	Электромеханические устройства железнодорожной автоматики	ПКР-2
15	Б1.В.ОД.04	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	ПКР-2
16	Б1.Б.ОД.04	Информатика	ОПК-2, УК-1
17	Б1.В.ДВ.05.1	Системы и сети связи на железнодорожном транспорте	ПКС-51
18	Б1.В.ДВ.05.2	Телекоммуникационные системы и сети связи на железнодорожном транспорте	ПКС-51
19	Б1.В.ОД.05	Основы микропроцессорной техники и прикладное программирование	ПКР-2
20	Б1.Б.ОД.05	История (история России, всеобщая история)	УК-5
21	Б1.В.ДВ.06.1	Организация технической эксплуатации систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПКР-2
22	Б1.В.ДВ.06.2	Опыт технической эксплуатации современных систем железнодорожной автоматики и телемеханики	ПКР-2
23	Б1.В.ОД.06	Сооружение, монтаж и эксплуатация технических средств автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта	ПКР-2
24	Б1.Б.ОД.06	История транспорта России	УК-5
25	Б1.В.ДВ.07.1	Мониторинг и техническая диагностика устройств и систем автоматики и телемеханики	ПКР-2
26	Б1.В.ДВ.07.2	Специальные измерения в устройствах автоматики и телемеханики	ПКР-2
27	Б1.В.ОД.07	Станционные системы автоматики и телемеханики	ПКР-2
28	Б1.Б.ОД.07	Математика	ОПК-1, УК-1
29	Б1.В.ОД.08	Теория автоматического управления	ПКР-2
30	Б1.Б.ОД.08	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-1, ОПК-10
31	Б1.Б.ОД.09	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3
32	Б1.В.ОД.09	Теория дискретных устройств	ПКР-2

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
33	Б1.В.ОД.10	Теория линейных электрических цепей	ПКР-2
34	Б1.Б.ОД.10	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-4
35	Б1.В.ОД.11	Теория передачи сигналов	ПКР-2
36	Б1.Б.ОД.11	Общий курс железных дорог	ОПК-3
37	Б1.В.ОД.12	Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики	ПКР-2
38	Б1.Б.ОД.12	Организация доступной среды на транспорте	ОПК-7
39	Б1.Б.ОД.13	Организация и управление производством	ОПК-6, ОПК-7
40	Б1.Б.ОД.14	Основы теории надёжности	ОПК-4
41	Б1.Б.ОД.15	Основы технической диагностики	ПКО-2
42	Б1.Б.ОД.16	Правила технической эксплуатации	ОПК-5
43	Б1.Б.ОД.17	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОПК-3, ОПК-8, УК-9
44	Б1.Б.ОД.18	Русский язык и деловые коммуникации	УК-4
45	Б1.Б.ОД.19	Теоретическая механика	ОПК-4
46	Б1.Б.ОД.20	Теоретические основы автоматики и телемеханики	ОПК-1
47	Б1.Б.ОД.21	Теоретические основы электротехники	ОПК-1
48	Б1.Б.ОД.22	Транспортная безопасность	ОПК-6
49	Б1.Б.ОД.23	Управление персоналом	ОПК-8, ОПК-9, УК-3, УК-6
50	Б1.Б.ОД.24	Физика	ОПК-1
51	Б1.Б.ОД.25	Физическая культура и спорт	УК-7
52	Б1.Б.ОД.26	Философия	УК-5
53	Б1.Б.ОД.27	Химия	ОПК-1
54	Б1.Б.ОД.28	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2
55	Б1.Б.ОД.29	Экономика и управление проектами	УК-2
56	Б1.Б.ОД.30	Электрические машины	ПКО-1
57	Б1.Б.ОД.31	Электромагнитная совместимость и средства защиты	ПКО-2
58	Б1.Б.ОД.32	Электроника	ОПК-1
59	Б1.Б.ОД.33	Электротехническое материаловедение	ПКО-1
60	Б2.П.01	Преддипломная практика	ПКР-2
61	Б2.У.01	Ознакомительная практика	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПКО-1, ПКО-2
62	Б2.П.02	Технологическая практика	ПКР-2
63	Б2.П.03	Эксплуатационная практика	ПКР-2
64	ГИА.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПКО-1, ПКО-2, ПКР-2, ПКС-51, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9
65	ФТД.01	Бренд РЖД: мастерство, целостность, обновление	УК-3
66	ФТД.02	Избранные разделы математики	ОПК-1