

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"  
Институт транспортной техники и систем управления

**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 №** 80 - «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте»

Квалификация: Инженер путей сообщения
Программа подготовки: специалитет
Форма обучения: очная
Срок обучения: 5г

Идентификационный номер 4330607-2022

Образовательный стандарт № 174/а  
от 10.03.2021

**Типы задач профессиональной деятельности**

- научно-исследовательский, организационно-управленческий, проектный, производственно-технологический

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник учебно-методического управления

*А.И. Пушкин*

Директор института

*П.Ф. Бестемьянов*

Заведующий кафедрой

*А.А. Антонов*

Председатель учебно-методической комиссии

*С.В. Володин*

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: 29.11.2022



Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте - прием 2022 года

2. План (курсы 1 и 2)

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов				ЗЕТ	Курс 1										Курс 2										Кафедра	Код					
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РПР	Всего	в том числе					Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4											
												Лек	Лаб	Пр	ТП		Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек			Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	
	Итого	27	53	1	7	9	3		1	4	9216	1838	812	1830		256	1044	186	32	300		29	1116	180	24	316		31	1044	184	32	288		29	1008	152	100	246		28			
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	27	51	1	7	9	3		1	4	9072	1808	812	1800		252	1044	186	32	300		29	1116	180	24	316		31	1044	184	32	288		29	1008	152	100	246		28			
Б1.01	Россия в глобальной истории		1						1		108	16		32		3	108	16		32		3																		История	110		
Б1.02	Философия и основы критического мышления	2									108	16		24		3							108	16		24		3													Философия	81	
Б1.03	История транспорта		2								72	16		16		2							72	16		16		2													История	110	
Б1.04	Управление конфликтами		2								72			16		2							72			16		2													АБП	155	
Б1.05	Техники публичного выступления		1								72	8		8		2	72	8		8		2																		АБП	155		
Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность		1								72	8		8		2	72	8		8		2																		АБП	155		
Б1.07	Физическая культура и спорт		12								72	8		56		2	36	4		28		1	36	4		28		1												ФКиС	108		
Б1.08	Иностранный язык		1-3	4							432			192		12	108			48		3	108			48		3	108			48		3	108			48		3	108	РиИЯ	21
Б1.09	Правовая культура		4								72	16		16		2																		72	16		16		2	ТП	36		
Б1.10	Основы комплексной безопасности		3								72	8		16		2													72	8		16		2						УБТ	28		
Б1.11	Проектная деятельность		1-9								792			414		22	108			48		3	108			48		3	108			48		3	108			48		3	108	АТСнаЖТ	80
Б1.12	Математика	3	12					123			432	98		112		12	144	34		48		4	144	32		32		4	144	32		32		4						ВМ	40		
Б1.13	Физика	3	2								288	64	24	56		8							144	32	8	24		4	144	32	16	32		4						Физика	102		
Б1.14	Информатика	1									144	48	32	16		4	144	48	32	16		4																		АТСнаЖТ	80		
Б1.15	Общий курс железнодорожного транспорта	1									144	34		32		4	144	34		32		4																		ЖДСТУ	58		
Б1.16	Инженерная компьютерная графика	1	2								12	180	50	64		5	108	34		32		3	72	16		32		2												МПСиС	85		
Б1.17	Программирование и основы алгоритмизации	2									144	32		32		4							144	32		32		4												АТСнаЖТ	80		
Б1.18	Теоретические основы электротехники	23									23	252	64	16	48		7						108	32	16	16		3	144	32		32		4						ЭЭТ	65		
Б1.19	Полупроводниковая схемотехника	4	3								324	66	50	64		9							144	32	16	32		4	180	34	34	32		5						УиЗИ	98		
Б1.20	Теория дискретных устройств	4				4					180	34	16	34		5													180	34	16	34		5						АТСнаЖТ	80		
Б1.21	Системы искусственного интеллекта		3								108	32		32		3							108	32		32		3												АТСнаЖТ	80		
Б1.22	Теоретическая механика		3								72	16		16		2							72	16		16		2												МПСиС	85		
Б1.23	Теория линейных электрических цепей	45				5					360	66	50	50		10													180	34	34	34		5						АТСнаЖТ	80		
Б1.24	Электрические машины		4			4					180	34	16	34		5													180	34	16	34		5						ЭиЛ	66		
Б1.25	Измерительная техника и основы электрических измерений		5								144	32	16			4																								ЭЭТ	65		
Б1.26	Основы теории надёжности	5				5					144	32		32		4																								АТСнаЖТ	80		
Б1.27	Основы микропроцессорной техники и прикладное программирование		5								108	32	32			3																								АТСнаЖТ	80		

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов				ЗЕТ	Курс 1										Курс 2										Кафедра	Код		
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4							
												Лек	Лаб		Пр	ТП	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ			Всего	Лек
Б1.28	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		5							72	16		16	2																							АТСнаЖТ	80
Б1.29	Теория передачи сигналов	6	5		5					324	64	64	32	9																						АТСнаЖТ	80	
Б1.30	Безопасность жизнедеятельности		6							108	32	32		3																					УБТ	28		
Б1.31	Линии автоматики и телемеханики	6			6					144	32	32	16	4																						АТСнаЖТ	80	
Б1.32	Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики	6				6				144	32	32	16	4																						АТСнаЖТ	80	
Б1.33	Теоретические основы автоматики и телемеханики	7	56		7					432	98	80	32	12																						АТСнаЖТ	80	
Б1.34	Управление персоналом		7							108	16		16	3																					УПиКОТК	53		
Б1.35	Электромагнитная совместимость	7				7				108	34		16	3																						АТСнаЖТ	80	
Б1.36	Каналообразующие устройства ЖАТ	7				7				144	34	16	16	4																						АТСнаЖТ	80	
Б1.37	Математическое моделирование систем и процессов	8	7							216	30	62		6																						АТСнаЖТ	80	
Б1.38	Основы технической диагностики	8								108	28		28	3																						АТСнаЖТ	80	
Б1.39	Электропитание устройств ЖАТ	8	7		8					180	62	16	14	5																						АТСнаЖТ	80	
Б1.40	Автоматика и телемеханика на перегонах	89	7		8	9				288	96	50	14	8																						АТСнаЖТ	80	
Б1.41	Стационарные системы автоматики и телемеханики	9	78		9	8				288	96	30	32	8																						АТСнаЖТ	80	
Б1.42	Микропроцессорные системы диспетчерской централизации	9	8		9					252	76	62	18	7																						АТСнаЖТ	80	
Б1.43	Микропроцессорные информационно-управляющие системы		9							144	34	34		4																						АТСнаЖТ	80	
Б1.44	Мониторинг и специальные измерения систем ЖАТ		9							180	34	34		5																						АТСнаЖТ	80	
Б1.45	Техническая диагностика систем ЖАТ		9							108	34		34	3																						АТСнаЖТ	80	
Б1.46	Основы хозяйственной деятельности		9							108	18		18	3																					УПиКОТК	53		
Б1.47	Системы менеджмента качества в ЖАТ		9							108	18		18	3																						АТСнаЖТ	80	
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору		3							360	94	16	44	10																								
Б1.ДВ.01.01	Теория безопасности движения поездов		6							144	32		16	4																						АТСнаЖТ	80	
Б1.ДВ.01.02	Безопасность технологических процессов																																			АТСнаЖТ	80	
Б1.ДВ.02.01	Телекоммуникационные системы и сети на железнодорожном транспорте		7							108	34	16		3																						АТСнаЖТ	80	

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					ЗЕТ	Курс 1											Курс 2											Кафедра	Код							
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе					Семестр 1						Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4														
												Лек	Лаб	Пр	ТП		Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр			ТП	ЗЕТ					
Б1.ДВ.02.02	Системы подвижной связи на железнодорожном транспорте																																													АТСнаЖТ	80
Б1.ДВ.03.01	Автоматизированные рабочие места и специализированное программное обеспечение		8								108	28		28				3																										АТСнаЖТ	80		
Б1.ДВ.03.02	Автоматизация технологических процессов																																										АТСнаЖТ	80			
ФТД	Факультативные дисциплины		2							144	30		30				4																														
ФТД.01	Иностраный язык в профессиональной деятельности		5							72	16		16				2																										РиИЯ	21			
ФТД.02	Корпоративная культура		8							72	14		14				2																										УПиКОТК	53			

[ Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте - прием 2022 года

2. План (курсы 3 и 4)

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов					Курс 3															Курс 4															Кафедра	Код
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8																	
												Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ														
	Итого	27	53	1	7	9	3		1	4	9216	1838	812	1830		256	1116	224	128	176		31	900	192	160	112		25	1008	270	130	96		28	900	210	70	154		25								
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	27	51	1	7	9	3		1	4	9072	1808	812	1800		252	1044	208	128	160		29	900	192	160	112		25	1008	270	130	96		28	828	196	70	140		23								
Б1.01	Россия в глобальной истории		1						1		108	16		32		3																								История	110							
Б1.02	Философия и основы критического мышления	2									108	16		24		3																								Философия	81							
Б1.03	История транспорта		2								72	16		16		2																								История	110							
Б1.04	Управление конфликтами		2								72			16		2																								АБП	155							
Б1.05	Техники публичного выступления		1								72	8		8		2																								АБП	155							
Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность		1								72	8		8		2																								АБП	155							
Б1.07	Физическая культура и спорт		12								72	8		56		2																								ФКиС	108							
Б1.08	Иностранный язык		1-3	4							432			192		12																								РиИЯ	21							
Б1.09	Правовая культура		4								72	16		16		2																								ТП	36							
Б1.10	Основы комплексной безопасности		3								72	8		16		2																									УБТ	28						
Б1.11	Проектная деятельность		1-9								792			414		22	72			48		2	72			48		2	72			48	2	72			42	2		АТСнаЖТ	80							
Б1.12	Математика	3	12				123				432	98		112		12																								ВМ	40							
Б1.13	Физика	3	2								288	64	24	56		8																								Физика	102							
Б1.14	Информатика	1									144	48	32	16		4																								АТСнаЖТ	80							
Б1.15	Общий курс железнодорожного транспорта	1									144	34		32		4																									ЖДСТУ	58						
Б1.16	Инженерная компьютерная графика	1	2							12	180	50		64		5																								МПСиС	85							
Б1.17	Программирование и основы алгоритмизации	2									144	32		32		4																								АТСнаЖТ	80							
Б1.18	Теоретические основы электротехники	23								23	252	64	16	48		7																									ЭЭТ	65						
Б1.19	Полупроводниковая схемотехника	4	3								324	66	50	64		9																								УиЗИ	98							
Б1.20	Теория дискретных устройств	4				4					180	34	16	34		5																								АТСнаЖТ	80							
Б1.21	Системы искусственного интеллекта		3								108	32		32		3																								АТСнаЖТ	80							
Б1.22	Теоретическая механика		3								72	16		16		2																									МПСиС	85						
Б1.23	Теория линейных электрических цепей	45				5					360	66	50	50		10	180	32	16	16		5																		АТСнаЖТ	80							
Б1.24	Электрические машины		4			4					180	34	16	34		5																								ЭиЛ	66							
Б1.25	Измерительная техника и основы электрических измерений		5								144	32	16			4	144	32	16			4																		ЭЭТ	65							
Б1.26	Основы теории надёжности	5				5					144	32		32		4	144	32		32		4																		АТСнаЖТ	80							
Б1.27	Основы микропроцессорной техники и прикладное программирование		5								108	32	32			3	108	32	32			3																		АТСнаЖТ	80							

Индекс	Наименование	Формы контроля								ЗЕТ	Курс 3															Курс 4															Кафедра	Код
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе		РГР	Всего	в том числе				Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8										
													Лек	Лаб	Пр	ТП	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ		
Б1.28	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		5							72	16		16		2	72	16		16		2																		АТСнаЖТ	80		
Б1.29	Теория передачи сигналов	6	5		5					324	64	64	32		9	180	32	32	32		5	144	32	32														АТСнаЖТ	80			
Б1.30	Безопасность жизнедеятельности		6							108	32	32			3							108	32	32													УБТ	28				
Б1.31	Линии автоматики и телемеханики	6			6					144	32	32	16		4							144	32	32	16		4										АТСнаЖТ	80				
Б1.32	Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики	6				6				144	32	32	16		4							144	32	32	16		4										АТСнаЖТ	80				
Б1.33	Теоретические основы автоматики и телемеханики	7	56		7					432	98	80	32		12	144	32	32	16		4	144	32	32	16		4	144	34	16			4				АТСнаЖТ	80				
Б1.34	Управление персоналом		7							108	16		16		3													108	16		16		3				УПиКОТК	53				
Б1.35	Электромагнитная совместимость	7				7				108	34		16		3													108	34		16		3				АТСнаЖТ	80				
Б1.36	Каналообразующие устройства ЖАТ	7				7				144	34	16	16		4													144	34	16	16		4				АТСнаЖТ	80				
Б1.37	Математическое моделирование систем и процессов	8	7							216	30	62			6													108	16	34			3	108	14	28		3	АТСнаЖТ	80		
Б1.38	Основы технической диагностики	8								108	28		28		3														108	28		28			3		АТСнаЖТ	80				
Б1.39	Электропитание устройств ЖАТ	8	7		8					180	62	16	14		5													72	34	16			2	108	28		14	3	АТСнаЖТ	80		
Б1.40	Автоматика и телемеханика на перегонах	89	7		8	9				288	96	50	14		8													72	34	16			2	108	28		14	3	АТСнаЖТ	80		
Б1.41	Станционные системы автоматики и телемеханики	9	78		9	8				288	96	30	32		8													72	34	16			2	108	28	14	14	3	АТСнаЖТ	80		
Б1.42	Микропроцессорные системы диспетчерской централизации	9	8		9					252	76	62	18		7																	108	42	28			3	АТСнаЖТ	80			
Б1.43	Микропроцессорные информационно-управляющие системы		9							144	34	34			4																						АТСнаЖТ	80				
Б1.44	Мониторинг и специальные измерения систем ЖАТ		9							180	34	34			5																							АТСнаЖТ	80			
Б1.45	Техническая диагностика систем ЖАТ		9							108	34		34		3																							АТСнаЖТ	80			
Б1.46	Основы хозяйственной деятельности		9							108	18		18		3																							УПиКОТК	53			
Б1.47	Системы менеджмента качества в ЖАТ		9							108	18		18		3																							АТСнаЖТ	80			
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору		3							360	94	16	44		10							144	32		16		4	108	34	16			3	108	28		28		3			
Б1.ДВ.01.01	Теория безопасности движения поездов		6							144	32		16		4							144	32		16		4											АТСнаЖТ	80			
Б1.ДВ.01.02	Безопасность технологических процессов																																					АТСнаЖТ	80			
Б1.ДВ.02.01	Телекоммуникационные системы и сети на железнодорожном транспорте		7							108	34	16			3													108	34	16			3					АТСнаЖТ	80			

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов					Курс 3															Курс 4															Кафедра	Код
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8															
												Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ												
Б1.ДВ.02.02	Системы подвижной связи на железнодорожном транспорте																																				АТСнаЖТ	80								
Б1.ДВ.03.01	Автоматизированные рабочие места и специализированное программное обеспечение		8							108	28		28		3																					АТСнаЖТ	80									
Б1.ДВ.03.02	Автоматизация технологических процессов																																			АТСнаЖТ	80									
ФТД	Факультативные дисциплины		2							144	30		30		4	72	16		16		2																									
ФТД.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности		5							72	16		16		2	72	16		16		2															РиИЯ	21									
ФТД.02	Корпоративная культура		8							72	14		14		2																				УПиКОТК	53										





Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов				ЗЕТ	Курс 5												Курс 6												Кафедра	Код	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				Семестр 9						Семестр 10						Семестр 11						Семестр 12								
												Лек	Лаб	Пр		ТП	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП			ЗЕТ
Б1.28	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		5							72	16		16		2																							АТСнаЖТ	80			
Б1.29	Теория передачи сигналов	6	5		5					324	64	64	32		9																						АТСнаЖТ	80				
Б1.30	Безопасность жизнедеятельности		6							108	32	32			3																					УБТ	28					
Б1.31	Линии автоматики и телемеханики	6			6					144	32	32	16		4																						АТСнаЖТ	80				
Б1.32	Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики	6				6				144	32	32	16		4																						АТСнаЖТ	80				
Б1.33	Теоретические основы автоматики и телемеханики	7	56		7					432	98	80	32		12																						АТСнаЖТ	80				
Б1.34	Управление персоналом		7							108	16		16		3																					УПиКОТК	53					
Б1.35	Электромагнитная совместимость	7				7				108	34		16		3																						АТСнаЖТ	80				
Б1.36	Каналообразующие устройства ЖАТ	7				7				144	34	16	16		4																						АТСнаЖТ	80				
Б1.37	Математическое моделирование систем и процессов	8	7							216	30	62			6																						АТСнаЖТ	80				
Б1.38	Основы технической диагностики	8								108	28		28		3																						АТСнаЖТ	80				
Б1.39	Электропитание устройств ЖАТ	8	7			8				180	62	16	14		5																						АТСнаЖТ	80				
Б1.40	Автоматика и телемеханика на перегонах	89	7			8	9			288	96	50	14		8	108	34	34																			АТСнаЖТ	80				
Б1.41	Станционные системы автоматики и телемеханики	9	78			9	8			288	96	30	32		8	108	34		18																		АТСнаЖТ	80				
Б1.42	Микропроцессорные системы диспетчерской централизации	9	8			9				252	76	62	18		7	144	34	34	18																		АТСнаЖТ	80				
Б1.43	Микропроцессорные информационно-управляющие системы		9							144	34	34			4	144	34	34																			АТСнаЖТ	80				
Б1.44	Мониторинг и специальные измерения систем ЖАТ		9							180	34	34			5	180	34	34																			АТСнаЖТ	80				
Б1.45	Техническая диагностика систем ЖАТ		9							108	34		34		3	108	34		34																		АТСнаЖТ	80				
Б1.46	Основы хозяйственной деятельности		9							108	18		18		3	108	18		18																	УПиКОТК	53					
Б1.47	Системы менеджмента качества в ЖАТ		9							108	18		18		3	108	18		18																	АТСнаЖТ	80					
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору		3							360	94	16	44		10																											
Б1.ДВ.01.01	Теория безопасности движения поездов		6							144	32		16		4																						АТСнаЖТ	80				
Б1.ДВ.01.02	Безопасность технологических процессов																																				АТСнаЖТ	80				
Б1.ДВ.02.01	Телекоммуникационные системы и сети на железнодорожном транспорте		7							108	34	16			3																						АТСнаЖТ	80				

Индекс	Наименование	Формы контроля							Часов				ЗЕТ	Курс 5						Курс 6						Кафедра	Код					
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе				Семестр 9			Семестр 10			Семестр 11			Семестр 12							
												Лек		Лаб	Пр	ТП	Всего	Лек	Лаб	Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек	Лаб			Пр	ТП	ЗЕТ	Всего	Лек
Б1.ДВ.02.02	Системы подвижной связи на железнодорожном транспорте																														АТСнаЖТ	80
Б1.ДВ.03.01	Автоматизированные рабочие места и специализированное программное обеспечение		8							108	28		28		3																АТСнаЖТ	80
Б1.ДВ.03.02	Автоматизация технологических процессов																														АТСнаЖТ	80
ФТД	Факультативные дисциплины		2							144	30		30		4																	
ФТД.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности		5							72	16		16		2																РиИЯ	21
ФТД.02	Корпоративная культура		8							72	14		14		2																УПиКОТК	53

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте - прием 2022 года

2. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Семестр 1				Семестр 2				Кафедра	Код кафедры		
					Всего	СР	Ауд		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	
										Итого	СР	Ауд			Итого	СР				Ауд
	Итого		4		1728			48					32	1728			48			
Б2	Блок 2 "Практика"		4		972			27					18	972			27			
Б2.01(У)	Ознакомительная практика		1		108			3					2	108			3			
		2	4	Нет	108			3					2	108			3	АТСнаЖТ	80	
Б2.02(П)	Эксплуатационная практика		1		324			9					6	324			9			
		4	8	Нет	324			9					6	324			9	АТСнаЖТ	80	
Б2.03(П)	Преддипломная практика		1		324			9					6	324			9			
		5	10	Нет	324			9					6	324			9	АТСнаЖТ	80	
Б2.04(П)	Технологическая практика		1		216			6					4	216			6			
		3	6	Нет	216			6					4	216			6	АТСнаЖТ	80	
Б3	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				756			21					14	756			21			
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				756			21					14	756			21			
		5		Нет	756			21					14	756			21	АТСнаЖТ	80	



Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте - прием 2022 года

4. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
1.1.	Б1.01	Россия в глобальной истории
1.2.	Б1.02	Философия и основы критического мышления
1.3.	Б1.03	История транспорта
1.4.	Б1.09	Правовая культура
1.5.	Б1.12	Математика
1.6.	Б1.14	Информатика
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность
2.2.	Б1.11	Проектная деятельность
3.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
3.1.	Б1.02	Философия и основы критического мышления
3.2.	Б1.04	Управление конфликтами
3.3.	ФТД.02	Корпоративная культура
4.	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия
4.1.	Б1.05	Техники публичного выступления
4.2.	Б1.08	Иностранный язык
4.3.	ФТД.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности
5.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1.01	Россия в глобальной истории
5.2.	Б1.02	Философия и основы критического мышления
5.3.	Б1.03	История транспорта
6.	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
6.1.	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность
6.2.	ФТД.02	Корпоративная культура
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1.07	Физическая культура и спорт
8.	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
8.1.	Б1.10	Основы комплексной безопасности
8.2.	Б1.30	Безопасность жизнедеятельности
9.	УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
9.1.	Б1.07	Физическая культура и спорт
9.2.	Б1.09	Правовая культура
9.3.	Б1.10	Основы комплексной безопасности
10.	УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
10.1.	Б1.46	Основы хозяйственной деятельности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
11.	УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
11.1.	Б1.01	Россия в глобальной истории
11.2.	Б1.09	Правовая культура
12.	ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования
12.1.	Б1.12	Математика
12.2.	Б1.13	Физика
12.3.	Б1.14	Информатика
12.4.	Б1.17	Программирование и основы алгоритмизации
12.5.	Б1.37	Математическое моделирование систем и процессов
13.	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
13.1.	Б1.14	Информатика
13.2.	Б1.21	Системы искусственного интеллекта
13.3.	Б1.28	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
14.	ОПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта
14.1.	Б1.15	Общий курс железнодорожного транспорта
14.2.	Б1.25	Измерительная техника и основы электрических измерений
15.	ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов
15.1.	Б1.16	Инженерная компьютерная графика
15.2.	Б1.22	Теоретическая механика
15.3.	Б1.26	Основы теории надёжности
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.	Б1.38	Основы технической диагностики
16.2.	Б1.46	Основы хозяйственной деятельности
16.3.	Б1.47	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
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.	Б1.46	Основы хозяйственной деятельности
19.	ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров
19.1.	Б1.34	Управление персоналом
20.	ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников
20.1.	Б1.34	Управление персоналом

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
21.	ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности
21.1.	Б1.11	Проектная деятельность
21.2.	Б1.37	Математическое моделирование систем и процессов
22.	ПК-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
22.1.	Б1.18	Теоретические основы электротехники
22.2.	Б1.19	Полупроводниковая схемотехника
22.3.	Б1.20	Теория дискретных устройств
22.4.	Б1.23	Теория линейных электрических цепей
22.5.	Б1.24	Электрические машины
22.6.	Б1.27	Основы микропроцессорной техники и прикладное программирование
22.7.	Б1.29	Теория передачи сигналов
22.8.	Б1.33	Теоретические основы автоматики и телемеханики
22.9.	Б1.43	Микропроцессорные информационно-управляющие системы
22.10.	Б1.ДВ.02.01	Телекоммуникационные системы и сети на железнодорожном транспорте
22.11.	Б1.ДВ.02.02	Системы подвижной связи на железнодорожном транспорте
23.	ПК-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
23.1.	Б1.25	Измерительная техника и основы электрических измерений
23.2.	Б1.26	Основы теории надёжности
23.3.	Б1.35	Электромагнитная совместимость
23.4.	Б1.38	Основы технической диагностики
24.	ПК-3	Способен организовывать работу профессиональных коллективов исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области контроля и управления качеством производства работ, организовывать обучение персонала на объектах системы обеспечения движения поездов
24.1.	Б1.34	Управление персоналом
24.2.	Б1.47	Системы менеджмента качества в ЖАТ
25.	ПК-4	Способен разрабатывать проекты устройств и систем, технологических процессов производства, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта элементов, устройств и средств технологического оснащения системы обеспечения движения поездов
25.1.	Б1.18	Теоретические основы электротехники
25.2.	Б1.19	Полупроводниковая схемотехника
25.3.	Б1.24	Электрические машины
25.4.	Б1.33	Теоретические основы автоматики и телемеханики
26.	ПК-5	Способен проводить, на основе современных научных методов, в том числе при использовании информационно-компьютерных технологий, исследования влияющих факторов, технических систем и технологических процессов в области проектирования, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта объектов системы обеспечения движения поездов
26.1.	Б1.17	Программирование и основы алгоритмизации
26.2.	Б1.28	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
26.3.	Б1.35	Электромагнитная совместимость
26.4.	Б1.37	Математическое моделирование систем и процессов
26.5.	Б1.38	Основы технической диагностики



№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
27.	ПК-6	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.
27.1.	Б1.26	Основы теории надёжности
27.2.	Б1.31	Линии автоматики и телемеханики
27.3.	Б1.32	Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики
27.4.	Б1.36	Каналообразующие устройства ЖАТ
27.5.	Б1.39	Электропитание устройств ЖАТ
27.6.	Б1.40	Автоматика и телемеханика на перегонах
27.7.	Б1.41	Станционные системы автоматики и телемеханики
27.8.	Б1.42	Микропроцессорные системы диспетчерской централизации
27.9.	Б1.44	Мониторинг и специальные измерения систем ЖАТ
27.10.	Б1.45	Техническая диагностика систем ЖАТ
28.	ПК-7	Способен осуществлять анализ и контроль качества и безопасности технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и модернизации устройств и систем ЖАТ. Способен использовать нормативно-технические документы и технические средства для диагностики технического состояния систем ЖАТ; выполнять технологические операции по автоматизации управления движением поездов на производственном участке железнодорожной автоматики и телемеханики
28.1.	Б1.32	Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики
28.2.	Б1.40	Автоматика и телемеханика на перегонах
28.3.	Б1.41	Станционные системы автоматики и телемеханики
28.4.	Б1.42	Микропроцессорные системы диспетчерской централизации
28.5.	Б1.44	Мониторинг и специальные измерения систем ЖАТ
28.6.	Б1.45	Техническая диагностика систем ЖАТ
28.7.	Б1.ДВ.01.01	Теория безопасности движения поездов
28.8.	Б1.ДВ.01.02	Безопасность технологических процессов
28.9.	Б1.ДВ.03.01	Автоматизированные рабочие места и специализированное программное обеспечение
28.10.	Б1.ДВ.03.02	Автоматизация технологических процессов
29.	ПК-8	Способен анализировать технологические процессы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта как объект управления;
29.1.	Б1.47	Системы менеджмента качества в ЖАТ
30.	ПК-9	Способен разрабатывать (в том числе с применением методов компьютерного моделирования) проекты устройств и систем автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта; технологических процессов производства, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств и систем автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта, систем технологического оснащения производства в области ЖАТ
30.1.	Б1.36	Каналообразующие устройства ЖАТ
31.	ПК-10	Способен разрабатывать алгоритмы и программы для моделей логического взаимодействия технических устройств, систем и процессов для объектов железнодорожной автоматики и телемеханики цифровой железной дороги
31.1.	Б1.28	Цифровые технологии в профессиональной деятельности

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте - прием 2022 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.ДВ.01.01	Теория безопасности движения поездов	ПК-7
2	Б1.ДВ.01.02	Безопасность технологических процессов	ПК-7
3	Б1.01	Россия в глобальной истории	УК-1, УК-5, УК-11
4	Б1.02	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
5	Б1.ДВ.02.02	Системы подвижной связи на железнодорожном транспорте	ПК-1
6	Б1.ДВ.02.01	Телекоммуникационные системы и сети на железнодорожном транспорте	ПК-1
7	Б1.ДВ.03.02	Автоматизация технологических процессов	ПК-7
8	Б1.03	История транспорта	УК-1, УК-5
9	Б1.ДВ.03.01	Автоматизированные рабочие места и специализированное программное обеспечение	ПК-7
10	Б1.04	Управление конфликтами	УК-3
11	Б1.05	Техники публичного выступления	УК-4
12	Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность	УК-2, УК-6
13	Б1.07	Физическая культура и спорт	УК-7, УК-9
14	Б1.08	Иностранный язык	УК-4
15	Б1.09	Правовая культура	УК-1, УК-9, УК-11
16	Б1.10	Основы комплексной безопасности	УК-8, УК-9
17	Б1.11	Проектная деятельность	УК-2, ОПК-10
18	Б1.12	Математика	УК-1, ОПК-1
19	Б1.13	Физика	ОПК-1
20	Б1.14	Информатика	УК-1, ОПК-1, ОПК-2
21	Б1.15	Общий курс железнодорожного транспорта	ОПК-3
22	Б1.16	Инженерная компьютерная графика	ОПК-4
23	Б1.17	Программирование и основы алгоритмизации	ОПК-1, ПК-5
24	Б1.18	Теоретические основы электротехники	ПК-1, ПК-4
25	Б1.19	Полупроводниковая схемотехника	ПК-1, ПК-4
26	Б1.20	Теория дискретных устройств	ПК-1
27	Б1.21	Системы искусственного интеллекта	ОПК-2
28	Б1.22	Теоретическая механика	ОПК-4
29	Б1.23	Теория линейных электрических цепей	ПК-1
30	Б1.24	Электрические машины	ПК-1, ПК-4
31	Б1.25	Измерительная техника и основы электрических измерений	ОПК-3, ПК-2
32	Б1.26	Основы теории надёжности	ОПК-4, ПК-2, ПК-6
33	Б1.27	Основы микропроцессорной техники и прикладное программирование	ПК-1
34	Б1.28	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2, ПК-5, ПК-10
35	Б1.29	Теория передачи сигналов	ПК-1
36	Б1.30	Безопасность жизнедеятельности	УК-8, ОПК-6
37	Б1.31	Линии автоматики и телемеханики	ПК-6
38	Б1.32	Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики	ПК-6, ПК-7
39	Б1.33	Теоретические основы автоматики и телемеханики	ПК-1, ПК-4

№ п/п 1	Индекс 2	Наименование 3	Коды компетенций 4
40	Б1.34	Управление персоналом	ОПК-8, ОПК-9, ПК-3
41	Б1.35	Электромагнитная совместимость	ПК-2, ПК-5
42	Б1.36	Каналообразующие устройства ЖАТ	ПК-6, ПК-9
43	Б1.37	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-1, ОПК-10, ПК-5
44	Б1.38	Основы технической диагностики	ОПК-5, ПК-2, ПК-5
45	Б1.39	Электропитание устройств ЖАТ	ПК-6
46	Б1.40	Автоматика и телемеханика на перегонах	ПК-6, ПК-7
47	Б1.41	Станционные системы автоматики и телемеханики	ПК-6, ПК-7
48	Б1.42	Микропроцессорные системы диспетчерской централизации	ПК-6, ПК-7
49	Б1.43	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	ПК-1
50	Б1.44	Мониторинг и специальные измерения систем ЖАТ	ПК-6, ПК-7
51	Б1.45	Техническая диагностика систем ЖАТ	ПК-6, ПК-7
52	Б1.46	Основы хозяйственной деятельности	УК-10, ОПК-5, ОПК-7
53	Б1.47	Системы менеджмента качества в ЖАТ	ОПК-5, ПК-3, ПК-8
54	Б2.01(У)	Ознакомительная практика	ПК-9
55	Б2.02(П)	Эксплуатационная практика	УК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3
56	Б2.03(П)	Преддипломная практика	УК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-9, ПК-10
57	Б2.04(П)	Технологическая практика	ПК-6, ПК-7, ПК-8
58	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-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10
59	ФТД.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4
60	ФТД.02	Корпоративная культура	УК-3, УК-6