

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

У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н
подготовки специалистов



Учебный план, как компонент образовательной программы высшего образования - программы специалитета по специальности
23.05.05 - 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 4338522-2021

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

И.о. директора 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: 16.11.2021

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте - прием 2021 года

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	Контакт. раб.	в том числе						Семестр 1						Семестр 2						Семестр 3						Семестр 4												
													из них				СРС		Контроль	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб			Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	ТП																																	
	Итого	30	44	5	7	9		1		9216	4314	1706	850	1758		3804	1098	256	116	32	236		552	144	30	186	32	304		459	99	30	168	48	256		428	144	29	152	100	246		402	108	28			
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	30	44	3	7	9		1		9072	4254	1676	850	1728		3720	1098	252	116	32	236		552	144	30	186	32	304		459	99	30	168	48	256		428	144	29	152	100	246		402	108	28			
Б1.01	Россия в глобальной истории		1					1		144	48	16		32		96		4	16		32		96		4																					История	110		
Б1.02	Философия и основы критического мышления	2								144	40	16		24		68	36	4								16		24		68	36	4															Философия	81	
Б1.03	История транспорта		2							72	32	16		16		40		2								16		16		40		2															История	110	
Б1.04	Управление конфликтами		2							72	16			16		56		2										16		56		2															АБП	155	
Б1.05	Техники публичного выступления		1							72	16	8		8		56		2	8		8		56		2																						АБП	155	
Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность		1							72	16	8		8		56		2	8		8		56		2																						АБП	155	
Б1.07	Физическая культура и спорт		12							72	64	8		56		8		2	4		28		4		1	4		28		4		1															ФКиС	108	
Б1.08	Иностранный язык		1-3	4						432	192			192		240		12			48		60		3			48		60		3			48		60		3			48		60		3	РиИЯ	21	
Б1.09	Правовая культура		4							72	32	16		16		40		2																		16		16		40		2		ТП	36				
Б1.10	Основы комплексной безопасности		3							72	24	8		16		48		2															8		16		48		2								УБТ	28	
Б1.11	Проектная деятельность		3-9	12						792	416			416		376		22			32		76		3			54		54		3			48		60		3			48		60		3	АТСнаЖТ	80	
Б1.12	Математика	3	12							432	196	98		98		200	36	12	32		32		80		4	34		34		76		4	32		32		44	36	4								ВМ	40	
Б1.13	Физика	3	2							288	164	66	32	66		88	36	8								34	16	34		60		4	32	16	32		28	36	4								Физика	102	
Б1.14	Информатика	1								108	48	16	32			24	36	3	16	32			24	36	3																						АТСнаЖТ	80	
Б1.15	Общий курс железнодорожного транспорта	1								144	32	16		16		58	54	4	16		16		58	54	4																						ЖДСТУ	58	
Б1.16	Инженерная компьютерная графика	1								144	48	16		32		42	54	4	16		32		42	54	4																						МПСиС	85	
Б1.17	Программирование и основы алгоритмизации	2								144	82	48		34		26	36	4								48		34		26	36	4																АТСнаЖТ	80
Б1.18	Теоретические основы электротехники	23								324	130	66	16	48		131	63	9								34	16	16		15	27	3	32		32		116	36	6									ЭЭТ	65
Б1.19	Полупроводниковая схемотехника	34								360	212	82	66	64		76	72	10															48	32	32		32	36	5	34	34	32		44	36	5		УиЗИ	98
Б1.20	Теория дискретных устройств	4					4			180	84	34	16	34		60	36	5																			34	16	34		60	36	5		АТСнаЖТ	80			
Б1.21	Теория линейных электрических цепей	45					5			360	166	66	50	50		122	72	10																			34	34	34		42	36	5		АТСнаЖТ	80			
Б1.22	Электрические машины		4				4			180	84	34	16	34		96		5																			34	16	34		96		5		ЭиЛ	66			
Б1.23	Теоретическая механика		3							72	32	16		16		40		2															16		16		40		2								ТМ	44	
Б1.24	Измерительная техника и основы электрических измерений		5							144	48	32	16			96		4																													ЭЭТ	65	
Б1.25	Основы теории надёжности	5					5			144	64	32		32		44	36	4																													АТСнаЖТ	80	
Б1.26	Основы микропроцессорной техники и прикладное программирование		5							108	64	32	32			44		3																														АТСнаЖТ	80
Б1.27	Теория передачи сигналов	56				5				324	160	64	64	32		92	72	9																														АТСнаЖТ	80
Б1.28	Безопасность жизнедеятельности		6							180	64	32	32			116		5																														УБТ	28

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	Контакт. раб.	в том числе					Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4										
													Лек	Лаб	Пр	ТП		СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СРС	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СРС	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр			ТП	СРС	Экз	ЗЕТ
Б1.29	Линии автоматики и телемеханики	6			6						144	80	32	32	16		28	36	4																			АТСнаЖТ	80				
Б1.30	Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики	6				6					144	80	32	32	16		28	36	4																			АТСнаЖТ	80				
Б1.31	Теоретические основы автоматики и телемеханики	7	56		7						432	224	96	80	48		172	36	12																			АТСнаЖТ	80				
Б1.32	Управление персоналом		7								108	32	16		16		76		3																			УПиКОТК	53				
Б1.33	Электромагнитная совместимость	7				7					108	48	32		16		24	36	3																			АТСнаЖТ	80				
Б1.34	Каналообразующие устройства ЖАТ	7				7					144	64	32	16	16		44	36	4																			АТСнаЖТ	80				
Б1.35	Математическое моделирование систем и процессов	8	7								216	90	30	60			90	36	6																			АТСнаЖТ	80				
Б1.36	Основы технической диагностики	8									108	56	28		28		16	36	3																			АТСнаЖТ	80				
Б1.37	Электропитание устройств ЖАТ	8	7		8						180	90	44	32	14		54	36	5																			АТСнаЖТ	80				
Б1.38	Автоматика и телемеханика на переездах	79	8		8	9					288	140	76	50	14		76	72	8																			АТСнаЖТ	80				
Б1.39	Станционные системы автоматики и телемеханики	9	78		9	8					288	154	94	30	30		98	36	8																			АТСнаЖТ	80				
Б1.40	Микропроцессорные системы диспетчерской централизации	9	8		9						252	154	76	62	16		62	36	7																			АТСнаЖТ	80				
Б1.41	Микропроцессорные информационно-управляющие системы		9								108	68	34	34			40		3																			АТСнаЖТ	80				
Б1.42	Мониторинг и специальные измерения систем ЖАТ	9									108	68	34	34			13	27	3																			АТСнаЖТ	80				
Б1.43	Техническая диагностика систем ЖАТ		9								108	68	34		34		40		3																			АТСнаЖТ	80				
Б1.44	Основы хозяйственной деятельности		9								108	32	16		16		76		3																			УПиКОТК	53				
Б1.45	Системы менеджмента качества в ЖАТ		9								108	32	16		16		76		3																			АТСнаЖТ	80				
Б1.46	Сооружение, монтаж и эксплуатация технических средств автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта		9								108	64	32		32		44		3																		АТСнаЖТ	80					
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору		3								360	136	76	16	44		224		10																								
Б1.ДВ.01.01	Теория безопасности движения поездов		6								144	48	32		16		96		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	32	16	16			76		3																		АТСнаЖТ	80					
Б1.ДВ.02.02	Системы подвижной связи на железнодорожном транспорте																																					АТСнаЖТ	80				

[illegible]

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте - прием 2021 года

2. План (курсы 3 и 4)

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов							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									
												Контакт. раб.	из них				СРС		Контроль	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль			ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	ТП																																	
	Итого	30	44	5	7	9			1		9216	4314	1706	850	1758		3804	1098	256	208	128	160		440	108	29	192	160	112		400	108	27	224	144	112		420	144	29	210	70	154		322	108	24		
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	30	44	3	7	9			1		9072	4254	1676	850	1728		3720	1098	252	192	128	144		400	108	27	192	160	112		400	108	27	224	144	112		420	144	29	196	70	140		278	108	22		
Б1.01	Россия в глобальной истории		1						1		144	48	16		32		96		4																											История	110		
Б1.02	Философия и основы критического мышления	2									144	40	16		24		68	36	4																												Философия	81	
Б1.03	История транспорта		2								72	32	16		16		40		2																												История	110	
Б1.04	Управление конфликтами		2								72	16			16		56		2																													АБП	155
Б1.05	Техники публичного выступления		1								72	16	8		8		56		2																												АБП	155	
Б1.06	Тайм-менеджмент и личная эффективность		1								72	16	8		8		56		2																												АБП	155	
Б1.07	Физическая культура и спорт		12								72	64	8		56		8		2																												ФКиС	108	
Б1.08	Иностранный язык		1-3	4							432	192			192		240		12																													РиИЯ	21
Б1.09	Правовая культура		4								72	32	16		16		40		2																													ТП	36
Б1.10	Основы комплексной безопасности		3								72	24	8		16		48		2																													УБТ	28
Б1.11	Проектная деятельность		3-9	12							792	416			416		376		22			48		24		2			48		24		2			48		24		2		42		30		2	АТСнаЖТ	80	
Б1.12	Математика		3	12							432	196	98		98		200	36	12																													ВМ	40
Б1.13	Физика		3	2							288	164	66	32	66		88	36	8																												Физика	102	
Б1.14	Информатика		1								108	48	16	32			24	36	3																												АТСнаЖТ	80	
Б1.15	Общий курс железнодорожного транспорта		1								144	32	16		16		58	54	4																												ЖДСТУ	58	
Б1.16	Инженерная компьютерная графика		1								144	48	16		32		42	54	4																												МПСиС	85	
Б1.17	Программирование и основы алгоритмизации		2								144	82	48		34		26	36	4																												АТСнаЖТ	80	
Б1.18	Теоретические основы электротехники		23								324	130	66	16	48		131	63	9																													ЭЭТ	65
Б1.19	Полупроводниковая схемотехника		34								360	212	82	66	64		76	72	10																												УиЗИ	98	
Б1.20	Теория дискретных устройств		4				4				180	84	34	16	34		60	36	5																												АТСнаЖТ	80	
Б1.21	Теория линейных электрических цепей		45				5				360	166	66	50	50		122	72	10	32	16	16		80	36	5																					АТСнаЖТ	80	
Б1.22	Электрические машины		4				4				180	84	34	16	34		96		5																												ЭиЛ	66	
Б1.23	Теоретическая механика		3								72	32	16		16		40		2																												ТМ	44	
Б1.24	Измерительная техника и основы электрических измерений		5								144	48	32	16			96		4	32	16			96		4																				ЭЭТ	65		
Б1.25	Основы теории надежности		5				5				144	64	32		32		44	36	4	32		32		44	36	4																					АТСнаЖТ	80	
Б1.26	Основы микропроцессорной техники и прикладное программирование		5								108	64	32	32			44		3	32	32			44		3																					АТСнаЖТ	80	
Б1.27	Теория передачи сигналов		56				5				324	160	64	64	32		92	72	9	32	32	32		48	36	5	32	32			44	36	4															АТСнаЖТ	80
Б1.28	Безопасность жизнедеятельности		6								180	64	32	32			116		5								32	32			116		5														УБТ	28	

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов						ЗЕТ	Курс 3										Курс 4										Кафедра	Код											
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РПР	Всего	Контакт. раб.	в том числе					Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8																
													из них				СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП			СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	
													Лек	Лаб	Пр																																		ТП
Б1.29	Линии автоматики и телемеханики	6			6					144	80	32	32	16		28	36	4							32	32	16		28	36	4										АТСнаЖТ	80							
Б1.30	Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики	6				6				144	80	32	32	16		28	36	4							32	32	16		28	36	4										АТСнаЖТ	80							
Б1.31	Теоретические основы автоматики и телемеханики	7	56		7					432	224	96	80	48		172	36	12	32	32	16		64		4	32	32	16		64		4	32	16	16		44	36	4				АТСнаЖТ	80					
Б1.32	Управление персоналом		7							108	32	16		16		76		3															16		16		76		3					УПиКОТК	53				
Б1.33	Электромагнитная совместимость	7				7				108	48	32		16		24	36	3														32		16		24	36	3						АТСнаЖТ	80				
Б1.34	Каналообразующие устройства ЖАТ	7				7				144	64	32	16	16		44	36	4														32	16	16		44	36	4						АТСнаЖТ	80				
Б1.35	Математическое моделирование систем и процессов	8	7							216	90	30	60			90	36	6														16	32			60		3	14	28			30	36	3	АТСнаЖТ	80		
Б1.36	Основы технической диагностики	8								108	56	28		28		16	36	3																				28		28		16	36	3	АТСнаЖТ	80			
Б1.37	Электропитание устройств ЖАТ	8	7			8				180	90	44	32	14		54	36	5														16	32			24		2	28		14		30	36	3	АТСнаЖТ	80		
Б1.38	Автоматика и телемеханика на перегонах	79	8			8	9			288	140	76	50	14		76	72	8														32	16			24	36	3	28		14		30		2	АТСнаЖТ	80		
Б1.39	Станционные системы автоматики и телемеханики	9	78			9	8			288	154	94	30	30		98	36	8														32	16			24		2	28	14	14		52		3	АТСнаЖТ	80		
Б1.40	Микропроцессорные системы диспетчерской централизации	9	8			9				252	154	76	62	16		62	36	7																			42	28			38		3	АТСнаЖТ	80				
Б1.41	Микропроцессорные информационно-управляющие системы		9							108	68	34	34			40		3																										АТСнаЖТ	80				
Б1.42	Мониторинг и специальные измерения систем ЖАТ	9								108	68	34	34			13	27	3																										АТСнаЖТ	80				
Б1.43	Техническая диагностика систем ЖАТ		9							108	68	34		34		40		3																										АТСнаЖТ	80				
Б1.44	Основы хозяйственной деятельности		9							108	32	16		16		76		3																										УПиКОТК	53				
Б1.45	Системы менеджмента качества в ЖАТ		9							108	32	16		16		76		3																										АТСнаЖТ	80				
Б1.46	Сооружение, монтаж и эксплуатация технических средств автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта		9							108	64	32		32		44		3																										АТСнаЖТ	80				
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору		3							360	136	76	16	44		224		10								32		16		96		4	16	16			76		3	28		28		52		3			
Б1.ДВ.01.01	Теория безопасности движения поездов		6							144	48	32		16		96		4								32		16		96		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	32	16	16			76		3														16	16			76		3							АТСнаЖТ	80			
Б1.ДВ.02.02	Системы подвижной связи на железнодорожном транспорте																																											АТСнаЖТ	80				

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов					ЗЕТ	Курс 3												Курс 4												Кафедра	Кол.								
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе					Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8													
													из них				СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ			Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	
													Лек	Лаб		Пр																																	ТП
Б1.ДВ.03.01	Автоматизированные рабочие места и специализированное программное обеспечение		8							108	56	28		28		52		3																							АТСнаЖТ	80							
Б1.ДВ.03.02	Автоматизация технологических процессов																																							АТСнаЖТ	80								
ФТД	Факультативные дисциплины			2						144	60	30		30		84		4	16		16		40		2										14		14		44		2								
ФТД.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности			5						72	32	16		16		40		2	16		16		40		2																	РиИЯ	21						
ФТД.02	Корпоративная культура			8						72	28	14		14		44		2																	14		14		44		2	УПиКОТК	53						

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте - прием 2021 года

2. План (курсы 5 и 6)

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте - прием 2021 года

2. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Семестр 1					Семестр 2					Кафедра	Код кафедры
									Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ		
					Всего	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			Итого	СР	Ауд			
	Итого		10		2052			57						38	2052			57		
Б2	Блок 2 "Практика"		10		1296			36						24	1296			36		
Б2.ДВ.01.01(П)	Эксплуатационная		2		324			9						6	324			9		
		4	8	Нет															АТСнаЖТ	80
		4	8	Нет	324			9						6	324			9	АТСнаЖТ	80
Б2.ДВ.01.02(П)	Эксплуатационная практика (отраслевая)		2		324			9						6	324			9		
		4	8	Нет															АТСнаЖТ	80
		4	8	Нет	324			9						6	324			9	АТСнаЖТ	80
Б2.01(У)	Ознакомительная		2		108			3						2	108			3		
		2	4	Нет															АТСнаЖТ	80
		2	4	Нет	108			3						2	108			3	АТСнаЖТ	80
Б2.02(П)	Технологическая		2		216			6						4	216			6		
		3	6	Нет															АТСнаЖТ	80
		3	6	Нет	216			6						4	216			6	АТСнаЖТ	80
Б2.03(П)	Преддипломная		2		324			9						6	324			9		
		5	10	Нет															АТСнаЖТ	80
		5	10	Нет	324			9						6	324			9	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

3. Сводные данные

	Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6		
	Баз.%	Вар.%	ДВ (от Вар.)%	ЗЕТ Факт.	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	Сем. 9	Сем.10	Всего	Сем.11	Сем.12
Итого (с факультативами)				304	60	30	30	60	29	31	62	29	33	62	29	33	60	30	30			
Итого по плану	100	0	7	279	60	30	30	60	29	31	60	27	33	60	29	31	39	30	9			
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	100	0	4	252	60	30	30	57	29	28	54	27	27	51	29	22	30	30				
Блок 2 "Практика"	100	0	33	27				3		3	6		6	9		9	9		9			
Факультативные дисциплины				4							2	2		2		2						
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				21													21		21			

[illegible]

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте - прием 2021 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.	Б1.28	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.	Б1.44	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.	Б1.35	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
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.	Б1.24	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.	Б1.23	Теоретическая механика
15.3.	Б1.25	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.	Б1.36	Основы технической диагностики
16.2.	Б1.44	Основы хозяйственной деятельности
16.3.	Б1.45	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.	Б1.28	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.	Б1.44	Основы хозяйственной деятельности
19.	ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров
19.1.	Б1.32	Управление персоналом
20.	ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников
20.1.	Б1.32	Управление персоналом
21.	ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности
21.1.	Б1.11	Проектная деятельность

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
21.2.	Б1.35	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.	Б1.21	Теория линейных электрических цепей
22.5.	Б1.22	Электрические машины
22.6.	Б1.26	Основы микропроцессорной техники и прикладное программирование
22.7.	Б1.27	Теория передачи сигналов
22.8.	Б1.31	Теоретические основы автоматики и телемеханики
22.9.	Б1.41	Микропроцессорные информационно-управляющие системы
22.10.	Б1.46	Сооружение, монтаж и эксплуатация технических средств автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта
22.11.	Б1.ДВ.02.01	Телекоммуникационные системы и сети на железнодорожном транспорте
22.12.	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.	Б1.24	Измерительная техника и основы электрических измерений
23.2.	Б1.25	Основы теории надёжности
23.3.	Б1.33	Электромагнитная совместимость
23.4.	Б1.36	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.	Б1.32	Управление персоналом
24.2.	Б1.45	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.	Б1.22	Электрические машины
25.4.	Б1.31	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.	Б1.33	Электромагнитная совместимость
26.3.	Б1.35	Математическое моделирование систем и процессов
26.4.	Б1.36	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.	Б1.25	Основы теории надёжности
27.2.	Б1.29	Линии автоматики и телемеханики
27.3.	Б1.30	Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики
27.4.	Б1.34	Каналообразующие устройства ЖАТ
27.5.	Б1.37	Электропитание устройств ЖАТ
27.6.	Б1.38	Автоматика и телемеханика на перегонах
27.7.	Б1.39	Станционные системы автоматики и телемеханики
27.8.	Б1.40	Микропроцессорные системы диспетчерской централизации
27.9.	Б1.42	Мониторинг и специальные измерения систем ЖАТ
27.10.	Б1.43	Техническая диагностика систем ЖАТ
27.11.	Б1.46	Сооружение, монтаж и эксплуатация технических средств автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта
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.	Б1.30	Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики
28.2.	Б1.38	Автоматика и телемеханика на перегонах
28.3.	Б1.39	Станционные системы автоматики и телемеханики
28.4.	Б1.40	Микропроцессорные системы диспетчерской централизации
28.5.	Б1.42	Мониторинг и специальные измерения систем ЖАТ
28.6.	Б1.43	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.	Б1.45	Системы менеджмента качества в ЖАТ

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.ДВ.02.02	Системы подвижной связи на железнодорожном транспорте	ПК-1
5	Б1.02	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
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	Теория линейных электрических цепей	ПК-1
28	Б1.22	Электрические машины	ПК-1, ПК-4
29	Б1.23	Теоретическая механика	ОПК-4
30	Б1.24	Измерительная техника и основы электрических измерений	ОПК-3, ПК-2
31	Б1.25	Основы теории надёжности	ОПК-4, ПК-2, ПК-6
32	Б1.26	Основы микропроцессорной техники и прикладное программирование	ПК-1
33	Б1.27	Теория передачи сигналов	ПК-1
34	Б1.28	Безопасность жизнедеятельности	УК-8, ОПК-6
35	Б1.29	Линии автоматики и телемеханики	ПК-6
36	Б1.30	Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики	ПК-6, ПК-7
37	Б1.31	Теоретические основы автоматики и телемеханики	ПК-1, ПК-4
38	Б1.32	Управление персоналом	ОПК-8, ОПК-9, ПК-3
39	Б1.33	Электромагнитная совместимость	ПК-2, ПК-5

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
40	Б1.34	Каналообразующие устройства ЖАТ	ПК-6
41	Б1.35	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-1, ОПК-10, ПК-5
42	Б1.36	Основы технической диагностики	ОПК-5, ПК-2, ПК-5
43	Б1.37	Электропитание устройств ЖАТ	ПК-6
44	Б1.38	Автоматика и телемеханика на перегонах	ПК-6, ПК-7
45	Б1.39	Станционные системы автоматики и телемеханики	ПК-6, ПК-7
46	Б1.40	Микропроцессорные системы диспетчерской централизации	ПК-6, ПК-7
47	Б1.41	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	ПК-1
48	Б1.42	Мониторинг и специальные измерения систем ЖАТ	ПК-6, ПК-7
49	Б1.43	Техническая диагностика систем ЖАТ	ПК-6, ПК-7
50	Б1.44	Основы хозяйственной деятельности	УК-10, ОПК-5, ОПК-7
51	Б1.45	Системы менеджмента качества в ЖАТ	ОПК-5, ПК-3, ПК-8
52	Б1.46	Сооружение, монтаж и эксплуатация технических средств автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта	ПК-1, ПК-6
53	Б2.ДВ.01.01(П)	Эксплуатационная	УК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3
54	Б2.ДВ.01.02(П)	Эксплуатационная практика (отраслевая)	УК-3, УК-8
55	Б2.01(У)	Ознакомительная	ПК-9
56	Б2.02(П)	Технологическая	ПК-6, ПК-7, ПК-8
57	Б2.03(П)	Преддипломная	УК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-9
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
59	ФТД.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4
60	ФТД.02	Корпоративная культура	УК-3, УК-6