

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: Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта

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

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

Идентификационный номер 4338529-2021

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

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: 01.06.2021

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта - прием 2021 года

1. Примерный график учебного процесса

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

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта - прием
2021 года

2. План (курсы 1 и 2)

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов		Курс 1										Курс 2										Кафедра	Код														
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РПР	Всего	в том числе из них					Контроль	ЗЕТ	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3							Семестр 4													
												Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр	ТП			СРС	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ			Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ
	Итого	30	43	5	8	8			1		9216	4248	1680	808	1760	3789	1179	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	43	3	8	8			1		9072	4188	1666	808	1714	3705	1179	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						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						

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта - прием 2021 года

2. План (курсы 3 и 4)

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов										Курс 3										Курс 4										Кафедра	Кол	
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе из них					Контроль	ЗЕТ	Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8										
												Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр	ТП			СРС	Лек	Лаб	Пр	ТП	СРС	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СРС	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СРС	Экз	ЗЕТ				
																																									Контакт. раб.			Лек
	Итого	30	43	5	8	8			1		9216	4248	1680	808	1760	3789	1179	256	192	128	176	440	108	29	192	176	96	364	144	27	240	112	128	438	126	29	182	112	140	286	144	24		
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	30	43	3	8	8			1		9072	4188	1666	808	1714	3705	1179	252	192	128	144	400	108	27	192	176	96	364	144	27	240	112	128	438	126	29	168	112	126	242	144	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	

Индекс	Наименование	Формы контроля											Часов											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 из них					Контроль	ЗЕТ	Семестр 5					Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8												
													Лек	Лаб	Пр	ТП	СРС			Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР			Контроль	ЗЕТ
Б1.26	Основы микропроцессорной техники и прикладное программирование		5							108	64	32	32			44		3	32	32			44	3	32	32			44	36	4															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																			УБТ	28		
Б1.29	Электрические и волоконно - оптические линии связи	6			6					144	80	32	32	16		28	36	4								32	32	16		28	36	4														АТСнаЖТ	80		
Б1.30	Теоретические основы автоматике 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	
Б1.31	Управление персоналом		7							108	32	16		16		76		3																											УПиКОТК	53			
Б1.32	Электромагнитная совместимость	7			7					108	48	32		16		24	36	3									32		16		24	36	3													АТСнаЖТ	80		
Б1.33	Электропитание устройств ТСС	7			7					144	64	32	16	16		26	54	4									32	16	16		26	54	4													АТСнаЖТ	80		
Б1.34	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		
Б1.35	Цифровые системы передачи	8	67		8					324	154	92	48	14		98	72	9								32	32			44	36	4	32	16			24		2	28		14	30	36	3			АТСнаЖТ	80
Б1.36	Передача данных в цифровых сетях		78		8					180	118	60	14	44		62		5									32		16		24		2	28	14	28		38		3						АТСнаЖТ	80		
Б1.37	Основы технической диагностики	8								108	56	28		28		16	36	3																													АТСнаЖТ	80	
Б1.38	Системы связи с подвижными объектами	8			8					108	42	14	14	14		30	36	3																													АТСнаЖТ	80	
Б1.39	Цифровые сети и системы коммутации	9	78		9					288	154	94	44	16		98	36	8									32	16			60		3	28	28				16		2					АТСнаЖТ	80		
Б1.40	Оперативно-технологическая связь на железнодорожном транспорте	9	8		9					252	124	62	28	34		92	36	7																													АТСнаЖТ	80	
Б1.41	Микропроцессорные информационно-управляющие системы		9							144	68	34	34			76		4																													АТСнаЖТ	80	
Б1.42	Мониторинг и специальные измерения ТСС	9			9					180	84	34	34	16		42	54	5																													АТСнаЖТ	80	
Б1.43	Основы хозяйственной деятельности		9							108	32	16		16		76		3																												УПиКОТК	53		
Б1.44	Системы менеджмента качества в ТСС		9							108	48	32		16		60		3																													АТСнаЖТ	80	
Б1.45	Техническая диагностика ТСС		9							108	50	34		16		58		3																													АТСнаЖТ	80	
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	2	1		1					360	146	82	32	32		142	72	10								32	16	16		44	36	4	16	16			76		3										
Б1.ДВ.01.01	Каналообразующие устройства ТСС	6			6					144	64	32	16	16		44	36	4								32	16	16		44	36	4																АТСнаЖТ	80
Б1.ДВ.01.02	Схемотехника устройств ТСС																																															АТСнаЖТ	80

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов		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 из них				СРС	Контроль	ЗЕТ	Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7						Семестр 8						
													Лек	Лаб	Пр	ТП				Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ			Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ
Б1.ДВ.02.01	Системы железнодорожной автоматики и телемеханики		7							108	32	16	16			76		3																						АТСнаЖТ	80	
Б1.ДВ.02.02	Теория безопасности движения поездов																																						АТСнаЖТ	80		
Б1.ДВ.03.01	Современные технологии подвижной связи	9								108	50	34		16		22	36	3																					АТСнаЖТ	80		
Б1.ДВ.03.02	Интеллектуальные системы видеонаблюдения на железнодорожном транспорте																																						АТСнаЖТ	80		
ФТД	Факультативные дисциплины			2						144	60	14		46		84		4			32	40	2																			
ФТД.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности			5						72	32			32		40		2			32	40	2																РиИЯ	21		
ФТД.02	Корпоративная культура			8						72	28	14		14		44		2																				УПиКОТК	53			

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта - прием 2021 года

2. План (курсы 5 и 6)

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов							Курс 5												Курс 6												Кафедра	Код
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе из них						Семестр 9						Семестр 10						Семестр 11						Семестр 12							
												Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр	ТП	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	ЗЕТ			
																																									Контроль		
Б1.ДВ.02.01	Системы железнодорожной автоматики и телемеханики		7							108	32	16	16			76		3																						АТСнаЖТ	80		
Б1.ДВ.02.02	Теория безопасности движения поездов																																						АТСнаЖТ	80			
Б1.ДВ.03.01	Современные технологии подвижной связи	9								108	50	34		16		22	36	3	34		16		22	36	3													АТСнаЖТ	80				
Б1.ДВ.03.02	Интеллектуальные системы видеонаблюдения на железнодорожном транспорте																																					АТСнаЖТ	80				
ФТД	Факультативные дисциплины			2						144	60	14		46		84		4																									
ФТД.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности			5						72	32			32		40		2																				РиИЯ	21				
ФТД.02	Корпоративная культура			8						72	28	14		14		44		2																			УПиКОТК	53					

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта - прием 2021 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		10		2052		57					38	2052		57					
Б2	Блок 2 "Практика"		10		1296		36					24	1296		36					
Б2.ДВ.01.01(П)	Эксплуатационная практика		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 практика		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 практика		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 практика		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			

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

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
10.1.	Б1.43	Основы хозяйственной деятельности
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.	Б1.34	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.	Б1.37	Основы технической диагностики
16.2.	Б1.43	Основы хозяйственной деятельности
16.3.	Б1.44	Системы менеджмента качества в ТСС
17.	ОПК-6	Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности
17.1.	Б1.28	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.	Б1.43	Основы хозяйственной деятельности
19.	ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров
19.1.	Б1.31	Управление персоналом
20.	ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников
20.1.	Б1.31	Управление персоналом
21.	ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
21.1.	Б1.11	Проектная деятельность
21.2.	Б1.34	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.	Б1.30	Теоретические основы автоматики и телемеханики
22.9.	Б1.41	Микропроцессорные информационно-управляющие системы
22.10.	Б1.ДВ.02.01	Системы железнодорожной автоматики и телемеханики
22.11.	Б1.ДВ.02.02	Теория безопасности движения поездов
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.	Б1.32	Электромагнитная совместимость
23.4.	Б1.37	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.	Б1.31	Управление персоналом
24.2.	Б1.44	Системы менеджмента качества в ТСС
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.	Б1.30	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.	Б1.32	Электромагнитная совместимость
26.3.	Б1.34	Математическое моделирование систем и процессов
26.4.	Б1.37	Основы технической диагностики
27.	ПК-6	Способен анализировать технологические процессы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта как объект управления;

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
27.1.	Б1.44	Системы менеджмента качества в ТСС
28.	ПК-7	Способен выполнять работы на производственном участке железнодорожной электросвязи по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации устройств и элементов телекоммуникационных систем и сетей. Способен осуществлять анализ и контроль качества и безопасности технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и модернизации устройств и элементов ТСС. Способен использовать нормативно-технические документы и технические средства для диагностики технического состояния телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта; выполнять технологические операции, связанные с безопасностью и управлением движением поездов,
28.1.	Б1.29	Электрические и волоконно - оптические линии связи
28.2.	Б1.33	Электропитание устройств ТСС
28.3.	Б1.35	Цифровые системы передачи
28.4.	Б1.36	Передача данных в цифровых сетях
28.5.	Б1.38	Системы связи с подвижными объектами
28.6.	Б1.39	Цифровые сети и системы коммутации
28.7.	Б1.40	Оперативно-технологическая связь на железнодорожном транспорте
28.8.	Б1.42	Мониторинг и специальные измерения ТСС
28.9.	Б1.45	Техническая диагностика ТСС
28.10.	Б1.ДВ.01.01	Каналообразующие устройства ТСС
28.11.	Б1.ДВ.01.02	Схемотехника устройств ТСС
28.12.	Б1.ДВ.02.01	Системы железнодорожной автоматики и телемеханики
28.13.	Б1.ДВ.02.02	Теория безопасности движения поездов
28.14.	Б1.ДВ.03.01	Современные технологии подвижной связи
28.15.	Б1.ДВ.03.02	Интеллектуальные системы видеонаблюдения на железнодорожном транспорте
29.	ПК-8	Способен разрабатывать (в том числе с применением методов компьютерного моделирования) проекты телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта; технологических процессов производства, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта, систем технологического оснащения производства в области ТСС
29.1.	Б1.35	Цифровые системы передачи
29.2.	Б1.36	Передача данных в цифровых сетях
29.3.	Б1.38	Системы связи с подвижными объектами
29.4.	Б1.39	Цифровые сети и системы коммутации
29.5.	Б1.40	Оперативно-технологическая связь на железнодорожном транспорте
29.6.	Б1.42	Мониторинг и специальные измерения ТСС
30.	ПК-9	Способен выполнять работы, а также управлять технологическими процессами выполнения работ по эксплуатации, техническому обслуживанию, монтажу, испытаниям, текущему ремонту и модернизации телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта на основе знаний об особенностях функционирования аппаратуры телекоммуникационных систем и сетей, её основных элементах, а также при использовании правил технической эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и производства телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта.
30.1.	Б1.35	Цифровые системы передачи
30.2.	Б1.36	Передача данных в цифровых сетях
30.3.	Б1.38	Системы связи с подвижными объектами
30.4.	Б1.39	Цифровые сети и системы коммутации
30.5.	Б1.40	Оперативно-технологическая связь на железнодорожном транспорте
30.6.	Б1.42	Мониторинг и специальные измерения ТСС
30.7.	Б1.ДВ.03.01	Современные технологии подвижной связи

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
30.8.	Б1.ДВ.03.02	Интеллектуальные системы видеонаблюдения на железнодорожном транспорте

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта - прием 2021 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.ДВ.01.01	Каналообразующие устройства ТСС	ПК-7
2	Б1.ДВ.01.02	Схемотехника устройств ТСС	ПК-7
3	Б1.01	Россия в глобальной истории	УК-1, УК-5, УК-11
4	Б1.ДВ.02.02	Теория безопасности движения поездов	ПК-1, ПК-7
5	Б1.02	Философия и основы критического мышления	УК-1, УК-3, УК-5
6	Б1.ДВ.02.01	Системы железнодорожной автоматики и телемеханики	ПК-1, ПК-7
7	Б1.ДВ.03.02	Интеллектуальные системы видеонаблюдения на железнодорожном транспорте	ПК-7, ПК-9
8	Б1.03	История транспорта	УК-1, УК-5
9	Б1.ДВ.03.01	Современные технологии подвижной связи	ПК-7, ПК-9
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
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	Электрические и волоконно - оптические линии связи	ПК-7
36	Б1.30	Теоретические основы автоматики и телемеханики	ПК-1, ПК-4
37	Б1.31	Управление персоналом	ОПК-8, ОПК-9, ПК-3
38	Б1.32	Электромагнитная совместимость	ПК-2, ПК-5
39	Б1.33	Электропитание устройств ТСС	ПК-7

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
40	Б1.34	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-1, ОПК-10, ПК-5
41	Б1.35	Цифровые системы передачи	ПК-7, ПК-8, ПК-9
42	Б1.36	Передача данных в цифровых сетях	ПК-7, ПК-8, ПК-9
43	Б1.37	Основы технической диагностики	ОПК-5, ПК-2, ПК-5
44	Б1.38	Системы связи с подвижными объектами	ПК-7, ПК-8, ПК-9
45	Б1.39	Цифровые сети и системы коммутации	ПК-7, ПК-8, ПК-9
46	Б1.40	Оперативно-технологическая связь на железнодорожном транспорте	ПК-7, ПК-8, ПК-9
47	Б1.41	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	ПК-1
48	Б1.42	Мониторинг и специальные измерения ТСС	ПК-7, ПК-8, ПК-9
49	Б1.43	Основы хозяйственной деятельности	УК-10, ОПК-5, ОПК-7
50	Б1.44	Системы менеджмента качества в ТСС	ОПК-5, ПК-3, ПК-6
51	Б1.45	Техническая диагностика ТСС	ПК-7
52	Б2.ДВ.01.01(П)	Эксплуатационная практика	УК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-3
53	Б2.ДВ.01.02(П)	Эксплуатационная практика (отраслевая)	УК-3, УК-8
54	Б2.01(У)	Ознакомительная практика	ПК-8
55	Б2.02(П)	Технологическая практика	ПК-6, ПК-7
56	Б2.03(П)	Преддипломная практика	УК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-8
57	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
58	ФТД.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4
59	ФТД.02	Корпоративная культура	УК-3, УК-6