

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

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: 01.06.2021

1. Примерный график учебного процесса

[illegible]

2. План (курсы 1 и 2)

2. План (курсы 1 и 2)

[illegible]

[illegible]

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					ЗЕТ	Курс 3										Курс 4										Кафедра	Код										
		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																																	
	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	

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	Контакт. раб.	в том числе					Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8																
													Лек	Лаб	Пр		ТП	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
Б1.25	Основы теории надёжности	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						
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 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					
Б1.31	Управление персоналом		7								108	32	16		16		76		3														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																	28		28		16	36	3	АТСнаЖТ	80					
Б1.38	Системы связи с подвижными объектами	8			8						108	42	14	14	14		30	36	3																	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																	28	28			52		3	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									

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов						3ЕТ	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	3ЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Экз	3ЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП			СР	Экз	3ЕТ	Лек	Лаб	Пр	ТП	СР	Контроль	3ЕТ
													Лек	Лаб	Пр	ТП																																	
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									
Б1.ДВ.02.01	Системы железнодорожной автоматики и телемеханики		7								108	32	16	16			76		3													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										14		14		44		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															14		14		44		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	РРР	Всего	Контакт. раб.	в том числе						Семестр 9							Семестр 10							Семестр 11							Семестр 12										
													из них				СРС		Контроль	ЗЕТ	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																																		
Б1.25	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		
Б1.29	Электрические и волоконно - оптические линии связи	6			6						144	80	32	32	16		28	36	4																												АТСнаЖТ	80		
Б1.30	Теоретические основы автоматики и телемеханики	7	56		7						432	224	96	80	48		172	36	12																												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																												АТСнаЖТ	80		
Б1.33	Электропитание устройств ТСС	7				7					144	64	32	16	16		26	54	4																												АТСнаЖТ	80		
Б1.34	Математическое моделирование систем и процессов	8	7								216	90	30	60			90	36	6																												АТСнаЖТ	80		
Б1.35	Цифровые системы передачи	8	67		8						324	154	92	48	14		98	72	9																												АТСнаЖТ	80		
Б1.36	Передача данных в цифровых сетях		78			8					180	118	60	14	44		62		5																												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	34		16		22	36	3																					АТСнаЖТ	80		
Б1.40	Оперативно-технологическая связь на железнодорожном транспорте	9	8		9						252	124	62	28	34		92	36	7	34		34		40	36	4																					АТСнаЖТ	80		
Б1.41	Микропроцессорные информационно-управляющие системы		9								144	68	34	34			76		4	34	34			76		4																					АТСнаЖТ	80		
Б1.42	Мониторинг и специальные измерения ТСС	9				9					180	84	34	34	16		42	54	5	34	34	16		42	54	5																					АТСнаЖТ	80		
Б1.43	Основы хозяйственной деятельности		9								108	32	16		16		76		3	16		16		76		3																					УПиКОТК	53		
Б1.44	Системы менеджмента качества в ТСС		9								108	48	32		16		60		3	32		16		60		3																				АТСнаЖТ	80			
Б1.45	Техническая диагностика ТСС		9								108	50	34		16		58		3	34		16		58		3																				АТСнаЖТ	80			
Б1.ДВ	Дисциплины по выбору	2	1		1						360	146	82	32	32		142	72	10	34		16		22	36	3																								
Б1.ДВ.01.01	Каналообразующие устройства ТСС	6			6						144	64	32	16	16		44	36	4																											АТСнаЖТ	80			

[illegible]

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	
					Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов			ЗЕТ					
						Всего	СР				Ауд	Итого	СР		Ауд	Итого			СР
	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

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: 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