

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"

Институт транспортной техники и систем управления

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

План согласован Ученым советом университета
Протокол № 10 от 20.03.2020

У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н

подготовки специалистов



В.В. Виноградов

«20» марта 2020 г.

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: очно-заочная
Срок обучения: 6г

Год начала подготовки 2020

Образовательный стандарт № 394/а
от 31.05.2019

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: 20.03.2020

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта - прием
2020 года

2. План (курсы 1 и 2)

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов							Курс 1														Курс 2														Кафедра	Кол			
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе						Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4										
												Контакт. раб.	из них				СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР			СР	Контроль	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	КСР																																	
	Итого	37	7	33	5	10	4		4	9216	2432	1232	442	758		5227	1557	256	96	120	486	162	24	112	16	88		558	162	26	104	64	48		522	162	25	98	32	90		374	162	21					
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	37	6	32	5	10	4		4	9072	2366	1216	442	708		5149	1557	252	96	120	486	162	24	112	16	88		558	162	26	104	64	48		522	162	25	98	32	90		374	162	21					
Б1.В	Вариативная часть	16	1	9	5	7				3312	986	522	276	188		1633	693	92													16	16			94	54	5	34	16	8		41	45	4					
Б1.В	Обязательные дисциплины	12	1	5	5	4				2232	694	364	190	140		1016	522	62																	34	16	8		41	45	4								
Б1.В.01	Теория дискретных устройств	4				4				144	58	34	16	8		41	45	4																												АТСнаЖТ	80		
Б1.В.02	Теория линейных электрических цепей	6		5		6				216	64	32	16	16		107	45	6																												АТСнаЖТ	80		
Б1.В.03	Теория автоматического управления	8			8					144	48	16	16	16		42	54	4																												АТСнаЖТ	80		
Б1.В.04	Теория передачи сигналов	56			6					216	64	32	16	16		62	90	6																												АТСнаЖТ	80		
Б1.В.05	Основы микропроцессорной техники и прикладное программирование	9								144	32	16	16			67	45	4																												АТСнаЖТ	80		
Б1.В.06	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	10				10				180	44	30	14			100	36	5																												АТСнаЖТ	80		
Б1.В.07	Сооружение, монтаж и эксплуатация телекоммуникационных систем и сетей			9						108	32	16		16		76		3																												АТСнаЖТ	80		
Б1.В.08	Цифровые системы передачи	910	8		10					360	140	78	48	14		139	81	10																												АТСнаЖТ	80		
Б1.В.09	Цифровые сети и системы коммутации	11		910	11					324	108	62	16	30		180	36	9																												АТСнаЖТ	80		
Б1.В.10	Оперативно-технологическая связь	11			11					144	40	16	16	8		59	45	4																												АТСнаЖТ	80		
Б1.В.11	Электрические и волоконно - оптические линии связи	7				7				144	32	16	16			67	45	4																												АТСнаЖТ	80		
Б1.В.12	Нанотехнологии в телекоммуникациях			11						108	32	16		16		76		3																												АТСнаЖТ	80		
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	4		4		3				1080	292	158	86	48		617	171	30													16	16			94	54	5												
Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерная математика	3								180	32	16	16			94	54	5												16	16			94	54	5										АТСнаЖТ	80		
Б1.В.ДВ.01.02	Практикум по программированию и алгоритмизации																																														АТСнаЖТ	80	
Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерное моделирование и проектирование телекоммуникационных систем и сетей			11						108	32	16		16		76		3																													АТСнаЖТ	80	
Б1.В.ДВ.02.02	Системы автоматизированного проектирования телекоммуникационных систем и сетей																																														АТСнаЖТ	80	
Б1.В.ДВ.03.01	Системы железнодорожной автоматики и телемеханики			9						144	24	16	8			120		4																												АТСнаЖТ	80		
Б1.В.ДВ.03.02	Безопасность движения поездов																																														АТСнаЖТ	80	

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов						Курс 1														Курс 2														Кафедра	Код						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе из них					ЗЕТ	Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4													
													Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС		Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ													
Б1.В.ДВ.04.01	Электропитание телекоммуникационных систем			8		8					108	48	32	16																																			АТСнаЖТ	80			
Б1.В.ДВ.04.02	Электроснабжение предприятий связи																																																АТСнаЖТ	80			
Б1.В.ДВ.05.01	Каналообразующие устройства телекоммуникационных устройств и систем	7				7					144	32	16	16																																		АТСнаЖТ	80				
Б1.В.ДВ.05.02	Схемотехника телекоммуникационных устройств и систем																																																АТСнаЖТ	80			
Б1.В.ДВ.06.01	Системы связи с подвижными объектами	10									108	44	30	14																																			АТСнаЖТ	80			
Б1.В.ДВ.06.02	Современные технологии беспроводной связи																																																АТСнаЖТ	80			
Б1.В.ДВ.07.01	Мониторинг и техническая диагностика телекоммуникационных систем и сетей	11									108	32	16	16																																			АТСнаЖТ	80			
Б1.В.ДВ.07.02	Эксплуатационные измерения телекоммуникационных систем и сетей																																																АТСнаЖТ	80			
Б1.В.ДВ.08.01	Передача данных по цифровым телекоммуникационным сетям			9		9					180	48	16		32																																			АТСнаЖТ	80		
Б1.В.ДВ.08.02	Передача дискретных сообщений на железнодорожном транспорте																																																	АТСнаЖТ	80		
Б1	Базовая часть	21	5	23		3	4			4	5760	1380	694	166	520		3516	864	160	96						120		486	162	24	112	16	88		558	162	26	88	48	48		428	108	20	64	16	82		333	117	17		
Б1	Обязательные дисциплины	21	5	23		3	4			4	5760	1380	694	166	520		3516	864	160	96						120		486	162	24	112	16	88		558	162	26	88	48	48		428	108	20	64	16	82		333	117	17		
Б1.01	Философия	2									144	32	16		16																																			ФиК	81		
Б1.02	История (История России. Всеобщая история)	1									144	32	16		16																																			ПиИСТ	110		
Б1.03	Иностранный язык		135	2467							504	130			130		374		14								16		56		2			16		56		2			16		56		2		34	38		2	Лингводидактика	21	
Б1.04	Безопасность жизнедеятельности	5									144	32	16	16																																					УБТ	28	
Б1.05	Физическая культура и спорт			1							72	8			8		64		2																																ФКиС	108	
Б1.06	Русский язык и деловые коммуникации			1							144	16			16		128		4																															Лингводидактика	21		
Б1.07	Математика	124	3			1234					576	144	80		64		297	135	16	32						16		51	45	4	16		16		67	45	4	16		16		112	4	16		16		67	45	4	ВВМ	40	
Б1.08	Информатика	1									180	64	32		32		80	36	5	32							32		80	36	5																				АТСнаЖТ	80	
Б1.09	Экономика и управление проектами	6									144	16	16				92	36	4																																	ЭОПМ	48
Б1.10	Управление персоналом	8		7							216	64	32		32		98	54	6																																УПикОТК	53	
Б1.11	Физика	3		2							288	80	48	16	16		154	54	8									32		16		96		4	16	16		58	54	4											Физика	102	
Б1.12	Химия			3							108	32	16	16			76		3																																ХиИЭ	26	
Б1.13	Математическое моделирование систем и процессов	6		5							216	64	32	32			116	36	6																																АТСнаЖТ	80	
Б1.14	Инженерная экология			8							108	16	16				92		3																																	ХиИЭ	26
Б1.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности			11							144	32	16		16		112		4																																АТСнаЖТ	80	

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов						Курс 1										Курс 2										Кафедра	Код										
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе из них					ЗЕТ	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4															
													Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС		Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр			КСР	СР	Контроль	ЗЕТ						
Б1.16	Общий курс железных дорог	1								108	32	16	16		40	36	3	16	16	40	36	3																								ЖДСТУ	58		
Б1.17	Правила технической эксплуатации			5						108	16	16			92		3																												АТСнаЖТ	80			
Б1.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			67						144	40	32	8		104		4																												ТП	36			
Б1.19	Метрология, стандартизация и сертификация			6						108	32	16	16		76		3																												ЭЭТ	65			
Б1.20	Начертательная геометрия и компьютерная графика	2							2	216	32	16	16		148	36	6						16		16		148	36	6																МПСиС	85			
Б1.21	Теоретическая механика			4						144	32	16	16		112		4																												ТМ	44			
Б1.22	Основы теории надёжности	5			5					144	32	16	16		76	36	4																												АТСнаЖТ	80			
Б1.23	Транспортная безопасность			7						108	16	16			92		3																													ТБиМП	125		
Б1.24	Организация и управление производством			7						144	32	16	16		112		4																													УПиКОТК	53		
Б1.25	История транспорта России		2							72	16	16			56		2						16				56		2																	ПИиСТ	110		
Б1.26	Организация доступной среды на транспорте		5							72	24	16	8		48		2																													УБТ	28		
Б1.27	Электроника	4								144	32	16	16		76	36	4																													УиЗИ	98		
Б1.28	Электрические машины	3			3					144	32	16	16		58	54	4																													ЭиЛ	66		
Б1.29	Теоретические основы электротехники	24		3					234	360	112	56	16	40	176	72	10						16	16	8		68	36	4	24	16	68	3	16	16	40	36	3							ЭЭТ	65			
Б1.30	Теоретические основы автоматики и телемеханики	7		6						216	48	32	16		132	36	6																													АТСнаЖТ	80		
Б1.31	Электромагнитная совместимость и средства защиты	9			9					144	32	16	16		76	36	4																														АТСнаЖТ	80	
Б1.32	Электротехническое материаловедение			6						144	24	16	8		120		4																														ЭЭТ	65	
Б1.33	Основы технической диагностики	10								108	34	14	14	6	38	36	3																													АТСнаЖТ	80		
ФТД	Факультативные дисциплины		1	1						144	66	16		50	78		4																																
ФТД	Базовая часть		1	1						144	66	16		50	78		4																																
ФТД	Обязательные дисциплины		1	1						144	66	16		50	78		4																																
ФТД.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности		5							72	34		34		38		2																														Лингводидактика	21	
ФТД.02	Основы проектной деятельности			8						72	32	16	16		40		2																														АТСнаЖТ	80	

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта - прием 2020 года

2. План (курсы 3 и 4)

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов							Курс 3														Курс 4														Кафедра	Код			
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	в том числе						Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7							Семестр 8										
												Контакт. раб.	из них				СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР			СР	Контроль	ЗЕТ
													Лек	Лаб	Пр	КСР																																	
	Итого	37	7	33	5	10	4		4	9216	2432	1232	442	758		5227	1557	256	112	64	74	560	126	26	128	40	48		558	162	26	112	32	72	594	126	26	128	64	48	336	108	19						
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	37	6	32	5	10	4		4	9072	2366	1216	442	708		5149	1557	252	112	64	40	522	126	24	128	40	48		558	162	26	112	32	72	594	126	26	112	64	32	296	108	17						
Б1.В	Вариативная часть	16	1	9	5	7				3312	986	522	276	188		1633	693	92	32	32		107	45	6	32		32		62	90	6	32	32		134	90	8	80	64	16	182	54	11						
Б1.В	Обязательные дисциплины	12	1	5	5	4				2232	694	364	190	140		1016	522	62	32	32		107	45	6	32		32		62	90	6	16	16		67	45	4	48	48	16	122	54	8						
Б1.В.01	Теория дискретных устройств	4				4				144	58	34	16	8		41	45	4																										АТСнаЖТ	80				
Б1.В.02	Теория линейных электрических цепей	6		5		6				216	64	32	16	16		107	45	6	16	16		76		3	16		16		31	45	3													АТСнаЖТ	80				
Б1.В.03	Теория автоматического управления	8			8					144	48	16	16	16		42	54	4																		16	16	16		42	54	4			АТСнаЖТ	80			
Б1.В.04	Теория передачи сигналов	56			6					216	64	32	16	16		62	90	6	16	16		31	45	3	16		16		31	45	3														АТСнаЖТ	80			
Б1.В.05	Основы микропроцессорной техники и прикладное программирование	9								144	32	16	16			67	45	4																											АТСнаЖТ	80			
Б1.В.06	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	10				10				180	44	30	14			100	36	5																											АТСнаЖТ	80			
Б1.В.07	Сооружение, монтаж и эксплуатация телекоммуникационных систем и сетей			9						108	32	16	16			76		3																											АТСнаЖТ	80			
Б1.В.08	Цифровые системы передачи	910	8		10					360	140	78	48	14		139	81	10																		32	32			80	4			АТСнаЖТ	80				
Б1.В.09	Цифровые сети и системы коммутации	11		910	11					324	108	62	16	30		180	36	9																										АТСнаЖТ	80				
Б1.В.10	Оперативно-технологическая связь	11			11					144	40	16	16	8		59	45	4																											АТСнаЖТ	80			
Б1.В.11	Электрические и волоконно - оптические линии связи	7				7				144	32	16	16			67	45	4														16	16			67	45	4							АТСнаЖТ	80			
Б1.В.12	Нанотехнологии в телекоммуникациях				11					108	32	16	16	16		76		3																											АТСнаЖТ	80			
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	4		4		3				1080	292	158	86	48		617	171	30														16	16			67	45	4	32	16		60	3						
Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерная математика	3								180	32	16	16			94	54	5																											АТСнаЖТ	80			
Б1.В.ДВ.01.02	Практикум по программированию и алгоритмизации																																													АТСнаЖТ	80		
Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерное моделирование и проектирование телекоммуникационных систем и сетей				11					108	32	16	16			76		3																												АТСнаЖТ	80		
Б1.В.ДВ.02.02	Системы автоматизированного проектирования телекоммуникационных систем и сетей																																														АТСнаЖТ	80	
Б1.В.ДВ.03.01	Системы железнодорожной автоматики и телемеханики				9					144	24	16	8			120		4																												АТСнаЖТ	80		
Б1.В.ДВ.03.02	Безопасность движения поездов																																													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	в том числе					Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8																			
												Контакт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек			Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ									
Б1.В.ДВ.04.01	Электропитание телекоммуникационных систем			8		8				108	48	32	16			60															32	16			60					3	АТСнаЖТ	80									
Б1.В.ДВ.04.02	Электроснабжение предприятий связи																																						АТСнаЖТ	80											
Б1.В.ДВ.05.01	Каналообразующие устройства телекоммуникационных устройств и систем	7				7				144	32	16	16			67	45	4											16	16			67	45	4				АТСнаЖТ	80											
Б1.В.ДВ.05.02	Схемотехника телекоммуникационных устройств и систем																																						АТСнаЖТ	80											
Б1.В.ДВ.06.01	Системы связи с подвижными объектами	10								108	44	30	14			28	36	3																					АТСнаЖТ	80											
Б1.В.ДВ.06.02	Современные технологии беспроводной связи																																						АТСнаЖТ	80											
Б1.В.ДВ.07.01	Мониторинг и техническая диагностика телекоммуникационных систем и сетей	11								108	32	16	16			40	36	3																					АТСнаЖТ	80											
Б1.В.ДВ.07.02	Эксплуатационные измерения телекоммуникационных систем и сетей																																						АТСнаЖТ	80											
Б1.В.ДВ.08.01	Передача данных по цифровым телекоммуникационным сетям			9		9				180	48	16	32			132		5																					АТСнаЖТ	80											
Б1.В.ДВ.08.02	Передача дискретных сообщений на железнодорожном транспорте																																						АТСнаЖТ	80											
Б1	Базовая часть	21	5	23		3	4		4	5760	1380	694	166	520		3516	864	160	80	32	40		415	81	18	96	40	16		496	72	20	80		72	460	36	18	32		16		114	54	6						
Б1	Обязательные дисциплины	21	5	23		3	4		4	5760	1380	694	166	520		3516	864	160	80	32	40		415	81	18	96	40	16		496	72	20	80		72	460	36	18	32		16		114	54	6						
Б1.01	Философия	2								144	32	16		16		67	45	4																																ФилК	81
Б1.02	История (История России. Всеобщая история)	1								144	32	16		16		67	45	4																														ПИиСТ	110		
Б1.03	Иностранный язык		135	2467						504	130			130		374		14			16		56		2			16		56		2			16		56		2							Лингводидактика	21				
Б1.04	Безопасность жизнедеятельности	5								144	32	16	16			67	45	4	16	16			67	45	4																							УБТ	28		
Б1.05	Физическая культура и спорт			1						72	8			8		64		2																														ФКиС	108		
Б1.06	Русский язык и деловые коммуникации			1						144	16			16		128		4																														Лингводидактика	21		
Б1.07	Математика	124		3			1234			576	144	80		64		297	135	16																															ВВМ	40	
Б1.08	Информатика	1								180	64	32		32		80	36	5																															АТСнаЖТ	80	
Б1.09	Экономика и управление проектами	6								144	16	16				92	36	4								16					92	36	4															ЭОПМ	48		
Б1.10	Управление персоналом	8		7						216	64	32		32		98	54	6																		16	16		76		3	16		16		22	54	3	УПиКОТК	53	
Б1.11	Физика	3		2						288	80	48	16	16		154	54	8																															Физика	102	
Б1.12	Химия			3						108	32	16	16			76		3																															ХиИЭ	26	
Б1.13	Математическое моделирование систем и процессов	6		5						216	64	32	32			116	36	6	16	16			76		3	16	16			40	36	3																АТСнаЖТ	80		
Б1.14	Инженерная экология			8						108	16	16				92		3															16											92		3			ХиИЭ	26	
Б1.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности			11						144	32	16		16		112		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					Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8															
													Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб			Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ						
Б1.16	Общий курс железных дорог	1								108	32	16		16	40	36	3																														ЖДСТУ	58
Б1.17	Правила технической эксплуатации			5						108	16	16			92		3	16							92		3																			АТСнаЖТ	80	
Б1.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			67						144	40	32		8	104		4						16				56		2	16		8		48		2									ТП	36		
Б1.19	Метрология, стандартизация и сертификация			6						108	32	16	16		76		3						16	16			76		3																ЭЭТ	65		
Б1.20	Начертательная геометрия и компьютерная графика	2							2	216	32	16		16	148	36	6																												МПСиС	85		
Б1.21	Теоретическая механика			4						144	32	16		16	112		4																												ТМ	44		
Б1.22	Основы теории надёжности	5			5					144	32	16		16	76	36	4	16		16		76	36	4																					АТСнаЖТ	80		
Б1.23	Транспортная безопасность			7						108	16	16			92		3												16			92		3											ТБиМП	125		
Б1.24	Организация и управление производством			7						144	32	16		16	112		4												16	16		112		4											УПиКОТК	53		
Б1.25	История транспорта России		2							72	16	16			56		2																												ПИиСТ	110		
Б1.26	Организация доступной среды на транспорте		5							72	24	16		8	48		2	16		8		48		2																					УБТ	28		
Б1.27	Электроника	4								144	32	16	16		76	36	4																												УиЗИ	98		
Б1.28	Электрические машины	3			3					144	32	16	16		58	54	4																													ЭиЛ	66	
Б1.29	Теоретические основы электротехники	24		3					234	360	112	56	16	40	176	72	10																												ЭЭТ	65		
Б1.30	Теоретические основы автоматки и телемеханики	7		6						216	48	32		16	132	36	6						16				56		2	16	16		76	36	4											АТСнаЖТ	80	
Б1.31	Электромагнитная совместимость и средства защиты	9			9					144	32	16		16	76	36	4																													АТСнаЖТ	80	
Б1.32	Электротехническое материаловедение			6						144	24	16	8		120		4						16	8			120		4																ЭЭТ	65		
Б1.33	Основы технической диагностики	10								108	34	14	14	6	38	36	3																												АТСнаЖТ	80		
ФТД	Факультативные дисциплины		1	1						144	66	16		50	78		4					34		38		2														16	16	40	2					
ФТД	Базовая часть		1	1						144	66	16		50	78		4					34		38		2													16	16	40	2						
ФТД	Обязательные дисциплины		1	1						144	66	16		50	78		4					34		38		2												16	16	40	2							
ФТД.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности		5							72	34		34	38		2						34		38		2																			Лингводидактика	21		
ФТД.02	Основы проектной деятельности			8						72	32	16		16	40		2																				16	16	40	2				АТСнаЖТ	80			

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	Контакт. раб.	в том числе из них					Контроль	ЗЕТ	Семестр 9						Семестр 10						Семестр 11						Семестр 12								
													Лек	Лаб	Пр	КСР	СР			СРС	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр			КСР	СР	Контроль	ЗЕТ	
Б1.В.ДВ.04.01	Электропитание телекоммуникационных систем			8		8				108	48	32	16			60	3																											АТСнаЖТ	80	
Б1.В.ДВ.04.02	Электроснабжение предприятий связи																																										АТСнаЖТ	80		
Б1.В.ДВ.05.01	Каналообразующие устройства телекоммуникационных устройств и систем	7				7				144	32	16	16			67	45	4																								АТСнаЖТ	80			
Б1.В.ДВ.05.02	Схемотехника телекоммуникационных устройств и систем																																										АТСнаЖТ	80		
Б1.В.ДВ.06.01	Системы связи с подвижными объектами	10								108	44	30	14			28	36	3							30	14					28	36	3										АТСнаЖТ	80		
Б1.В.ДВ.06.02	Современные технологии беспроводной связи																																											АТСнаЖТ	80	
Б1.В.ДВ.07.01	Мониторинг и техническая диагностика телекоммуникационных систем и сетей	11								108	32	16	16			40	36	3											16	16			40	36	3								АТСнаЖТ	80		
Б1.В.ДВ.07.02	Эксплуатационные измерения телекоммуникационных систем и сетей																																											АТСнаЖТ	80	
Б1.В.ДВ.08.01	Передача данных по цифровым телекоммуникационным сетям			9		9				180	48	16		32		132		5	16		32		132		5																				АТСнаЖТ	80
Б1.В.ДВ.08.02	Передача дискретных сообщений на железнодорожном транспорте																																											АТСнаЖТ	80	
Б1	Базовая часть	21	5	23		3	4		4	5760	1380	694	166	520		3516	864	160	16		16		76	36	4	14	14	6		38	36	3	16		16		112		4							
Б1	Обязательные дисциплины	21	5	23		3	4		4	5760	1380	694	166	520		3516	864	160	16		16		76	36	4	14	14	6		38	36	3	16		16		112		4							
Б1.01	Философия	2								144	32	16		16		67	45	4																											ФиК	81
Б1.02	История (История России. Всеобщая история)	1								144	32	16		16		67	45	4																											ПиИСТ	110
Б1.03	Иностранный язык		135	2467						504	130			130		374		14																										Лингводидактика	21	
Б1.04	Безопасность жизнедеятельности	5								144	32	16	16			67	45	4																											УБТ	28
Б1.05	Физическая культура и спорт			1						72	8			8		64		2																											ФКиС	108
Б1.06	Русский язык и деловые коммуникации			1						144	16			16		128		4																											Лингводидактика	21
Б1.07	Математика	124		3			1234			576	144	80		64		297	135	16																											ВВМ	40
Б1.08	Информатика	1								180	64	32		32		80	36	5																											АТСнаЖТ	80
Б1.09	Экономика и управление проектами	6								144	16	16				92	36	4																											ЭОПМ	48
Б1.10	Управление персоналом	8		7						216	64	32		32		98	54	6																											УПиКОТК	53
Б1.11	Физика	3		2						288	80	48	16	16		154	54	8																											Физика	102
Б1.12	Химия			3						108	32	16	16			76		3																											ХиИЭ	26
Б1.13	Математическое моделирование систем и процессов	6		5						216	64	32	32			116	36	6																											АТСнаЖТ	80
Б1.14	Инженерная экология			8						108	16	16				92		3																											ХиИЭ	26
Б1.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности			11						144	32	16		16		112		4										16		16		112		4										АТСнаЖТ	80	

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	Контакт. раб.	в том числе из них					Контроль	ЗЕТ	Семестр 9					Семестр 10						Семестр 11					Семестр 12																				
													Лек	Лаб	Пр	КСР	СРС			Лек	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	ЗЕТ														
Б1.16	Общий курс железных дорог	1								108	32	16		16		40	36	3																																	ЖДСТУ	58				
Б1.17	Правила технической эксплуатации			5						108	16	16				92		3																																АТСнаЖТ	80					
Б1.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			67						144	40	32		8		104		4																															ТП	36						
Б1.19	Метрология, стандартизация и сертификация			6						108	32	16	16			76		3																															ЭЭТ	65						
Б1.20	Начертательная геометрия и компьютерная графика	2							2	216	32	16		16		148	36	6																															МПСиС	85						
Б1.21	Теоретическая механика			4						144	32	16		16		112		4																															ТМ	44						
Б1.22	Основы теории надежности	5				5				144	32	16		16		76	36	4																															АТСнаЖТ	80						
Б1.23	Транспортная безопасность			7						108	16	16				92		3																																ТБиМП	125					
Б1.24	Организация и управление производством			7						144	32	16		16		112		4																																УПиКОТК	53					
Б1.25	История транспорта России		2							72	16	16				56		2																																ПИиСТ	110					
Б1.26	Организация доступной среды на транспорте		5							72	24	16		8		48		2																																	УБТ	28				
Б1.27	Электроника	4								144	32	16	16			76	36	4																																УиЭИ	98					
Б1.28	Электрические машины	3				3				144	32	16	16			58	54	4																																ЭиЛ	66					
Б1.29	Теоретические основы электротехники	24		3					234	360	112	56	16	40		176	72	10																																ЭЭТ	65					
Б1.30	Теоретические основы автоматики и телемеханики	7		6						216	48	32		16		132	36	6																																АТСнаЖТ	80					
Б1.31	Электромагнитная совместимость и средства защиты	9				9				144	32	16		16		76	36	4	16		16		76	36	4																									АТСнаЖТ	80					
Б1.32	Электротехническое материаловедение			6						144	24	16	8			120		4																																ЭЭТ	65					
Б1.33	Основы технической диагностики	10								108	34	14	14	6		38	36	3									14	14	6		38	36	3																	АТСнаЖТ	80					
ФТД	Факультативные дисциплины		1	1						144	66	16		50		78		4																																						
ФТД	Базовая часть		1	1						144	66	16		50		78		4																																						
ФТД	Обязательные дисциплины		1	1						144	66	16		50		78		4																																						
ФТД.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности		5							72	34			34		38		2																																			Лингводидактика	21		
ФТД.02	Основы проектной деятельности			8						72	32	16		16		40		2																																		АТСнаЖТ	80			

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта - прием 2020 года

2. План (практики, ГИА)

Индекс	Наименование	Курс	Зачеты с оценкой	Распр	Часов			ЗЕТ	Семестр 1				Семестр 2				Кафедра	Код кафедры		
					Всего	СР	Ауд		Неделя	Часов			ЗЕТ	Неделя	Часов				ЗЕТ	
										Итого	СР	Ауд			Итого	СР				Ауд
	Итого		4		1728			48					32	1728			48			
	Практика		4		972			27					18	972			27			
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика		1		144			4					2 2/3	144			4			
		2	4	Нет	144			4					2 2/3	144			4	АТСнаЖТ	80	
Б2.В.02(П)	Технологическая практика		1		216			6					4	216			6			
		4	8	Нет	216			6					4	216			6	АТСнаЖТ	80	
Б2.О.01(П)	Эксплуатационная практика		1		288			8					5 1/3	288			8			
		5	10	Нет	288			8					5 1/3	288			8	АТСнаЖТ	80	
Б2.О.02(П)	Преддипломная практика		1		324			9					6	324			9			
		6	12	Нет	324			9					6	324			9	АТСнаЖТ	80	
	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				756			21					14	756			21			
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы				756			21					14	756			21			
		6		Нет	756			21					14	756			21	АТСнаЖТ	80	

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта - прием 2020 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.О.07	Математика
1.2.	Б1.О.08	Информатика
1.3.	Б2.О.02(П)	Преддипломная практика
1.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
2.1.	Б1.О.09	Экономика и управление проектами
2.2.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.3.	ФТД.02	Основы проектной деятельности
3.	УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
3.1.	Б1.О.10	Управление персоналом
3.2.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4.	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия
4.1.	Б1.О.03	Иностранный язык
4.2.	Б1.О.06	Русский язык и деловые коммуникации
4.3.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
4.4.	ФТД.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности
5.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
5.1.	Б1.О.01	Философия
5.2.	Б1.О.02	История (История России. Всеобщая история)
5.3.	Б1.О.25	История транспорта России
5.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
6.	УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
6.1.	Б1.О.10	Управление персоналом
6.2.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
7.	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
7.1.	Б1.О.05	Физическая культура и спорт
7.2.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8.	УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
8.1.	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности
8.2.	Б2.О.01(П)	Эксплуатационная практика
8.3.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
9.	УК-9	Способен осуществлять социальное взаимодействие в обществе и служебном (трудовом) коллективе, профессиональную деятельность на основе требований правовых (в том числе антикоррупционных) норм, содействовать противодействию коррупции
9.1.	Б1.О.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
9.2.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
10.	ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования
10.1.	Б1.О.07	Математика
10.2.	Б1.О.11	Физика
10.3.	Б1.О.12	Химия
10.4.	Б1.О.13	Математическое моделирование систем и процессов
10.5.	Б1.О.14	Инженерная экология
10.6.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
11.	ОПК-2	Способен применять при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, в том числе с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения
11.1.	Б1.О.08	Информатика
11.2.	Б1.О.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
11.3.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
12.	ОПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативно-правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта
12.1.	Б1.О.16	Общий курс железных дорог
12.2.	Б1.О.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
12.3.	Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация
12.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
13.	ОПК-4	Способен выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов
13.1.	Б1.О.20	Начертательная геометрия и компьютерная графика
13.2.	Б1.О.21	Теоретическая механика
13.3.	Б1.О.22	Основы теории надёжности
13.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
14.	ОПК-5	Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы
14.1.	Б1.О.33	Основы технической диагностики
14.2.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
15.	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
15.1.	Б1.О.17	Правила технической эксплуатации
15.2.	Б1.О.23	Транспортная безопасность
15.3.	Б1.О.24	Организация и управление производством
15.4.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
16.	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
16.1.	Б1.О.24	Организация и управление производством
16.2.	Б1.О.26	Организация доступной среды на транспорте
16.3.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
17.	ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
17.1.	Б1.О.10	Управление персоналом
17.2.	Б1.О.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
17.3.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
18.	ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников
18.1.	Б1.О.10	Управление персоналом
18.2.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
19.	ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности
19.1.	Б1.О.13	Математическое моделирование систем и процессов
19.2.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
20.	ПКО-1	Способен организовывать и выполнять работы (технологические процессы) по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов системы обеспечения движения поездов на основе знаний об особенностях функционирования её основных элементов и устройств, а так же правил технического обслуживания и ремонта
20.1.	Б1.О.27	Электроника
20.2.	Б1.О.28	Электрические машины
20.3.	Б1.О.29	Теоретические основы электротехники
20.4.	Б1.О.30	Теоретические основы автоматики и телемеханики
20.5.	Б2.О.01(П)	Эксплуатационная практика
20.6.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
21.	ПКО-2	Способен использовать нормативно-технические документы для контроля качества и безопасности технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, их модернизации, оценки влияния качества продукции на безопасность движения поездов, использовать технические средства для диагностики технического состояния систем
21.1.	Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация
21.2.	Б1.О.22	Основы теории надёжности
21.3.	Б1.О.31	Электромагнитная совместимость и средства защиты
21.4.	Б1.О.32	Электротехническое материаловедение
21.5.	Б1.О.33	Основы технической диагностики
21.6.	Б2.О.01(П)	Эксплуатационная практика
21.7.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
22.	ПКО-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
22.1.	Б1.О.10	Управление персоналом
22.2.	Б1.О.24	Организация и управление производством
22.3.	Б1.О.33	Основы технической диагностики
22.4.	Б2.О.01(П)	Эксплуатационная практика
22.5.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
23.	ПКО-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
23.1.	Б1.О.27	Электроника
23.2.	Б1.О.28	Электрические машины
23.3.	Б1.О.29	Теоретические основы электротехники
23.4.	Б1.О.30	Теоретические основы автоматики и телемеханики

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
23.5.	Б2.О.02(П)	Преддипломная практика
23.6.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
24.	ПКО-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
24.1.	Б1.О.13	Математическое моделирование систем и процессов
24.2.	Б1.О.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
24.3.	Б1.О.31	Электромагнитная совместимость и средства защиты
24.4.	Б1.О.32	Электротехническое материаловедение
24.5.	Б1.О.33	Основы технической диагностики
24.6.	Б2.О.02(П)	Преддипломная практика
24.7.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
25.	ПКР-3	Способен анализировать технологические процессы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта как объект управления;
25.1.	Б1.В.07	Сооружение, монтаж и эксплуатация телекоммуникационных систем и сетей
25.2.	Б1.В.ДВ.07.01	Мониторинг и техническая диагностика телекоммуникационных систем и сетей
25.3.	Б1.В.ДВ.07.02	Эксплуатационные измерения телекоммуникационных систем и сетей
25.4.	Б2.В.02(П)	Технологическая практика
25.5.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
26.	ПКС-6	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.
26.1.	Б1.О.17	Правила технической эксплуатации
26.2.	Б1.О.33	Основы технической диагностики
26.3.	Б1.В.06	Микропроцессорные информационно-управляющие системы
26.4.	Б1.В.07	Сооружение, монтаж и эксплуатация телекоммуникационных систем и сетей
26.5.	Б1.В.08	Цифровые системы передачи
26.6.	Б1.В.09	Цифровые сети и системы коммутации
26.7.	Б1.В.10	Оперативно-технологическая связь
26.8.	Б1.В.11	Электрические и волоконно - оптические линии связи
26.9.	Б1.В.ДВ.03.01	Системы железнодорожной автоматики и телемеханики
26.10.	Б1.В.ДВ.03.02	Безопасность движения поездов
26.11.	Б1.В.ДВ.04.01	Электропитание телекоммуникационных систем
26.12.	Б1.В.ДВ.04.02	Электроснабжение предприятий связи
26.13.	Б1.В.ДВ.05.01	Каналообразующие устройства телекоммуникационных устройств и систем
26.14.	Б1.В.ДВ.05.02	Схемотехника телекоммуникационных устройств и систем
26.15.	Б1.В.ДВ.06.01	Системы связи с подвижными объектами
26.16.	Б1.В.ДВ.06.02	Современные технологии беспроводной связи
26.17.	Б1.В.ДВ.07.01	Мониторинг и техническая диагностика телекоммуникационных систем и сетей
26.18.	Б1.В.ДВ.07.02	Эксплуатационные измерения телекоммуникационных систем и сетей
26.19.	Б1.В.ДВ.08.01	Передача данных по цифровым телекоммуникационным сетям

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
26.20.	Б1.В.ДВ.08.02	Передача дискретных сообщений на железнодорожном транспорте
26.21.	Б2.В.02(П)	Технологическая практика
26.22.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
27.	ПКС-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,
27.1.	Б1.О.22	Основы теории надёжности
27.2.	Б1.В.01	Теория дискретных устройств
27.3.	Б1.В.02	Теория линейных электрических цепей
27.4.	Б1.В.03	Теория автоматического управления
27.5.	Б1.В.04	Теория передачи сигналов
27.6.	Б1.В.05	Основы микропроцессорной техники и прикладное программирование
27.7.	Б1.В.06	Микропроцессорные информационно-управляющие системы
27.8.	Б1.В.07	Сооружение, монтаж и эксплуатация телекоммуникационных систем и сетей
27.9.	Б1.В.08	Цифровые системы передачи
27.10.	Б1.В.09	Цифровые сети и системы коммутации
27.11.	Б1.В.10	Оперативно-технологическая связь
27.12.	Б1.В.11	Электрические и волоконно - оптические линии связи
27.13.	Б1.В.ДВ.03.01	Системы железнодорожной автоматики и телемеханики
27.14.	Б1.В.ДВ.03.02	Безопасность движения поездов
27.15.	Б1.В.ДВ.06.01	Системы связи с подвижными объектами
27.16.	Б1.В.ДВ.06.02	Современные технологии беспроводной связи
27.17.	Б1.В.ДВ.07.01	Мониторинг и техническая диагностика телекоммуникационных систем и сетей
27.18.	Б1.В.ДВ.07.02	Эксплуатационные измерения телекоммуникационных систем и сетей
27.19.	Б1.В.ДВ.08.01	Передача данных по цифровым телекоммуникационным сетям
27.20.	Б1.В.ДВ.08.02	Передача дискретных сообщений на железнодорожном транспорте
27.21.	Б2.В.02(П)	Технологическая практика
27.22.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
28.	ПКС-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
28.1.	Б1.В.12	Нанотехнологии в телекоммуникациях
28.2.	Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерная математика
28.3.	Б1.В.ДВ.01.02	Практикум по программированию и алгоритмизации
28.4.	Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерное моделирование и проектирование телекоммуникационных систем и сетей
28.5.	Б1.В.ДВ.02.02	Системы автоматизированного проектирования телекоммуникационных систем и сетей
28.6.	Б2.О.02(П)	Преддипломная практика
28.7.	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика
28.8.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
28.9.	ФТД.02	Основы проектной деятельности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
29.	ПКС-10	Способен разрабатывать алгоритмы и программы для моделей логического взаимодействия технических устройств, систем и процессов для объектов железнодорожной инфраструктуры с применением телекоммуникационных технологий цифровой железной дороги
29.1.	Б1.О.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
29.2.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта - прием 2020 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.О.01	Философия	УК-5
2	Б1.О.02	История (История России. Всеобщая история)	УК-5
3	Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4
4	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
5	Б1.О.05	Физическая культура и спорт	УК-7
6	Б1.О.06	Русский язык и деловые коммуникации	УК-4
7	Б1.О.07	Математика	УК-1, ОПК-1
8	Б1.О.08	Информатика	УК-1, ОПК-2
9	Б1.О.09	Экономика и управление проектами	УК-2
10	Б1.О.10	Управление персоналом	УК-3, УК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПКО-3
11	Б1.О.11	Физика	ОПК-1
12	Б1.О.12	Химия	ОПК-1
13	Б1.О.13	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-1, ОПК-10, ПКО-5
14	Б1.О.14	Инженерная экология	ОПК-1
15	Б1.О.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2, ПКО-5, ПКС-10
16	Б1.О.16	Общий курс железных дорог	ОПК-3
17	Б1.О.17	Правила технической эксплуатации	ОПК-6, ПКС-6
18	Б1.О.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	УК-9, ОПК-3, ОПК-8
19	Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3, ПКО-2
20	Б1.О.20	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-4
21	Б1.О.21	Теоретическая механика	ОПК-4
22	Б1.О.22	Основы теории надёжности	ОПК-4, ПКО-2, ПКС-7
23	Б1.О.23	Транспортная безопасность	ОПК-6
24	Б1.О.24	Организация и управление производством	ОПК-6, ОПК-7, ПКО-3
25	Б1.О.25	История транспорта России	УК-5
26	Б1.О.26	Организация доступной среды на транспорте	ОПК-7
27	Б1.О.27	Электроника	ПКО-1, ПКО-4
28	Б1.О.28	Электрические машины	ПКО-1, ПКО-4
29	Б1.О.29	Теоретические основы электротехники	ПКО-1, ПКО-4
30	Б1.О.30	Теоретические основы автоматики и телемеханики	ПКО-1, ПКО-4
31	Б1.О.31	Электромагнитная совместимость и средства защиты	ПКО-2, ПКО-5
32	Б1.О.32	Электротехническое материаловедение	ПКО-2, ПКО-5
33	Б1.О.33	Основы технической диагностики	ОПК-5, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-5, ПКС-6
34	Б1.В.01	Теория дискретных устройств	ПКС-7
35	Б1.В.02	Теория линейных электрических цепей	ПКС-7
36	Б1.В.03	Теория автоматического управления	ПКС-7
37	Б1.В.04	Теория передачи сигналов	ПКС-7
38	Б1.В.05	Основы микропроцессорной техники и прикладное программирование	ПКС-7
39	Б1.В.06	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	ПКС-6, ПКС-7

№ п/п 1	Индекс 2	Наименование 3	Коды компетенций 4
40	Б1.В.07	Сооружение, монтаж и эксплуатация телекоммуникационных систем и сетей	ПКР-3, ПКС-6, ПКС-7
41	Б1.В.08	Цифровые системы передачи	ПКС-6, ПКС-7
42	Б1.В.09	Цифровые сети и системы коммутации	ПКС-6, ПКС-7
43	Б1.В.10	Оперативно-технологическая связь	ПКС-6, ПКС-7
44	Б1.В.11	Электрические и волоконно - оптические линии связи	ПКС-6, ПКС-7
45	Б1.В.12	Нанотехнологии в телекоммуникациях	ПКС-8
46	Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерная математика	ПКС-8
47	Б1.В.ДВ.01.02	Практикум по программированию и алгоритмизации	ПКС-8
48	Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерное моделирование и проектирование телекоммуникационных систем и сетей	ПКС-8
49	Б1.В.ДВ.02.02	Системы автоматизированного проектирования телекоммуникационных систем и сетей	ПКС-8
50	Б1.В.ДВ.03.01	Системы железнодорожной автоматики и телемеханики	ПКС-6, ПКС-7
51	Б1.В.ДВ.03.02	Безопасность движения поездов	ПКС-6, ПКС-7
52	Б1.В.ДВ.04.01	Электропитание телекоммуникационных систем	ПКС-6
53	Б1.В.ДВ.04.02	Электроснабжение предприятий связи	ПКС-6
54	Б1.В.ДВ.05.01	Каналообразующие устройства телекоммуникационных устройств и систем	ПКС-6
55	Б1.В.ДВ.05.02	Схемотехника телекоммуникационных устройств и систем	ПКС-6
56	Б1.В.ДВ.06.01	Системы связи с подвижными объектами	ПКС-6, ПКС-7
57	Б1.В.ДВ.06.02	Современные технологии беспроводной связи	ПКС-6, ПКС-7
58	Б1.В.ДВ.07.01	Мониторинг и техническая диагностика телекоммуникационных систем и сетей	ПКР-3, ПКС-6, ПКС-7
59	Б1.В.ДВ.07.02	Эксплуатационные измерения телекоммуникационных систем и сетей	ПКР-3, ПКС-6, ПКС-7
60	Б1.В.ДВ.08.01	Передача данных по цифровым телекоммуникационным сетям	ПКС-6, ПКС-7
61	Б1.В.ДВ.08.02	Передача дискретных сообщений на железнодорожном транспорте	ПКС-6, ПКС-7
62	Б2.О.01(П)	Эксплуатационная практика	УК-8, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3
63	Б2.О.02(П)	Преддипломная практика	УК-1, ПКО-4, ПКО-5, ПКС-8
64	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	ПКС-8
65	Б2.В.02(П)	Технологическая практика	ПКР-3, ПКС-6, ПКС-7
66	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, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПКО-5, ПКР-3, ПКС-6, ПКС-7, ПКС-8, ПКС-10
67	ФТД.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4
68	ФТД.02	Основы проектной деятельности	УК-2, ПКС-8