

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 № 13 от 19.06.2019

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



В.В. Виноградов

«20» июня 2019 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: очная
Срок обучения: 5г

Год начала подготовки 2019

Образовательный стандарт № 394/а
от 31.05.2019

Типы задач профессиональной деятельности

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

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

И.И. Фроликов

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: 20.06.2019

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта - прием
2019 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					ЗЕТ	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4																	
												Контакт. раб.	из них					СРС	Контроль	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																																		Лек
	Итого	35	16	36	5	10	4			5	9544	3806	1890	730	1186		4397	1341	256	148	28	216	596	162	31	172	36	156		568	162	29	200	80	82		590	162	30	200	64	98		480	162	26				
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	35	15	35	5	10	4			5	9400	3744	1876	730	1138		4315	1341	252	148	28	216	596	162	31	172	36	156		568	162	29	200	80	82		590	162	30	200	64	98		480	162	26				
Б1.В	Вариативная часть	15	6	11	5	7					3532	1638	888	418	332		1336	558	89	28	28	12		101	45	5				50			34	16	16		76	36	4	68	32		184		6					
Б1.В	Обязательные дисциплины	11	5	6	5	4					2488	1146	594	326	226		946	396	60				34							50			34	16	16		76	36	4	68	32		184		6					
Б1.В.01	Теория дискретных устройств	3				3					144	66	34	16	16		42	36	4														34	16	16		42	36	4								АТСнаЖТ	80		
Б1.В.02	Теория линейных электрических цепей	5		4		5					216	82	50	16	16		98	36	6																				34	16		58		3			АТСнаЖТ	80		
Б1.В.03	Теория автоматического управления	7			7						144	66	34	16	16		42	36	4																													АТСнаЖТ	80	
Б1.В.04	Теория передачи сигналов	5		4	5						216	82	50	16	16		98	36	6																				34	16		58		3			АТСнаЖТ	80		
Б1.В.05	Основы микропроцессорной техники и прикладное программирование	5									144	68	34	34			31	45	4																													АТСнаЖТ	80	
Б1.В.06	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	9				9					180	84	34	34	16		42	54	5																													АТСнаЖТ	80	
Б1.В.07	Сооружение, монтаж и эксплуатация телекоммуникационных систем и сетей			9							108	68	34		34		40		3																													АТСнаЖТ	80	
Б1.В.08	Цифровые системы передачи	78	6		8						288	190	94	96			44	54	8																													АТСнаЖТ	80	
Б1.В.09	Цифровые сети и системы коммутации	9		78	9						324	208	128	50	30		80	36	9																													АТСнаЖТ	80	
Б1.В.10	Оперативно-технологическая связь	9		9							144	84	34	16	34		24	36	4																													АТСнаЖТ	80	
Б1.В.11	Электрические и волоконно - оптические линии связи	6				6					144	98	34	32	32		19	27	4																													АТСнаЖТ	80	
Б1.В.12	Нанотехнологии в телекоммуникациях			9							108	50	34		16		58		3																													АТСнаЖТ	80	
Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре и спорту		3-6								328						328														50													68				ФК ИУИТ	108	
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	4	1	5		3					1044	492	294	92	106		390	162	29	28	28	12		67	45	5																								
Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерная математика	1									180	68	28	28	12		67	45	5	28	28	12		67	45	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			9							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	Теория безопасности движения поездов	5									144	50	34		16		49	45	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	в том числе из них					Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4											
												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	
																																											Контакт. раб.
Б1.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности			8						144	88	44	44		56		4																						АТСнаЖТ	80			
Б1.16	Общий курс железных дорог	1								108	40	12	28		32	36	3	12		28		32	36	3														ЖДСУ	58				
Б1.17	Правила технической эксплуатации	6								108	32	16	16		40	36	3																					АТСнаЖТ	80				
Б1.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			45						144	32	32			112		4												16			56	2			ТП	36						
Б1.19	Метрология, стандартизация и сертификация			5						108	32	16	16		76		3																				ЭЭТ	65					
Б1.20	Начертательная геометрия и компьютерная графика	2		1				12	216	80	24		56		100	36	6	12		28		68		3	12		28		32	36	3					МПСиС	85						
Б1.21	Теоретическая механика		3	4					144	64	32	32		80		4										16	16		40		2	16		16	40	2	ТМ	44					
Б1.22	Основы теории надёжности			5	5				144	50	34		16		94		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																				МиУПО	53					
Б1.25	История транспорта России		2						72	24	12		12		48		2							12		12		48		2							ПИиСТ	110					
Б1.26	Организация доступной среды на транспорте		2						72	24	12		12		48		2							12		12		48		2							УБТ	28					
Б1.27	Электроника		3						144	32	16	16		67	45	4										16	16		67	45	4						УиЗИ	98					
Б1.28	Электрические машины		3		3				144	32	16	16		67	45	4										16	16		67	45	4						ЭиЛ	66					
Б1.29	Теоретические основы электротехники	24		3				234	360	168	96	44	28		120	72	10							28	12	12		56	36	4	34	16		58	3	34	16	16	6	36	3	ЭЭТ	65
Б1.30	Теоретические основы автоматки и телемеханики	6		5					216	116	50	50	16		64	36	6																					АТСнаЖТ	80				
Б1.31	Электромагнитная совместимость и средства защиты	8			8				144	88	44		44		20	36	4																						АТСнаЖТ	80			
Б1.32	Электротехническое материаловедение			7					144	68	34	34		76		4																						ЭЭТ	65				
Б1.33	Основы технической диагностики	8							108	60	30	30		12	36	3																							АТСнаЖТ	80			
ФТД	Факультативные дисциплины		1	1					144	62	14		48		82		4																										
ФТД	Базовая часть		1	1					144	62	14		48		82		4																										
ФТД	Обязательные дисциплины		1	1					144	62	14		48		82		4																										
ФТД.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности		5						72	34			34		38		2																					Лингводидактика	21				
ФТД.02	Основы проектной деятельности			8					72	28	14		14		44		2																					АТСнаЖТ	80				

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта - прием 2019 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	35	16	36	5	10	4		5	9544	3806	1890	730	1186		4397	1341	256	198	82	114		612	162	32	198	148	114		333	135	24	268	134	98		515	99	30	236	60	176		285	135	24					
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	35	15	35	5	10	4		5	9400	3744	1876	730	1138		4315	1341	252	198	82	80		574	162	30	198	148	114		333	135	24	268	134	98		515	99	30	222	60	162		241	135	22					
Б1.В	Вариативная часть	15	6	11	5	7				3532	1638	888	418	332		1336	558	89	100	34	48		176	162	14	98	80	32		115	27	8	202	100	48		197	99	17	104	30	44		111	27	8					
Б1.В	Обязательные дисциплины	11	5	6	5	4				2488	1146	594	326	226		946	396	60	66	34	32		127	117	10	64	64	32		93	27	6	118	84	16		113	63	10	74	30	30		83	27	6					
Б1.В.01	Теория дискретных устройств	3				3				144	66	34	16	16		42	36	4																														АТСнаЖТ	80		
Б1.В.02	Теория линейных электрических цепей	5		4		5				216	82	50	16	16		98	36	6	16		16		40	36	3																						АТСнаЖТ	80			
Б1.В.03	Теория автоматического управления	7			7					144	66	34	16	16		42	36	4														34	16	16		42	36	4										АТСнаЖТ	80		
Б1.В.04	Теория передачи сигналов	5		4	5					216	82	50	16	16		98	36	6	16		16		40	36	3																							АТСнаЖТ	80		
Б1.В.05	Основы микропроцессорной техники и прикладное программирование	5								144	68	34	34			31	45	4	34	34			31	45	4																							АТСнаЖТ	80		
Б1.В.06	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	9				9				180	84	34	34	16		42	54	5																														АТСнаЖТ	80		
Б1.В.07	Сооружение, монтаж и эксплуатация телекоммуникационных систем и сетей			9						108	68	34		34		40		3																														АТСнаЖТ	80		
Б1.В.08	Цифровые системы передачи	78	6		8					288	190	94	96			44	54	8								30	32				10		2	34	34			13	27	3	30	30			21	27	3		АТСнаЖТ	80	
Б1.В.09	Цифровые сети и системы коммутации	9		78	9					324	208	128	50	30		80	36	9														50	34			24		3	44		30	34			3			АТСнаЖТ	80		
Б1.В.10	Оперативно-технологическая связь	9			9					144	84	34	16	34		24	36	4																														АТСнаЖТ	80		
Б1.В.11	Электрические и волоконно - оптические линии связи	6				6				144	98	34	32	32		19	27	4							34	32	32		19	27	4																	АТСнаЖТ	80		
Б1.В.12	Нанотехнологии в телекоммуникациях			9						108	50	34		16		58		3																															АТСнаЖТ	80	
Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре и спорту		3-6							328						328							16							64						34							28					ФК ИУИТ	108		
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	4	1	5		3				1044	492	294	92	106		390	162	29	34		16		49	45	4	34	16			22		2	84	16	32		84	36	7	30		14		28		2					
Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерная математика	1								180	68	28	28	12		67	45	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			9						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	Теория безопасности движения поездов	5								144	50	34		16		49	45	4	34		16		49	45	4																								АТСнаЖТ	80	
Б1.В.ДВ.03.02	Безопасность технологических процессов																																																	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 из них					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
Б1.16	Общий курс железных дорог	1								108	40	12		28		32	36	3																				ЖДСУ	58			
Б1.17	Правила технической эксплуатации	6								108	32	16		16		40	36	3																				АТСнаЖТ	80			
Б1.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			45						144	32	32				112		4	16				56		2												ТП	36				
Б1.19	Метрология, стандартизация и сертификация			5						108	32	16	16			76		3	16	16			76		3												ЭЭТ	65				
Б1.20	Начертательная геометрия и компьютерная графика	2		1					12	216	80	24		56		100	36	6																			МПСиС	85				
Б1.21	Теоретическая механика		3	4						144	64	32		32		80		4																			ТМ	44				
Б1.22	Основы теории надёжности			5		5				144	50	34		16		94		4	34		16		94		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			МиУПО	53				
Б1.25	История транспорта России		2							72	24	12		12		48		2																			ПИиСТ	110				
Б1.26	Организация доступной среды на транспорте		2							72	24	12		12		48		2																			УБТ	28				
Б1.27	Электроника		3							144	32	16	16			67	45	4																			УиЗИ	98				
Б1.28	Электрические машины		3			3				144	32	16	16			67	45	4																			ЭиЛ	66				
Б1.29	Теоретические основы электротехники		24		3				234	360	168	96	44	28		120	72	10																			ЭЭТ	65				
Б1.30	Теоретические основы автоматики и телемеханики		6		5					216	116	50	50	16		64	36	6	16	16			40		2	34	34	16		24	36	4					АТСнаЖТ	80				
Б1.31	Электромагнитная совместимость и средства защиты		8			8				144	88	44		44		20	36	4																44	44	20	36	4	АТСнаЖТ	80		
Б1.32	Электротехническое материаловедение			7						144	68	34	34			76		4									34	34			76		4				ЭЭТ	65				
Б1.33	Основы технической диагностики		8							108	60	30	30			12	36	3															30	30		12	36	3	АТСнаЖТ	80		
ФТД	Факультативные дисциплины		1	1						144	62	14		48		82		4			34		38		2								14	14	44	2						
ФТД	Базовая часть		1	1						144	62	14		48		82		4			34		38		2								14	14	44	2						
ФТД	Обязательные дисциплины		1	1						144	62	14		48		82		4			34		38		2								14	14	44	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	28	14		14		44		2															14	14	44	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	в том числе						ЗЕТ	Семестр 9					Семестр 10					Семестр 11					Семестр 12																		
												Контакт. раб.	из них				СРС		Контроль	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр			КСР	СР	Экз	ЗЕТ			
													Лек	Лаб	Пр	КСР																																		СРС	Контроль	ЗЕТ
Б1.В.ДВ.04.01	Электропитание телекоммуникационных систем	7				7						108	50	34	16							22	36	3																										АТСнаЖТ	80	
Б1.В.ДВ.04.02	Электроснабжение предприятий связи																																																АТСнаЖТ	80		
Б1.В.ДВ.05.01	Каналообразующие устройства телекоммуникационных устройств и систем			67		7						144	100	68	16	16							44		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	9										108	50	34	16							22	36	3	34	16																						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			9								108	66	34	16	16						42		3	34	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		7	8		8						144	76	46		30																																	АТСнаЖТ	80		
Б1.В.ДВ.08.02	Передача дискретных сообщений на железнодорожном транспорте																																																АТСнаЖТ	80		
Б1	Базовая часть	20	9	24		3	4			5	5868	2106	988	312	806							2979	783	163	16																											
Б1	Обязательные дисциплины	20	9	24		3	4			5	5868	2106	988	312	806							2979	783	163	16																											
Б1.01	Философия	2									144	40	28		12							59	45	4																								ФиК	81			
Б1.02	История (История России. Всеобщая история)	1									144	40	28		12							68	36	4																										ПииСТ	110	
Б1.03	Иностранный язык	8	1-7	2-6							612	238			238							338	36	17																								Лингводидактика	21			
Б1.04	Безопасность жизнедеятельности	4									144	32	16	16								67	45	4																										УБТ	28	
Б1.05	Физическая культура и спорт		1	2							72	48	24		24							24		2																										ФК ИУИТ	108	
Б1.06	Русский язык и деловые коммуникации			1							144	28			28							116		4																											РЯиМК	77
Б1.07	Математика	24		13			1234				576	212	124		88							274	90	16																											ВВМ	40
Б1.08	Информатика	1									180	68	28		40							67	45	5																										АТСнаЖТ	80	
Б1.09	Экономика и управление проектами			6							144	50	34		16							94		4																										ЭОПМ	48	
Б1.10	Управление персоналом	4		3							216	48	32		16							132	36	6																										МиУПО	53	
Б1.11	Физика	3		2							288	102	62	28	12							150	36	8																										Физика	102	
Б1.12	Химия			2							108	24	12	12								84		3																										ХиИЭ	26	
Б1.13	Математическое моделирование систем и процессов	6	5								216	82	32	50								98	36	6																										АТСнаЖТ	80	
Б1.14	Инженерная экология			9							108	16	16									92		3	16																									ХиИЭ	26	
Б1.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности			8							144	88	44		44							56		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	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ									
																																									Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Экз	ЗЕТ		
Б1.16	Общий курс железных дорог	1								108	40	12		28		32	36	3																					ЖДСУ	58									
Б1.17	Правила технической эксплуатации	6								108	32	16		16		40	36	3																					АТснаЖТ	80									
Б1.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			45						144	32	32				112		4																				ТП	36										
Б1.19	Метрология, стандартизация и сертификация			5						108	32	16	16			76		3																				ЭЭТ	65										
Б1.20	Начертательная геометрия и компьютерная графика	2		1					12	216	80	24		56		100	36	6																				МПСиС	85										
Б1.21	Теоретическая механика		3	4						144	64	32		32		80		4																				ТМ	44										
Б1.22	Основы теории надёжности			5	5					144	50	34		16		94		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																				МиУПО	53										
Б1.25	История транспорта России		2							72	24	12		12		48		2																				ПИиСТ	110										
Б1.26	Организация доступной среды на транспорте		2							72	24	12		12		48		2																				УБТ	28										
Б1.27	Электроника	3								144	32	16	16			67	45	4																				УиЗИ	98										
Б1.28	Электрические машины	3			3					144	32	16	16			67	45	4																				ЭиЛ	66										
Б1.29	Теоретические основы электротехники	24		3					234	360	168	96	44	28		120	72	10																				ЭЭТ	65										
Б1.30	Теоретические основы автоматики и телемеханики	6		5						216	116	50	50	16		64	36	6																				АТснаЖТ	80										
Б1.31	Электромагнитная совместимость и средства защиты	8			8					144	88	44		44		20	36	4																				АТснаЖТ	80										
Б1.32	Электротехническое материаловедение			7						144	68	34	34			76		4																				ЭЭТ	65										
Б1.33	Основы технической диагностики	8								108	60	30	30			12	36	3																				АТснаЖТ	80										
ФТД	Факультативные дисциплины		1	1						144	62	14		48		82		4																															
ФТД	Базовая часть		1	1						144	62	14		48		82		4																															
ФТД	Обязательные дисциплины		1	1						144	62	14		48		82		4																															
ФТД.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности		5							72	34			34		38		2																				Лингводиактика	21										
ФТД.02	Основы проектной деятельности			8						72	28	14		14		44		2																				АТснаЖТ	80										

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта - прием 2019 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			
		3	6	Нет	216			6					4	216			6	АТСнаЖТ	80	
Б2.О.01(П)	Эксплуатационная практика		1		288			8					5 1/3	288			8			
		4	8	Нет	288			8					5 1/3	288			8	АТСнаЖТ	80	
Б2.О.02(П)	Преддипломная практика		1		324			9					6	324			9			
		5	10	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			
		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 2019 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.	Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре и спорту
7.3.	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	Теория безопасности движения поездов
26.10.	Б1.В.ДВ.03.02	Безопасность технологических процессов
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	Теория безопасности движения поездов
27.14.	Б1.В.ДВ.03.02	Безопасность технологических процессов
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 2019 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.13	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
47	Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерная математика	ПКС-8
48	Б1.В.ДВ.01.02	Практикум по программированию и алгоритмизации	ПКС-8
49	Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерное моделирование и проектирование телекоммуникационных систем и сетей	ПКС-8
50	Б1.В.ДВ.02.02	Системы автоматизированного проектирования телекоммуникационных систем и сетей	ПКС-8
51	Б1.В.ДВ.03.01	Теория безопасности движения поездов	ПКС-6, ПКС-7
52	Б1.В.ДВ.03.02	Безопасность технологических процессов	ПКС-6, ПКС-7
53	Б1.В.ДВ.04.01	Электропитание телекоммуникационных систем	ПКС-6
54	Б1.В.ДВ.04.02	Электроснабжение предприятий связи	ПКС-6
55	Б1.В.ДВ.05.01	Каналообразующие устройства телекоммуникационных устройств и систем	ПКС-6
56	Б1.В.ДВ.05.02	Схемотехника телекоммуникационных устройств и систем	ПКС-6
57	Б1.В.ДВ.06.01	Системы связи с подвижными объектами	ПКС-6, ПКС-7
58	Б1.В.ДВ.06.02	Современные технологии беспроводной связи	ПКС-6, ПКС-7
59	Б1.В.ДВ.07.01	Мониторинг и техническая диагностика телекоммуникационных систем и сетей	ПКР-3, ПКС-6, ПКС-7
60	Б1.В.ДВ.07.02	Эксплуатационные измерения телекоммуникационных систем и сетей	ПКР-3, ПКС-6, ПКС-7
61	Б1.В.ДВ.08.01	Передача данных по цифровым телекоммуникационным сетям	ПКС-6, ПКС-7
62	Б1.В.ДВ.08.02	Передача дискретных сообщений на железнодорожном транспорте	ПКС-6, ПКС-7
63	Б2.О.01(П)	Эксплуатационная практика	УК-8, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3
64	Б2.О.02(П)	Преддипломная практика	УК-1, ПКО-4, ПКО-5, ПКС-8
65	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	ПКС-8
66	Б2.В.02(П)	Технологическая практика	ПКР-3, ПКС-6, ПКС-7
67	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
68	ФТД.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4
69	ФТД.02	Основы проектной деятельности	УК-2, ПКС-8