

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 № 11 от 30.04.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов

«13» мая 2019 г.

В.В. Виноградов

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Специализация: Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте

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

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

Год начала подготовки 2017

Образовательный стандарт № 1296
от 17.10.2016

Виды профессиональной деятельности

- производственно-технологическая, организационно-управленческая, проектно-конструкторская, научно-исследовательская

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

Директор института

Заведующий кафедрой

Председатель учебно-методической комиссии

И.И. Фроликов

П.Ф. Бестемьянов

А.А. Антонов

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: 13.05.2019

1. Примерный график учебного процесса

[illegible]

2. План (курсы 1 и 2)

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов					ЗЕТ	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					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	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР			СР	Контроль	ЗЕТ	
																																																			Лек
	Итого	37	35	24	8	8	11			5	9652	4317	2032	812	1338	135	3877	1458	259	234	72	252	34	380	162	29,5	234	54	270	25	281	162	26,5	270	108	162	38	394	162	29,5	234	126	180	38	394	162	30,5				
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	37	33	24	8	8	11			5	9508	4239	2000	812	1292	135	3811	1458	255	234	72	252	34	380	162	29,5	234	54	270	25	281	162	26,5	270	108	162	38	394	162	29,5	234	126	180	38	394	162	30,5				
Б1.Б	Базовая часть	34	23	20	7	6	11			5	8136	3531	1750	678	990	113	3228	1377	226	216	72	162	24	282	162	25,5	234	54	198	25	281	162	26,5	216	72	90	26	280	162	23,5	234	126	144	38	394	162	30,5				
Б1.Б.ОД	Обязательные дисциплины	34	23	20	7	6	11			5	8136	3531	1750	678	990	113	3228	1377	226	216	72	162	24	282	162	25,5	234	54	198	25	281	162	26,5	216	72	90	26	280	162	23,5	234	126	144	38	394	162	30,5				
Б1.Б.ОД.01	История		1	2							108	74	36		36	2	34		3	18		18	1	17		1,5	18		18	1	17		1,5														ПинСТ	110			
Б1.Б.ОД.02	Философия	2									108	40	18	18	4	41	27	3								18			18	4	41	27	3															ФиК	81		
Б1.Б.ОД.03	Политология			5							108	42	28		14		66		3																													ПинСТ	110		
Б1.Б.ОД.04	Культурология		1								72	39	18		18	3	33		2	18		18	3	33		2																						ФиК	81		
Б1.Б.ОД.05	Экономика		4								72	39	18		18	3	33		2																														ЭТиМЭ	38	
Б1.Б.ОД.06	Правоведение			9							72	36	18		18		36		2																														ТП	36	
Б1.Б.ОД.07	Русский язык и культура речи		1								72	23			18	5	49		2			18	5	49		2																							РЯиМК	77	
Б1.Б.ОД.08	Иностранный язык	4	1-3								360	176			162	14	148	36	10			54	1	17		2			54	1	17		2			36	7	65		3			18	5	49	36	3		Лингводидактика	21	
Б1.Б.ОД.09	Психология и педагогика		3								72	39	18		18	3	33		2																														ПСГМ	31	
Б1.Б.ОД.10	Социология			9							108	36	18		18		72		3																														ПинСТ	110	
Б1.Б.ОД.11	Системы менеджмента качества в хозяйстве автоматики и телемеханики		9								72	36	18		18		36		2																														АТСнаЖТ	80	
Б1.Б.ОД.12	Математика	1-3	4				1122334				540	312	162	36	108	6	84	144	15	54		36	2	25	63	5	54		36	1	17	36	4	36	18	18	18	2	25	45	4	18	18	18	1	17		2		ВВМ	40
Б1.Б.ОД.13	Физика	1-3									432	208	108	36	54	10	107	117	12	36	18	18	2	25	45	4	36	18	18	7	65	36	5	36		18	1	17	36	3									Физика	102	
Б1.Б.ОД.14	Механика			2							108	59	36		18	5	49		3							36		18	5	49		3																	МПСиС	85	
Б1.Б.ОД.15	Информатика	12									180	92	54	36		2	34	54	5	36	18			9	27	2,5	18	18		2	25	27	2,5															АТСнаЖТ	80		
Б1.Б.ОД.16	Химия		1								72	39	18	18		3	33		2	18	18		3	33		2																							ХиИЭ	26	
Б1.Б.ОД.17	Экология			8							72	14	14				58		2																														ХиИЭ	26	
Б1.Б.ОД.18	Инженерная компьютерная графика	1		2			1122				12	144	75	36	18	18	3	42	27	4	18	18		2	25	27	2,5	18		18	1	17		1,5															МПСиС	85	
Б1.Б.ОД.19	Теория дискретных устройств			4		4					144	79	36		36	7	65		4																				36		36	7	65		4			АТСнаЖТ	80		
Б1.Б.ОД.20	Математическое моделирование систем и процессов	8		7							180	64	32	32			89	27	5																													АТСнаЖТ	80		
Б1.Б.ОД.21	Электроника	4	3								144	91	54	36		1	26	27	4																18	18		1	17		1,5	36	18			9	27	2,5		УнЗИ	98
Б1.Б.ОД.22	Основы теории надежности	5		6		6					144	56	28	28			52	36	4																														АТСнаЖТ	80	
Б1.Б.ОД.23	Каналообразующие устройства систем автоматики и телемеханики			6		6					144	70	28	28	14		74		4																														АТСнаЖТ	80	
Б1.Б.ОД.24	Теоретические основы электротехники	23	4								234	360	188	90	54	36	8	91	81	10							36	18	18	3	33	36	4	36	18		2	25	45	3,5	18	18	18	3	33		2,5		ЭЭТ	65	
Б1.Б.ОД.25	Электрические машины	34				3					252	98	54	36		8	82	72	7																36	18		3	33	36	3,5	18	18		5	49	36	3,5		ЭнЛ	66
Б1.Б.ОД.26	Транспортная безопасность			3							108	43	36			7	65		3															36			7	65		3									БДЭиОТ	118	
Б1.Б.ОД.27	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	4		5		5					216	81	46	18	14	3	99	36	6																													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					Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4										
													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	Экз	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	КСР			СР	Контроль	ЗЕТ
Б1.Б.ОД.28	Электромагнитная совместимость и средства защиты	7				7					180	54	36	18			63	63	5																											АТСнаЖТ	80		
Б1.Б.ОД.29	Основы технической диагностики	8	9								216	98	66	14	18		73	45	6																												АТСнаЖТ	80	
Б1.Б.ОД.30	Эффективность инвестиционных проектов			7							108	36	18		18		72		3																												АТСнаЖТ	80	
Б1.Б.ОД.31	Теория безопасности движения поездов	6									180	56	28		28		61	63	5																												АТСнаЖТ	80	
Б1.Б.ОД.32	Метрология, стандартизация и сертификация			5							144	56	28	28			88		4																												ЭЭТ	65	
Б1.Б.ОД.33	Теория автоматического управления	5		6	6						216	84	42	14	28		96	36	6																												АТСнаЖТ	80	
Б1.Б.ОД.34	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	9				9					180	54	18	18	18		63	63	5																												АТСнаЖТ	80	
Б1.Б.ОД.35	Материаловедение	6									144	56	28	28			43	45	4																												ЭЭТ	65	
Б1.Б.ОД.36	Безопасность жизнедеятельности	7									180	36	18	18			81	63	5																												УБТ	28	
Б1.Б.ОД.37	Общий курс железнодорожного транспорта		1								72	23	18			5	49		2	18				5	49		2																				ЖДСУ	58	
Б1.Б.ОД.38	Организация производства и менеджмент			5							144	56	28		28		88		4																												МиУПО	53	
Б1.Б.ОД.39	Теоретические основы автоматики и телемеханики	6	5								288	114	72	28	14		120	54	8																												АТСнаЖТ	80	
Б1.Б.ОД.40	Теория линейных электрических цепей	5	4		5						252	105	64	18	14	9	111	36	7																		36	18		9	81		4		АТСнаЖТ	80			
Б1.Б.ОД.41	Теория передачи сигналов	45			5						252	98	50	18	28	2	73	81	7																				36	18		2	25	27	3		АТСнаЖТ	80	
Б1.Б.ОД.42	Эксплуатация технических средств управления движением поездов	8		9							216	64	32	14	18		125	27	6																												АТСнаЖТ	80	
Б1.Б.ОД.43	Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте		7	8							252	64	32		32		188		7																												АТСнаЖТ	80	
Б1.Б.ОД.44	Автоматика и телемеханика на перегонах	8	7		8						180	82	50	18	14		62	36	5																												АТСнаЖТ	80	
Б1.Б.ОД.45	Станционные системы автоматики и телемеханики	7	8		8						180	82	50	32			62	36	5																												АТСнаЖТ	80	
Б1.Б.ОД.46	Диспетчерская централизация	9	8		9						144	64	32	18	14		35	45	4																												АТСнаЖТ	80	
Б1.Б.ОД.47	Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики и телемеханики		7								72	36	18	18			36		2																												АТСнаЖТ	80	
Б1.Б.ОД.48	Физическая культура и спорт		4	6							72	64			64		8		2																											1	ФК ИУИТ	108	
Б1.В	Вариативная часть	3	10	4	1	2					1372	708	250	134	302	22	583	81	29	18		90	10	98		4			72						54	36	72	12	114		6			36					

[illegible]

[illegible]

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте - прием 2017 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	Контакт. раб.	в том числе						ЗЕТ	Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8													
													Лек	Лаб	Пр	КСР	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		
	Итого	37	35	24	8	8	11			5	9652	4317	2032	812	1338	135	3877	1458	259	210	70	98		576	162	29,5	212	98	140		436	162	28,5	234	126	36		540	162	30,5	168	84	56		340	162	22,5				
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	37	33	24	8	8	11			5	9508	4239	2000	812	1292	135	3811	1458	255	210	70	98		576	162	29,5	198	98	112		406	162	26,5	234	126	36		540	162	30,5	168	84	56		340	162	22,5				
Б1.Б	Базовая часть	34	23	20	7	6	11			5	8136	3531	1750	678	990	113	3228	1377	226	210	70	98		522	162	29,5	170	84	112		318	162	23,5	198	108	36		486	162	27,5	126	56	42		271	135	17,5				
Б1.Б.ОД	Обязательные дисциплины	34	23	20	7	6	11			5	8136	3531	1750	678	990	113	3228	1377	226	210	70	98		522	162	29,5	170	84	112		318	162	23,5	198	108	36		486	162	27,5	126	56	42		271	135	17,5				
Б1.Б.ОД.01	История		1	2							108	74	36		36	2	34		3																												ПинСТ	110			
Б1.Б.ОД.02	Философия	2									108	40	18		18	4	41	27	3																													ФиК	81		
Б1.Б.ОД.03	Политология			5							108	42	28		14		66		3	28		14		66		3																						ПинСТ	110		
Б1.Б.ОД.04	Культурология		1								72	39	18		18	3	33		2																													ФиК	81		
Б1.Б.ОД.05	Экономика		4								72	39	18		18	3	33		2																													ЭТиМЭ	38		
Б1.Б.ОД.06	Правоведение			9							72	36	18		18		36		2																													ТП	36		
Б1.Б.ОД.07	Русский язык и культура речи		1								72	23			18	5	49		2																												РЯиМК	77			
Б1.Б.ОД.08	Иностранный язык	4	1-3								360	176			162	14	148	36	10																													Лингводидактика	21		
Б1.Б.ОД.09	Психология и педагогика		3								72	39	18		18	3	33		2																													ПСГМ	31		
Б1.Б.ОД.10	Социология			9							108	36	18		18		72		3																													ПинСТ	110		
Б1.Б.ОД.11	Системы менеджмента качества в хозяйстве автоматик и телемеханики		9								72	36	18		18		36		2																													АТСнаЖТ	80		
Б1.Б.ОД.12	Математика	1-3	4				1122334				540	312	162	36	108	6	84	144	15																														ВВМ	40	
Б1.Б.ОД.13	Физика	1-3									432	208	108	36	54	10	107	117	12																															Физика	102
Б1.Б.ОД.14	Механика			2							108	59	36		18	5	49		3																														МПСиС	85	
Б1.Б.ОД.15	Информатика	12									180	92	54	36		2	34	54	5																													АТСнаЖТ	80		
Б1.Б.ОД.16	Химия		1								72	39	18	18		3	33		2																													ХийЭ	26		
Б1.Б.ОД.17	Экология			8							72	14	14				58		2																													ХийЭ	26		
Б1.Б.ОД.18	Инженерная компьютерная графика	1		2			1122			12	144	75	36	18	18	3	42	27	4																													МПСиС	85		
Б1.Б.ОД.19	Теория дискретных устройств			4		4					144	79	36		36	7	65		4																													АТСнаЖТ	80		
Б1.Б.ОД.20	Математическое моделирование систем и процессов	8		7							180	64	32	32			89	27	5															18	18			72		3	14	14			17	27	2		АТСнаЖТ	80	
Б1.Б.ОД.21	Электроника	4	3								144	91	54	36		1	26	27	4																													УиЗИ	98		
Б1.Б.ОД.22	Основы теории надежности	5		6		6					144	56	28	28			52	36	4	14	14			26	36	2,5	14	14			26		1,5																АТСнаЖТ	80	
Б1.Б.ОД.23	Каналообразующие устройства систем автоматик и телемеханики			6	6						144	70	28	28	14		74		4									28	28	14		74		4															АТСнаЖТ	80	
Б1.Б.ОД.24	Теоретические основы электротехники	23	4							234	360	188	90	54	36	8	91	81	10																														ЭЭТ	65	
Б1.Б.ОД.25	Электрические машины	34				3					252	98	54	36		8	82	72	7																													ЭиЛ	66		
Б1.Б.ОД.26	Транспортная безопасность			3							108	43	36			7	65		3																													БДЭиОТ	118		
Б1.Б.ОД.27	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	4		5		5					216	81	46	18	14	3	99	36	6	28		14		66		3																						АТСнаЖТ	80		

Индекс	Наименование	Формы контроля								Часов							ЗЕТ	Курс 3														Курс 4														Кафедра	Код						
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	РГР	Всего	Контакт. раб.	в том числе					СРС	Контроль	Семестр 5								Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8													
													Лек	Лаб	Пр	КСР				из них				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
																				КСР	СРС	Контроль	ЗЕТ																														
Б1.Б.ОД.28	Электромагнитная совместимость и средства защиты	7				7					180	54	36	18			63	63	5															36	18			63	63	5								АТСнаЖТ	80				
Б1.Б.ОД.29	Основы технической диагностики	8	9								216	98	66	14	18			73	45	6																				28	14				21	45	3		АТСнаЖТ	80			
Б1.Б.ОД.30	Эффективность инвестиционных проектов			7							108	36	18		18			72		3														18		18		72		3									АТСнаЖТ	80			
Б1.Б.ОД.31	Теория безопасности движения поездов	6									180	56	28		28			61	63	5							28		28			61	63	5															АТСнаЖТ	80			
Б1.Б.ОД.32	Метрология, стандартизация и сертификация			5							144	56	28	28				88		4	28	28			88		4																						ЭЭТ	65			
Б1.Б.ОД.33	Теория автоматического управления	5		6	6						216	84	42	14	28			96	36	6	14	14			44	36	3	28		28		52		3															АТСнаЖТ	80			
Б1.Б.ОД.34	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	9				9					180	54	18	18	18			63	63	5																														АТСнаЖТ	80		
Б1.Б.ОД.35	Материаловедение	6									144	56	28	28				43	45	4								28	28			43	45	4															ЭЭТ	65			
Б1.Б.ОД.36	Безопасность жизнедеятельности	7									180	36	18	18				81	63	5														18	18			81	63	5										УБТ	28		
Б1.Б.ОД.37	Общий курс железнодорожного транспорта		1								72	23	18			5	49		2																														ЖДСУ	58			
Б1.Б.ОД.38	Организация производства и менеджмент			5							144	56	28		28			88		4	28		28		88		4																						МиУПО	53			
Б1.Б.ОД.39	Теоретические основы автоматики и телемеханики	6	5								288	114	72	28	14			120	54	8	28	14			66		3	44	14	14		54	54	5															АТСнаЖТ	80			
Б1.Б.ОД.40	Теория линейных электрических цепей	5	4		5						252	105	64	18	14	9	111	36	7	28		14		30	36	3																							АТСнаЖТ	80			
Б1.Б.ОД.41	Теория передачи сигналов	45			5						252	98	50	18	28	2	73	81	7	14		28		48	54	4																							АТСнаЖТ	80			
Б1.Б.ОД.42	Эксплуатация технических средств управления движением поездов	8		9							216	64	32	14	18			125	27	6																				14	14				17	27	2		АТСнаЖТ	80			
Б1.Б.ОД.43	Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте		7	8							252	64	32		32			188		7														18		18		108		4	14		14		80		3		АТСнаЖТ	80			
Б1.Б.ОД.44	Автоматика и телемеханика на перегонах	8	7		8						180	82	50	18	14			62	36	5														36	18			36		2,5	14		14		26	36	2,5		АТСнаЖТ	80			
Б1.Б.ОД.45	Станционные системы автоматики и телемеханики	7	8		8						180	82	50	32				62	36	5														36	18			18	36	3	14	14			44		2		АТСнаЖТ	80			
Б1.Б.ОД.46	Диспетчерская централизация	9	8		9						144	64	32	18	14			35	45	4																		14		14		8		1			АТСнаЖТ	80					
Б1.Б.ОД.47	Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики и телемеханики		7								72	36	18	18				36		2														18	18			36		2								АТСнаЖТ	80				
Б1.Б.ОД.48	Физическая культура и спорт		4	6							72	64			64			8		2									28		8		1																ФК ИУИТ	108			
Б1.В	Вариативная часть	3	10	4	1	2					1372	708	250	134	302	22	583	81	29					54			28	14			88		3	36	18			54		3	42	28	14		69	27	5						

[illegible]

[illegible]

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте - прием 2017 года

2. План (курсы 5 и 6)

[illegible]

Индекс	Наименование	Формы контроля									Часов					3ЕТ	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					Семестр 9					Семестр 10					Семестр 11					Семестр 12										
													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.Б.ОД.28	Электромагнитная совместимость и средства защиты	7				7					180	54	36	18			63	63	5																			АТСнаЖТ	80				
Б1.Б.ОД.29	Основы технической диагностики	8	9								216	98	66	14	18		73	45	6	38		18		52		3												АТСнаЖТ	80				
Б1.Б.ОД.30	Эффективность инвестиционных проектов			7							108	36	18		18		72		3																		АТСнаЖТ	80					
Б1.Б.ОД.31	Теория безопасности движения поездов	6									180	56	28		28		61	63	5																		АТСнаЖТ	80					
Б1.Б.ОД.32	Метрология, стандартизация и сертификация			5							144	56	28	28			88		4																		ЭЭТ	65					
Б1.Б.ОД.33	Теория автоматического управления	5		6	6						216	84	42	14	28		96	36	6																		АТСнаЖТ	80					
Б1.Б.ОД.34	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	9				9					180	54	18	18	18		63	63	5	18	18	18		63	63	5											АТСнаЖТ	80					
Б1.Б.ОД.35	Материаловедение	6									144	56	28	28			43	45	4																		ЭЭТ	65					
Б1.Б.ОД.36	Безопасность жизнедеятельности	7									180	36	18	18			81	63	5																		УБТ	28					
Б1.Б.ОД.37	Общий курс железнодорожного транспорта		1								72	23	18			5	49		2																		ЖДСУ	58					
Б1.Б.ОД.38	Организация производства и менеджмент			5							144	56	28		28		88		4																		МиУПО	53					
Б1.Б.ОД.39	Теоретические основы автоматики и телемеханики	6	5								288	114	72	28	14		120	54	8																		АТСнаЖТ	80					
Б1.Б.ОД.40	Теория линейных электрических цепей	5	4		5						252	105	64	18	14	9	111	36	7																		АТСнаЖТ	80					
Б1.Б.ОД.41	Теория передачи сигналов	45			5						252	98	50	18	28	2	73	81	7																		АТСнаЖТ	80					
Б1.Б.ОД.42	Эксплуатация технических средств управления движением поездов	8		9							216	64	32	14	18		125	27	6	18		18		108		4											АТСнаЖТ	80					
Б1.Б.ОД.43	Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте		7	8							252	64	32		32		188		7																	АТСнаЖТ	80						
Б1.Б.ОД.44	Автоматика и телемеханика на перегонах	8	7		8						180	82	50	18	14		62	36	5																		АТСнаЖТ	80					
Б1.Б.ОД.45	Станционные системы автоматики и телемеханики	7	8		8						180	82	50	32			62	36	5																		АТСнаЖТ	80					
Б1.Б.ОД.46	Диспетчерская централизация	9	8		9						144	64	32	18	14		35	45	4	18	18			27	45	3											АТСнаЖТ	80					
Б1.Б.ОД.47	Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики и телемеханики		7								72	36	18	18			36		2																	АТСнаЖТ	80						
Б1.Б.ОД.48	Физическая культура и спорт		4	6							72	64			64		8		2																	ФК ИУИТ	108						
Б1.В	Вариативная часть	3	10	4	1	2					1372	708	250	134	302	22	583	81	29	72	38	18		106	54	8																	

Индекс	Наименование	Формы контроля										Часов					ЗЕТ	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					Семестр 9					Семестр 10					Семестр 11					Семестр 12															
													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.ОД	Обязательные дисциплины	2	4	2	1	1					648	257	164	60	18	15	337	54	18	36					54	54	4																					
Б1.В.ОД.01	История развития техники управления движением поездов		1								72	23	18			5	49		2																										АТСнаЖТ	80		
Б1.В.ОД.02	Практикум по орфографии и пунктуации		1								72	23			18	5	49		2																										РЯиМК	77		
Б1.В.ОД.03	Основы микропроцессорной техники			3							108	59	36	18		5	49		3																											АТСнаЖТ	80	
Б1.В.ОД.04	Микропроцессорные системы управления движением поездов на станциях		8			8					108	56	28	28			52		3																											АТСнаЖТ	80	
Б1.В.ОД.05	Системы управления движением поездов на перегонах		6	7	7						144	60	46	14			84		4																											АТСнаЖТ	80	
Б1.В.ОД.06	Системы диспетчерского управления	9									72	18	18				27	27	2	18					27	27	2																			АТСнаЖТ	80	
Б1.В.ОД.07	Опыт эксплуатации современных систем и устройств	9									72	18	18				27	27	2	18					27	27	2																			АТСнаЖТ	80	
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	1	6	2		1					724	451	86	74	284	7	246	27	11	36	38	18		52		4																						
Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1-5								328	252			252		76																													ФК ИУИТ	108	
Б1.В.ДВ.01.1	Экономика железнодорожного транспорта		9								72	36	18		18		36		2	18		18		36		2																				ЭОПМ	48	
Б1.В.ДВ.01.2	Основы маркетинга																																												ЭОПМ	48		
Б1.В.ДВ.02.1	Прикладное программирование			3							108	43	18	18		7	65		3																											АТСнаЖТ	80	
Б1.В.ДВ.02.2	Программирование объектных микроконтроллеров																																												АТСнаЖТ	80		
Б1.В.ДВ.03.1	Автоматизированные рабочие места работников дистанции сигнализации		9			9					72	56	18	38			16		2	18	38			16		2																				АТСнаЖТ	80	
Б1.В.ДВ.03.2	Автоматизированные рабочие места работников метрополитена																																												АТСнаЖТ	80		
Б1.В.ДВ.04.1	Передача дискретной информации в системах автоматик и телемеханики на железнодорожном транспорте	8									72	28	14		14		17	27	2																											АТСнаЖТ	80	
Б1.В.ДВ.04.2	Передача дискретной информации в системах автоматик и телемеханики метрополитена																																												АТСнаЖТ	80		
Б1.В.ДВ.05.1	Специзмерения в системах автоматик и телемеханики			7							72	36	18	18			36		2																											АТСнаЖТ	80	

[illegible]

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте - прием 2017 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		5		1620			45						30	1620			45		
	Блок 2 "Практики, в том числе научно-исследовательская работа(НИР)"		5		1404			39						26	1404			39		
Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		1		144			4						2 2/3	144			4		
		1	2	Нет	144			4						2 2/3	144			4	АТСнаЖТ	80
Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		1		252			7						4 2/3	252			7		
		4	8	Нет	252			7						4 2/3	252			7	АТСнаЖТ	80
Б2.П.02	Технологическая практика		1		144			4						2 2/3	144			4		
		3	6	Нет	144			4						2 2/3	144			4	АТСнаЖТ	80
Б2.П.03	Научно-исследовательская работа		1		324			9						6	324			9		
		5	10	Нет	324			9						6	324			9	АТСнаЖТ	80
Б2.П.04	Преддипломная практика		1		540			15						10	540			15		
		5	10	Нет	540			15						10	540			15	АТСнаЖТ	80
	Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"				216			6						4	216			6		
Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты				216			6						4	216			6		
		5		Нет	216			6						4	216			6	АТСнаЖТ	80

3. Сводные данные

	Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6		
	Баз. %	Вар. %	ДВ (от Вар.) %	ЗЕТ Факт.	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	Всего	Сем 9	Сем 10	Всего	Сем 11	Сем 12
Итого (с факультативами)				304	60	29,5	30,5	60	29,5	30,5	62	29,5	32,5	60	30,5	29,5	62	32	30			
Итого по плану	90	10	15	300	60	29,5	30,5	60	29,5	30,5	60	29,5	30,5	60	30,5	29,5	60	30	30			
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	89	11	38	255	56	29,5	26,5	60	29,5	30,5	56	29,5	26,5	53	30,5	22,5	30	30				
Базовая часть				226	52	25,5	26,5	54	23,5	30,5	53	29,5	23,5	45	27,5	17,5	22	22				
Вариативная часть				29	4	4		6	6		3		3	8	3	5	8	8				
Блок 2 "Практики, в том числе научно-исследовательская работа(НИР)"	100	0	0	39	4		4				4		4	7		7	24		24			
Базовая часть				39	4		4				4		4	7		7	24		24			
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"	100	0	0	6													6		6			
Базовая часть				6													6		6			
Факультативы				4							2		2				2	2				
Вариативная часть				4							2		2				2	2				

[illegible]

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте - прием 2017 года
4. Матрица компетенций (по компетенциям)

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
1.	ОК-1	способностью демонстрировать знание базовых ценностей мировой культуры и готовностью опираться на них в своем личностном и общекультурном развитии, владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения
1.1.	Б1.Б.ОД.01	История
1.2.	Б1.Б.ОД.02	Философия
1.3.	Б1.Б.ОД.03	Политология
1.4.	Б1.Б.ОД.04	Культурология
1.5.	Б1.Б.ОД.06	Правоведение
1.6.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
1.7.	Б1.Б.ОД.09	Психология и педагогика
1.8.	Б1.Б.ОД.10	Социология
1.9.	Б1.Б.ОД.12	Математика
1.10.	Б1.Б.ОД.13	Физика
1.11.	Б1.Б.ОД.14	Механика
1.12.	Б1.Б.ОД.16	Химия
1.13.	Б1.Б.ОД.17	Экология
1.14.	Б1.Б.ОД.18	Инженерная компьютерная графика
1.15.	Б1.Б.ОД.20	Математическое моделирование систем и процессов
1.16.	Б1.Б.ОД.21	Электроника
1.17.	Б1.Б.ОД.24	Теоретические основы электротехники
1.18.	Б1.Б.ОД.25	Электрические машины
1.19.	Б1.Б.ОД.36	Безопасность жизнедеятельности
1.20.	Б1.Б.ОД.37	Общий курс железнодорожного транспорта
1.21.	Б1.В.ОД.01	История развития техники управления движением поездов
1.22.	Б1.В.ДВ.02.1	Прикладное программирование
1.23.	Б1.В.ДВ.02.2	Программирование объектных микроконтроллеров
2.	ОК-2	способностью логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты профессионального назначения, умением отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений
2.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.2.	Б1.Б.ОД.07	Русский язык и культура речи
2.3.	Б1.Б.ОД.08	Иностранный язык
2.4.	Б1.Б.ОД.17	Экология
2.5.	Б1.Б.ОД.20	Математическое моделирование систем и процессов
2.6.	Б1.Б.ОД.22	Основы теории надёжности
2.7.	Б1.Б.ОД.23	Каналообразующие устройства систем автоматики и телемеханики
2.8.	Б1.Б.ОД.28	Электромагнитная совместимость и средства защиты
2.9.	Б1.В.ОД.02	Практикум по орфографии и пунктуации
3.	ОК-3	владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного
3.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3.2.	Б1.Б.ОД.08	Иностранный язык

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
4.	ОК-4	способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализировать и оценивать исторические события и процессы
4.1.	Б1.Б.ОД.01	История
4.2.	Б1.Б.ОД.04	Культурология
4.3.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
4.4.	Б1.В.ОД.01	История развития техники управления движением поездов
5.	ОК-5	способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях, разрабатывать алгоритмы их реализации и готовностью нести за них ответственность, владением навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, приемами психической саморегуляции
5.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
5.2.	Б1.Б.ОД.09	Психология и педагогика
5.3.	Б1.Б.ОД.10	Социология
5.4.	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте
6.	ОК-6	готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности
6.1.	Б1.Б.ОД.06	Правоведение
6.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
7.	ОК-7	готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, способностью к личностному развитию и повышению профессионального мастерства, умением разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других
7.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
7.2.	Б1.Б.ОД.09	Психология и педагогика
7.3.	Б1.Б.ОД.10	Социология
7.4.	Б1.Б.ОД.17	Экология
7.5.	Б1.Б.ОД.21	Электроника
7.6.	Б1.Б.ОД.22	Основы теории надёжности
7.7.	Б1.Б.ОД.38	Организация производства и менеджмент
7.8.	Б1.Б.ОД.40	Теория линейных электрических цепей
8.	ОК-8	способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности
8.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
8.2.	Б1.Б.ОД.09	Психология и педагогика
8.3.	Б1.Б.ОД.10	Социология
8.4.	Б1.Б.ОД.18	Инженерная компьютерная графика
8.5.	Б1.Б.ОД.37	Общий курс железнодорожного транспорта
8.6.	Б1.Б.ОД.38	Организация производства и менеджмент
9.	ОК-9	способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, готовностью быть активным субъектом экономической деятельности
9.1.	Б1.Б.ОД.05	Экономика
9.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
9.3.	Б1.В.ДВ.01.1	Экономика железнодорожного транспорта
9.4.	Б1.В.ДВ.01.2	Основы маркетинга
10.	ОК-10	способностью к анализу значимых политических событий и тенденций, к ответственному участию в политической жизни
10.1.	Б1.Б.ОД.03	Политология

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
10.2.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
11.	ОК-11	способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач
11.1.	Б1.Б.ОД.05	Экономика
11.2.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
11.3.	Б1.Б.ОД.10	Социология
11.4.	Б1.В.ДВ.01.1	Экономика железнодорожного транспорта
11.5.	Б1.В.ДВ.01.2	Основы маркетинга
12.	ОК-12	способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности
12.1.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
12.2.	Б1.Б.ОД.16	Химия
12.3.	Б1.Б.ОД.17	Экология
13.	ОК-13	владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
13.1.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
13.2.	Б1.Б.ОД.48	Физическая культура и спорт
13.3.	Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту
14.	ОПК-1	способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
14.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
14.2.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
14.3.	Б1.Б.ОД.12	Математика
14.4.	Б1.Б.ОД.14	Механика
14.5.	Б1.Б.ОД.15	Информатика
14.6.	Б1.Б.ОД.16	Химия
14.7.	Б1.Б.ОД.19	Теория дискретных устройств
14.8.	Б1.Б.ОД.20	Математическое моделирование систем и процессов
14.9.	Б1.Б.ОД.21	Электроника
14.10.	Б1.Б.ОД.22	Основы теории надёжности
14.11.	Б1.Б.ОД.23	Каналообразующие устройства систем автоматики и телемеханики
14.12.	Б1.В.ОД.03	Основы микропроцессорной техники
14.13.	Б1.В.ДВ.02.1	Прикладное программирование
14.14.	Б1.В.ДВ.02.2	Программирование объектных микроконтроллеров
15.	ОПК-2	способностью использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы
15.1.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
15.2.	Б1.Б.ОД.13	Физика
15.3.	Б1.Б.ОД.16	Химия
15.4.	Б1.Б.ОД.17	Экология
15.5.	Б1.Б.ОД.21	Электроника
16.	ОПК-3	способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии
16.1.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
16.2.	Б1.Б.ОД.12	Математика
16.3.	Б1.Б.ОД.13	Физика
16.4.	Б1.Б.ОД.14	Механика
16.5.	Б1.Б.ОД.15	Информатика
16.6.	Б1.Б.ОД.16	Химия
16.7.	Б1.Б.ОД.17	Экология
16.8.	Б1.Б.ОД.19	Теория дискретных устройств
16.9.	Б1.Б.ОД.20	Математическое моделирование систем и процессов
16.10.	Б1.Б.ОД.21	Электроника
16.11.	Б1.Б.ОД.22	Основы теории надёжности
16.12.	Б1.В.ОД.03	Основы микропроцессорной техники
16.13.	Б1.В.ДВ.02.1	Прикладное программирование
16.14.	Б1.В.ДВ.02.2	Программирование объектных микроконтроллеров
17.	ОПК-4	способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны и коммерческих интересов
17.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
17.2.	Б1.Б.ОД.20	Математическое моделирование систем и процессов
17.3.	Б1.Б.ОД.34	Микропроцессорные информационно-управляющие системы
17.4.	Б1.Б.ОД.36	Безопасность жизнедеятельности
17.5.	Б1.Б.ОД.41	Теория передачи сигналов
18.	ОПК-5	владением основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией и автоматизированными системами управления базами данных
18.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
18.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
18.3.	Б1.Б.ОД.15	Информатика
18.4.	Б1.Б.ОД.18	Инженерная компьютерная графика
18.5.	Б1.Б.ОД.19	Теория дискретных устройств
18.6.	Б1.Б.ОД.20	Математическое моделирование систем и процессов
18.7.	Б1.Б.ОД.23	Каналообразующие устройства систем автоматики и телемеханики
18.8.	Б1.В.ОД.03	Основы микропроцессорной техники
18.9.	Б1.В.ДВ.02.1	Прикладное программирование
18.10.	Б1.В.ДВ.02.2	Программирование объектных микроконтроллеров
19.	ОПК-6	способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности
19.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
19.2.	Б1.Б.ОД.16	Химия
19.3.	Б1.Б.ОД.17	Экология
20.	ОПК-7	владением основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
20.1.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
20.2.	Б1.Б.ОД.36	Безопасность жизнедеятельности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
21.	ОПК-8	способностью использовать навыки проведения измерительного эксперимента и оценки его результатов на основе знаний о методах метрологии, стандартизации и сертификации
21.1.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
21.2.	Б1.Б.ОД.29	Основы технической диагностики
21.3.	Б1.Б.ОД.32	Метрология, стандартизация и сертификация
22.	ОПК-9	способностью применять современные программные средства для разработки проектно-конструкторской и технологической документации
22.1.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
22.2.	Б1.Б.ОД.23	Каналообразующие устройства систем автоматики и телемеханики
22.3.	Б1.Б.ОД.32	Метрология, стандартизация и сертификация
23.	ОПК-10	способностью применять знания в области электротехники и электроники для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации
23.1.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
23.2.	Б1.Б.ОД.21	Электроника
23.3.	Б1.Б.ОД.23	Каналообразующие устройства систем автоматики и телемеханики
23.4.	Б1.Б.ОД.24	Теоретические основы электротехники
23.5.	Б1.Б.ОД.25	Электрические машины
23.6.	Б1.Б.ОД.27	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей
23.7.	Б1.Б.ОД.33	Теория автоматического управления
23.8.	Б1.Б.ОД.34	Микропроцессорные информационно-управляющие системы
23.9.	Б1.Б.ОД.39	Теоретические основы автоматики и телемеханики
23.10.	Б1.Б.ОД.40	Теория линейных электрических цепей
23.11.	Б1.Б.ОД.42	Эксплуатация технических средств управления движением поездов
23.12.	Б1.В.ОД.03	Основы микропроцессорной техники
24.	ОПК-11	владением методами оценки свойств и способами подбора материалов
24.1.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
24.2.	Б1.Б.ОД.35	Материаловедение
25.	ОПК-12	владением основами расчета и проектирования элементов и устройств различных физических принципов действия
25.1.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
25.2.	Б1.Б.ОД.24	Теоретические основы электротехники
25.3.	Б1.Б.ОД.27	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей
25.4.	Б1.Б.ОД.34	Микропроцессорные информационно-управляющие системы
25.5.	Б1.Б.ОД.40	Теория линейных электрических цепей
26.	ОПК-13	владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности
26.1.	Б2.П.04	Преддипломная практика
26.2.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
26.3.	Б1.Б.ОД.26	Транспортная безопасность
26.4.	Б1.Б.ОД.36	Безопасность жизнедеятельности
26.5.	Б1.В.ОД.03	Основы микропроцессорной техники
27.	ПК-1	способностью использовать в профессиональной деятельности современные информационные технологии, изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы систем обеспечения движения поездов, обобщать и систематизировать их, проводить необходимые расчеты
27.1.	Б2.П.02	Технологическая практика
27.2.	БЗ.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
27.3.	Б1.Б.ОД.34	Микропроцессорные информационно-управляющие системы
27.4.	Б1.Б.ОД.41	Теория передачи сигналов
27.5.	Б1.В.ОД.03	Основы микропроцессорной техники
27.6.	Б1.В.ДВ.02.1	Прикладное программирование
27.7.	Б1.В.ДВ.02.2	Программирование объектных микроконтроллеров
28.	ПК-2	способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации, сертификации и правилам технической эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и производства систем обеспечения движения поездов, использовать технические средства для диагностики технического состояния систем, использовать элементы экономического анализа в практической деятельности
28.1.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
28.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
28.3.	Б1.Б.ОД.29	Основы технической диагностики
28.4.	Б1.Б.ОД.32	Метрология, стандартизация и сертификация
28.5.	Б1.Б.ОД.42	Эксплуатация технических средств управления движением поездов
29.	ПК-3	способностью разрабатывать и использовать нормативно-технические документы для контроля качества технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, их модернизации, оценки влияния качества продукции на безопасность движения поездов, осуществлять анализ состояния безопасности движения поездов
29.1.	Б2.П.04	Преддипломная практика
29.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
29.3.	Б1.Б.ОД.31	Теория безопасности движения поездов
29.4.	Б1.Б.ОД.32	Метрология, стандартизация и сертификация
29.5.	Б1.Б.ОД.43	Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте
30.	ПК-4	владением нормативными документами по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, способами эффективного использования материалов и оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, владением современными методами и способами обнаружения неисправностей в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов, владением методами расчета показателей качества
30.1.	Б2.П.04	Преддипломная практика
30.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
30.3.	Б1.Б.ОД.25	Электрические машины
30.4.	Б1.Б.ОД.29	Основы технической диагностики
30.5.	Б1.Б.ОД.31	Теория безопасности движения поездов
30.6.	Б1.Б.ОД.32	Метрология, стандартизация и сертификация
30.7.	Б1.Б.ОД.35	Материаловедение
30.8.	Б1.Б.ОД.43	Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте
31.	ПК-5	способностью разрабатывать и использовать методы расчета надежности техники в профессиональной деятельности, обосновывать принятие конкретного технического решения при разработке технологических процессов производства, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, осуществлять экспертизу технической документации
31.1.	Б2.П.04	Преддипломная практика
31.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
31.3.	Б1.Б.ОД.22	Основы теории надёжности
31.4.	Б1.Б.ОД.42	Эксплуатация технических средств управления движением поездов
32.	ПК-6	способностью организовывать работу профессиональных коллективов исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда, организовывать работу по повышению квалификации персонала
32.1.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
32.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
32.3.	Б1.Б.ОД.37	Общий курс железнодорожного транспорта
33.	ПК-7	способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, умением комплексно обосновывать принимаемые решения, применять методы оценки производственного потенциала предприятия
33.1.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
33.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
33.3.	Б1.Б.ОД.30	Эффективность инвестиционных проектов
33.4.	Б1.Б.ОД.38	Организация производства и менеджмент
34.	ПК-8	способностью анализировать технологический процесс эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов как объекта управления
34.1.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
34.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
34.3.	Б1.Б.ОД.37	Общий курс железнодорожного транспорта
34.4.	ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте
35.	ПК-9	способностью готовить исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа
35.1.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
35.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
35.3.	Б1.Б.ОД.30	Эффективность инвестиционных проектов
35.4.	Б1.Б.ОД.38	Организация производства и менеджмент
35.5.	Б1.В.ДВ.01.1	Экономика железнодорожного транспорта
35.6.	Б1.В.ДВ.01.2	Основы маркетинга
36.	ПК-10	способностью контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов техническим регламентам, санитарным нормам и правилам, техническим условиям и другим нормативным документам
36.1.	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
36.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
36.3.	Б1.Б.ОД.36	Безопасность жизнедеятельности
37.	ПК-11	готовностью к организации проектирования систем обеспечения движения поездов, способностью разрабатывать проекты систем, технологических процессов производства, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, средств технологического оснащения производства, готовностью разрабатывать конструкторскую документацию и нормативно-технические документы с использованием компьютерных технологий
37.1.	Б2.П.02	Технологическая практика
37.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
37.3.	Б1.Б.ОД.25	Электрические машины
37.4.	Б1.Б.ОД.28	Электромагнитная совместимость и средства защиты
37.5.	Б1.Б.ОД.47	Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики и телемеханики
38.	ПК-12	способностью использовать информационные технологии при разработке новых устройств систем обеспечения движения поездов, ремонтного оборудования, средств механизации и автоматизации производства
38.1.	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
38.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
38.3.	Б1.Б.ОД.33	Теория автоматического управления
38.4.	Б1.Б.ОД.39	Теоретические основы автоматики и телемеханики
38.5.	Б1.Б.ОД.41	Теория передачи сигналов

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
38.6.	Б1.Б.ОД.47	Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики и телемеханики
39.	ПК-13	способностью разрабатывать с учетом эстетических, прочностных и экономических параметров технические задания и проекты устройств электроснабжения, железнодорожной автоматики и телемеханики, стационарной и подвижной связи, средств защиты устройств при аварийных ситуациях, определять цель проекта, составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать загрузку оборудования и показатели качества продукции, проводить сравнительный экономический анализ и экономическое обоснование
39.1.	Б2.П.02	Технологическая практика
39.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
39.3.	Б1.Б.ОД.27	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей
39.4.	Б1.Б.ОД.30	Эффективность инвестиционных проектов
39.5.	Б1.Б.ОД.36	Безопасность жизнедеятельности
39.6.	Б1.Б.ОД.39	Теоретические основы автоматики и телемеханики
40.	ПК-14	способностью анализировать поставленные исследовательские задачи в областях проектирования и ремонта систем обеспечения движения поездов
40.1.	Б2.П.03	Научно-исследовательская работа
40.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
40.3.	Б1.Б.ОД.33	Теория автоматического управления
40.4.	Б1.Б.ОД.39	Теоретические основы автоматики и телемеханики
40.5.	Б1.Б.ОД.44	Автоматика и телемеханика на перегонах
41.	ПК-15	способностью применять современные научные методы исследования технических систем и технологических процессов, анализировать, интерпретировать и моделировать на основе существующих научных концепций отдельные явления и процессы с формулировкой аргументированных умозаключений и выводов
41.1.	Б2.П.03	Научно-исследовательская работа
41.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
41.3.	Б1.Б.ОД.33	Теория автоматического управления
41.4.	Б1.Б.ОД.36	Безопасность жизнедеятельности
41.5.	Б1.Б.ОД.41	Теория передачи сигналов
41.6.	Б1.В.ОД.05	Системы управления движением поездов на перегонах
41.7.	Б1.В.ОД.07	Опыт эксплуатации современных систем и устройств
42.	ПК-16	способностью проводить научные исследования и эксперименты, анализировать, интерпретировать и моделировать в областях проектирования и ремонта систем обеспечения движения поездов
42.1.	Б2.П.03	Научно-исследовательская работа
42.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
42.3.	Б1.Б.ОД.44	Автоматика и телемеханика на перегонах
42.4.	Б1.В.ДВ.05.1	Специзмерения в системах автоматики и телемеханики
42.5.	Б1.В.ДВ.05.2	Мониторинг и техническая диагностика систем автоматики и телемеханики
43.	ПК-17	способностью составлять описания проводимых исследований и разрабатываемых проектов, собирать данные для составления отчетов, обзоров и другой технической документации
43.1.	Б2.П.03	Научно-исследовательская работа
43.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
43.3.	Б1.Б.ОД.38	Организация производства и менеджмент
43.4.	Б1.В.ОД.02	Практикум по орфографии и пунктуации
43.5.	Б1.В.ОД.05	Системы управления движением поездов на перегонах

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
43.6.	Б1.В.ДВ.04.1	Передача дискретной информации в системах автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте
43.7.	Б1.В.ДВ.04.2	Передача дискретной информации в системах автоматики и телемеханики метрополитена
44.	ПК-18	владением способами сбора, систематизации, обобщения и обработки научно-технической информации, подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, отчетов и библиографий по объектам исследования, наличием опыта участия в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ и выступлений с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, владением способами распространения и популяризации профессиональных знаний, проведения учебно-воспитательной работы с обучающимися
44.1.	Б2.П.03	Научно-исследовательская работа
44.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
44.3.	Б1.Б.ОД.38	Организация производства и менеджмент
44.4.	Б1.Б.ОД.44	Автоматика и телемеханика на перегонах
44.5.	Б1.В.ОД.01	История развития техники управления движением поездов
44.6.	Б1.В.ДВ.03.1	Автоматизированные рабочие места работников дистанции сигнализации
44.7.	Б1.В.ДВ.03.2	Автоматизированные рабочие места работников метрополитена
45.	ПСК-2.1	способностью обеспечивать выполнение технологических операций по автоматизации управления движением поездов, решать инженерные задачи, связанные с правильной эксплуатацией, проектированием и внедрением аппаратуры и компьютерных технологий в различных подразделениях железнодорожного транспорта с применением стандартов управления качеством, оценивать эффективность и качество систем автоматики и телемеханики с использованием систем менеджмента качества
45.1.	Б2.П.04	Преддипломная практика
45.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
45.3.	Б1.Б.ОД.11	Системы менеджмента качества в хозяйстве автоматики и телемеханики
45.4.	Б1.Б.ОД.46	Диспетчерская централизация
45.5.	Б1.Б.ОД.47	Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики и телемеханики
45.6.	Б1.В.ОД.04	Микропроцессорные системы управления движением поездов на станциях
45.7.	Б1.В.ОД.05	Системы управления движением поездов на перегонах
45.8.	Б1.В.ОД.06	Системы диспетчерского управления
45.9.	Б1.В.ОД.07	Опыт эксплуатации современных систем и устройств
45.10.	Б1.В.ДВ.03.1	Автоматизированные рабочие места работников дистанции сигнализации
45.11.	Б1.В.ДВ.03.2	Автоматизированные рабочие места работников метрополитена
45.12.	Б1.В.ДВ.04.1	Передача дискретной информации в системах автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте
45.13.	Б1.В.ДВ.04.2	Передача дискретной информации в системах автоматики и телемеханики метрополитена
45.14.	Б1.В.ДВ.05.1	Специзмерения в системах автоматики и телемеханики
45.15.	Б1.В.ДВ.05.2	Мониторинг и техническая диагностика систем автоматики и телемеханики
46.	ПСК-2.2	способностью осуществлять настройку и ремонт каналообразующих устройств автоматики и телемеханики, а также их элементов, владением принципами построения каналообразующих устройств и способами настройки их элементов, навыками обслуживания и проектирования каналообразующих устройств с использованием вычислительной техники
46.1.	Б2.П.04	Преддипломная практика
46.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
46.3.	Б1.Б.ОД.23	Каналообразующие устройства систем автоматики и телемеханики
46.4.	Б1.Б.ОД.46	Диспетчерская централизация
46.5.	Б1.В.ОД.06	Системы диспетчерского управления
46.6.	Б1.В.ДВ.04.1	Передача дискретной информации в системах автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте
46.7.	Б1.В.ДВ.04.2	Передача дискретной информации в системах автоматики и телемеханики метрополитена

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
47.	ПСК-2.3	способностью поддерживать заданный уровень надежности функционирования устройств железнодорожной автоматики и телемеханики для обеспечения требуемого уровня безопасности движения поездов при заданной пропускной способности железнодорожных участков и станций
47.1.	Б2.П.04	Преддипломная практика
47.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
47.3.	Б1.Б.ОД.44	Автоматика и телемеханика на перегонах
47.4.	Б1.В.ОД.07	Опыт эксплуатации современных систем и устройств
47.5.	Б1.В.ДВ.03.1	Автоматизированные рабочие места работников дистанции сигнализации
47.6.	Б1.В.ДВ.03.2	Автоматизированные рабочие места работников метрополитена
48.	ПСК-2.4	способностью применять методы обеспечения безопасности и безотказности систем железнодорожной автоматики и телемеханики, в том числе микроэлектронных систем, настраивать, регулировать и налаживать аппаратуру, конструировать отдельные элементы и узлы устройств железнодорожной автоматики и телемеханики
48.1.	Б2.П.04	Преддипломная практика
48.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
48.3.	Б1.Б.ОД.47	Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики и телемеханики
48.4.	Б1.В.ОД.04	Микропроцессорные системы управления движением поездов на станциях
48.5.	Б1.В.ОД.07	Опыт эксплуатации современных систем и устройств
48.6.	Б1.В.ДВ.04.1	Передача дискретной информации в системах автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте
48.7.	Б1.В.ДВ.04.2	Передача дискретной информации в системах автоматики и телемеханики метрополитена
49.	ПСК-2.5	владением методами анализа работы перегонных и станционных систем железнодорожной автоматики и телемеханики, а также систем диспетчерской централизации в зависимости от интенсивности поездной и маневровой работы, в том числе при неисправностях оборудования, практическими навыками по безопасному восстановлению устройств при отказах, навыками по расчету экономической эффективности устройств, основами построения и проектирования безопасных систем автоматики и телемеханики
49.1.	Б2.П.04	Преддипломная практика
49.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
49.3.	Б1.Б.ОД.44	Автоматика и телемеханика на перегонах
49.4.	Б1.Б.ОД.45	Станционные системы автоматики и телемеханики
49.5.	Б1.В.ОД.05	Системы управления движением поездов на перегонах
49.6.	Б1.В.ОД.07	Опыт эксплуатации современных систем и устройств
49.7.	Б1.В.ДВ.03.1	Автоматизированные рабочие места работников дистанции сигнализации
49.8.	Б1.В.ДВ.03.2	Автоматизированные рабочие места работников метрополитена
49.9.	Б1.В.ДВ.04.1	Передача дискретной информации в системах автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте
49.10.	Б1.В.ДВ.04.2	Передача дискретной информации в системах автоматики и телемеханики метрополитена
50.	ПСК-2.6	способностью демонстрировать знание основ организации управления перевозочным процессом, организации и роли устройств железнодорожной автоматики и телемеханики в обеспечении безопасности движения поездов, в пропускной способности перегонов и станций, в перерабатывающей способности сортировочных горок, эксплуатационно-технических требований к системам железнодорожной автоматики, методов повышения пропускной и провозной способности железных дорог
50.1.	Б2.П.04	Преддипломная практика
50.2.	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
50.3.	Б1.Б.ОД.44	Автоматика и телемеханика на перегонах
50.4.	Б1.Б.ОД.45	Станционные системы автоматики и телемеханики
50.5.	Б1.Б.ОД.46	Диспетчерская централизация
50.6.	Б1.Б.ОД.47	Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики и телемеханики

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
50.7.	Б1.В.ОД.04	Микропроцессорные системы управления движением поездов на станциях
50.8.	Б1.В.ОД.05	Системы управления движением поездов на перегонах
50.9.	Б1.В.ОД.06	Системы диспетчерского управления
50.10.	Б1.В.ДВ.03.1	Автоматизированные рабочие места работников дистанции сигнализации
50.11.	Б1.В.ДВ.03.2	Автоматизированные рабочие места работников метрополитена
50.12.	Б1.В.ДВ.05.1	Специзмерения в системах автоматики и телемеханики
50.13.	Б1.В.ДВ.05.2	Мониторинг и техническая диагностика систем автоматики и телемеханики

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
1	Б1.Б.ОД.01	История	ОК-1, ОК-4
2	Б2.У.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ОПК-1, ОПК-5, ПК-12
3	Б1.Б.ОД.02	Философия	ОК-1
4	Б2.П.01	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-2, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10
5	Б1.Б.ОД.03	Политология	ОК-1, ОК-10
6	Б2.П.02	Технологическая практика	ПК-1, ПК-11, ПК-13
7	Б1.Б.ОД.04	Культурология	ОК-1, ОК-4
8	Б2.П.03	Научно-исследовательская работа	ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18
9	Б1.Б.ОД.05	Экономика	ОК-9, ОК-11
10	Б2.П.04	Преддипломная практика	ОПК-13, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПСК-2.1, ПСК-2.2, ПСК-2.3, ПСК-2.4, ПСК-2.5, ПСК-2.6
11	Б1.Б.ОД.06	Правоведение	ОК-1, ОК-6
12	Б3.Д.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОК-10, ОК-11, ОК-12, ОК-13, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПСК-2.1, ПСК-2.2, ПСК-2.3, ПСК-2.4, ПСК-2.5, ПСК-2.6
13	Б1.Б.ОД.07	Русский язык и культура речи	ОК-2
14	Б1.Б.ОД.08	Иностранный язык	ОК-2, ОК-3
15	Б1.Б.ОД.09	Психология и педагогика	ОК-1, ОК-5, ОК-7, ОК-8
16	Б1.Б.ОД.10	Социология	ОК-1, ОК-5, ОК-7, ОК-8, ОК-11
17	Б1.Б.ОД.11	Системы менеджмента качества в хозяйстве автоматики и телемеханики	ПСК-2.1
18	Б1.Б.ОД.12	Математика	ОК-1, ОПК-1, ОПК-3
19	Б1.Б.ОД.13	Физика	ОК-1, ОПК-2, ОПК-3
20	Б1.Б.ОД.14	Механика	ОК-1, ОПК-1, ОПК-3
21	Б1.Б.ОД.15	Информатика	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5
22	Б1.Б.ОД.16	Химия	ОК-1, ОК-12, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-6
23	Б1.Б.ОД.17	Экология	ОК-1, ОК-2, ОК-7, ОК-12, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-6
24	Б1.Б.ОД.18	Инженерная компьютерная графика	ОК-1, ОК-8, ОПК-5
25	Б1.Б.ОД.19	Теория дискретных устройств	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5
26	Б1.Б.ОД.20	Математическое моделирование систем и процессов	ОК-1, ОК-2, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5
27	Б1.Б.ОД.21	Электроника	ОК-1, ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-10
28	Б1.Б.ОД.22	Основы теории надёжности	ОК-2, ОК-7, ОПК-1, ОПК-3, ПК-5
29	Б1.Б.ОД.23	Каналообразующие устройства систем автоматики и телемеханики	ОК-2, ОПК-1, ОПК-5, ОПК-9, ОПК-10, ПСК-2.2
30	Б1.Б.ОД.24	Теоретические основы электротехники	ОК-1, ОПК-10, ОПК-12
31	Б1.Б.ОД.25	Электрические машины	ОК-1, ОПК-10, ПК-4, ПК-11
32	Б1.Б.ОД.26	Транспортная безопасность	ОПК-13
33	Б1.Б.ОД.27	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	ОПК-10, ОПК-12, ПК-13
34	Б1.Б.ОД.28	Электромагнитная совместимость и средства защиты	ОК-2, ПК-11

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
35	Б1.Б.ОД.29	Основы технической диагностики	ОПК-8, ПК-2, ПК-4
36	Б1.Б.ОД.30	Эффективность инвестиционных проектов	ПК-7, ПК-9, ПК-13
37	Б1.Б.ОД.31	Теория безопасности движения поездов	ПК-3, ПК-4
38	Б1.Б.ОД.32	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-8, ОПК-9, ПК-2, ПК-3, ПК-4
39	Б1.Б.ОД.33	Теория автоматического управления	ОПК-10, ПК-12, ПК-14, ПК-15
40	Б1.Б.ОД.34	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	ОПК-4, ОПК-10, ОПК-12, ПК-1
41	Б1.Б.ОД.35	Материаловедение	ОПК-11, ПК-4
42	Б1.Б.ОД.36	Безопасность жизнедеятельности	ОК-1, ОПК-4, ОПК-7, ОПК-13, ПК-10, ПК-13, ПК-15
43	Б1.Б.ОД.37	Общий курс железнодорожного транспорта	ОК-1, ОК-8, ПК-6, ПК-8
44	Б1.Б.ОД.38	Организация производства и менеджмент	ОК-7, ОК-8, ПК-7, ПК-9, ПК-17, ПК-18
45	Б1.Б.ОД.39	Теоретические основы автоматики и телемеханики	ОПК-10, ПК-12, ПК-13, ПК-14
46	Б1.Б.ОД.40	Теория линейных электрических цепей	ОК-7, ОПК-10, ОПК-12
47	Б1.Б.ОД.41	Теория передачи сигналов	ОПК-4, ПК-1, ПК-12, ПК-15
48	Б1.Б.ОД.42	Эксплуатация технических средств управления движением поездов	ОПК-10, ПК-2, ПК-5
49	Б1.Б.ОД.43	Безопасность технологических процессов и технических средств на железнодорожном транспорте	ПК-3, ПК-4
50	Б1.Б.ОД.44	Автоматика и телемеханика на перегонах	ПК-14, ПК-16, ПК-18, ПСК-2.3, ПСК-2.5, ПСК-2.6
51	Б1.Б.ОД.45	Станционные системы автоматики и телемеханики	ПСК-2.5, ПСК-2.6
52	Б1.Б.ОД.46	Диспетчерская централизация	ПСК-2.1, ПСК-2.2, ПСК-2.6
53	Б1.Б.ОД.47	Эксплуатационные основы систем и устройств автоматики и телемеханики	ПК-11, ПК-12, ПСК-2.1, ПСК-2.4, ПСК-2.6
54	Б1.Б.ОД.48	Физическая культура и спорт	ОК-13
55	Б1.В.ОД.01	История развития техники управления движением поездов	ОК-1, ОК-4, ПК-18
56	Б1.В.ОД.02	Практикум по орфографии и пунктуации	ОК-2, ПК-17
57	Б1.В.ОД.03	Основы микропроцессорной техники	ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-10, ОПК-13, ПК-1
58	Б1.В.ОД.04	Микропроцессорные системы управления движением поездов на станциях	ПСК-2.1, ПСК-2.4, ПСК-2.6
59	Б1.В.ОД.05	Системы управления движением поездов на перегонах	ПК-15, ПК-17, ПСК-2.1, ПСК-2.5, ПСК-2.6
60	Б1.В.ОД.06	Системы диспетчерского управления	ПСК-2.1, ПСК-2.2, ПСК-2.6
61	Б1.В.ОД.07	Опыт эксплуатации современных систем и устройств	ПК-15, ПСК-2.1, ПСК-2.3, ПСК-2.4, ПСК-2.5
62	Б1.В.ДВ	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-13
63	Б1.В.ДВ.01.1	Экономика железнодорожного транспорта	ОК-9, ОК-11, ПК-9
64	Б1.В.ДВ.01.2	Основы маркетинга	ОК-9, ОК-11, ПК-9
65	Б1.В.ДВ.02.1	Прикладное программирование	ОК-1, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-1
66	Б1.В.ДВ.02.2	Программирование объектных микроконтроллеров	ОК-1, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ПК-1
67	Б1.В.ДВ.03.1	Автоматизированные рабочие места работников дистанции сигнализации	ПК-18, ПСК-2.1, ПСК-2.3, ПСК-2.5, ПСК-2.6
68	Б1.В.ДВ.03.2	Автоматизированные рабочие места работников метрополитена	ПК-18, ПСК-2.1, ПСК-2.3, ПСК-2.5, ПСК-2.6
69	Б1.В.ДВ.04.1	Передача дискретной информации в системах автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте	ПК-17, ПСК-2.1, ПСК-2.2, ПСК-2.4, ПСК-2.5
70	Б1.В.ДВ.04.2	Передача дискретной информации в системах автоматики и телемеханики метрополитена	ПК-17, ПСК-2.1, ПСК-2.2, ПСК-2.4, ПСК-2.5
71	Б1.В.ДВ.05.1	Специзмерения в системах автоматики и телемеханики	ПК-16, ПСК-2.1, ПСК-2.6

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
72	Б1.В.ДВ.05.2	Мониторинг и техническая диагностика систем автоматики и телемеханики	ПК-16, ПСК-2.1, ПСК-2.6
73	ФТД.01	Организация доступной среды для инвалидов на транспорте	ОК-5
74	ФТД.02	Правила технической эксплуатации и сигнализации на транспорте	ПК-8