МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта" Институт транспортной техники и систем управления

УТВЕРЖДАЮ

План согласован Ученым советом университета Протокол № 13 от 19.06.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов

Первый проректор

_ В.В. Виноградов

«<u>20</u>» <u>июня</u> 2019 г.

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
 Год начала подготовки
 2019

 Программа подготовки: специалитет
 Образовательный стандарт №
 394/а

 Срок обучения: 5г
 от 31.05.2019

Типы задач профессиональной деятельности

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

СОГЛАСОВАНО

 Начальник учебно-методического управления
 П.Ф. Бестемьянов

 Директор института
 Директор института

 Заведующий кафедрой
 Директор института

 Председатель учебно-методической комиссии
 Деба

 С.В. Володин

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)

ID подписи: 11992

Подписал: заместитель начальника УМУ Андриянов Сергей

Сергеевич

Дата: 20.06.2019

Учебный план в виде электронного документа выгружен из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте - прием 2019 года 1. Примерный график учебного процесса

№ K.	2	Сент	гябрі	Ь	29 IX	Ок	тябрь	ь	27 X		Но	ябрь			Д	екабр	Ь	ZS XI	I	Янва	рь	26 I	- (Февра	аль	23 II		M	Іарт		30 III		Апре.	ЛЬ	27 IV		M	Гай			И	юнь		29 VI		Июл	Ь	27 VII		Авг	уст	
0	1	8	15	22			13 2 19 2		2	3	10		24		8		22		5 11	12		1	2	9		1	2	9		23	5	6	13	20 26	3	4	11	18	25	1	8	15 21	22	5 VII	6	13		1	8	9	16 22	23
	/	14	21	20	Λ	12	19 2	.0	ΛI	9	10	23	30	/	12	- 21		1 1	111	10	23	11	0	13	22	111	0	13	22	29	1 V	12	19	20	v	10	1/	24	31	/	14	21	20	VII	12	19	20	VII	0	13	22	31
1																		Э	*	Э	Э	К	К													*						Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
2																		Э	*	Э	Э	К	К													*						Э	Э	Э	У	У	УУК	К	К	К	К	К
3																			Э	Э	Э	К	К																		Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К
4																			Э	Э	Э	К	К																	Э	Э	ээп	П	П	П	П	П	К	К	К	К	К
5																			Э	Э	Э	Э	К	К	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

2. План (курсы 1 и 2)

	план (курсь	1 1	Y1 Z	_	Фот	MY Y Y	онтро.	10						ŢT.	асов											L'ane	n 1												1/	ima 2	,								$\overline{}$
					Ψор	мы ко	онтро.	ISI	1	_					ов гом чи	спе						Сем	естр 1	1		Курс	C 1		Сем	естр :	2		+			Сем	естр 3		K	урс 2	-		Семе	стр 4	1		\dashv		
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	3ce	alla	Beero	Контакт. раб.	Лек	ИЗ	них	KCP	CPC	Контроль	3ET	Лек	Лаб				Контроль	3ET	Лек	Лаб				Экз	35.1	Jiek			C C	3 B	3ET	Лек	Y I		din KCp			монтроль ЗЕТ	135	Кафедра	Код
	Итого	35	13	36	7	8	4			5	5 954	4 3782	2 1792	2 802	1188		4412	1350	256	148	28	216	5	96 1	162	31	172	36 1	56	5	668 1	.62 2	9 20	00 8	0 8	2	59	0 16	2 30	20	0 6	64 9	8	4	80 16	52 20	5		
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	35	13	34	7	8	4			5	940	0 3720	1778	8 802	1140		4330	1350	252	148	28	216	5	96 1	162	31	172	36 1	56	5	668 1	.62 2	9 20	00 8	0 8	2	59	0 16	2 30	20	0 6	64 9	8	4	80 16	52 20	5		
Б1.В	Вариативная часть	15	4	10	7	5					353	2 1614	1 790	490	334		1351	567	89	28	28	12	1	01	45	5					50		3	4 1	6 1	6	76	5 36	5 4	68	3 3	2		13	84	6	_		
Б1.В	Обязательные дисциплины	11	4	7	6	4					252	4 1166	580	360	226		944	414	61				3	34							50		3	4 1	6 1	6	76	36	6 4	68	3 3	12		13	84	6			
Б1.В.01	Теория дискретных	3				3				+	14	1 66	34	16	16		42	36	4										_				3	4 1	6 1	6	42	2 36	5 4	1							+	АТСнаЖТ	80
Б1.В.02	устройств Теория линейных	5		4		5					210	+	+		16		98	36	6														3	4 1	0 1	0	42	2 30	9 4	34	4 1	6		-	58	2	+	АТСнаЖТ	80
B1.B.02	электрических цепей Теория	3		+		,					21	0 02	30	10	10		90		0			1													1					,34	+ 1	.0			00			АТСНАЖТ	100
Б1.В.03	автоматического управления	7			7						14	4 66	34	16	16		33	45	4																													АТСнаЖТ	80
Б1.В.04	Теория передачи сигналов	5		4	5						21	5 82	50	16	16		98	36	6																					34	4 1	6		5	58	3		АТСнаЖТ	80
Б1.В.05	Основы микропроцессорной техники и прикладное программирование	5									14-	4 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 технических средств автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта			9							10	8 68	34		34		40		3																													АТСнаЖТ	80
Б1.В.08	Автоматика и телемеханика на перегонах	79		8	8						28	3 160	82	64	14		65	63	8																													АТСнаЖТ	80
Б1.В.09	Станционные системы автоматики и телемеханики	9		78	9						32	192	112	64	16		96	36	9																													АТСнаЖТ	80
Б1.В.10	Диспетчерская централизация	9			9						14	84	34	34	16		24	36	4																													АТСнаЖТ	80
Б1.В.11	Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики			6	6						14	118	50	34	34		26		4																													АТСнаЖТ	80
Б1.В.12	Линии автоматики и телемеханики	6				6					14	96	32	32	32		21	27	4																													АТСнаЖТ	80
Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре и спорту		3-6								32	3					328						3	34						:	50						34	ı						6	58			ФК ИУИТ	108
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	4		3	1	1					100	8 448	210	130	108		407	153	28	28	28	12	e	67	45	5																		İ					
Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерная математика	1									180	68	28	28	12		67	45	5	28	28	12	6	67	45	5			Ī																			АТСнаЖТ	80
	Практикум по программированию и алгоритмизации																																Ī											1				АТСнаЖТ	80
Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерное моделирование и проектирование устройств и систем автоматики и телемеханики			9							10	3 50	16		34		58		3																													АТСнаЖТ	80

				Φ	Ормн	ы конт	гроля							Час	ОВ]	Курс	1												Куг	ос 2								
				й	ъ	61					-				м чис	ле						Сем	естр 1					С	емест	тр 2					Се	местр	3					Ce	местр	o 4				
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты		Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	PITP	Всего	Контакт. раб.	Лек	Лаб	dП	KCP	CPC	Контроль	3ET	Лек	Лаб	Пр	KCP	CP	anodinon	3E1	Лаб	qII	KCP	CP	Экз	3ET	Лек	Лаб	Пр	KCP	CP	Экз	3ET	Лек	Лаб	Пр	KCP	CP	Контроль	3ET	Кафедра	Код
Б1.В.ДВ.02.02	Системы автоматизированного проектирования устройств и систем автоматики и телемеханики																																														АТСнаЖТ	80
Б1.В.ДВ.03.01	Теория безопасности движения поездов	5									144	50	34		16		49	45	4																												АТСнаЖТ	80
Б1.В.ДВ.03.02	Безопасность технологических процессов																																														АТСнаЖТ	80
Б1.В.ДВ.04.01	Передача дискретной информации и каналообразующие устройства автоматики и телемеханики	7				7					144	68	34	34			40	36	4																												АТСнаЖТ	80
Б1.В.ДВ.04.02	Схемотехника устройств автоматики и телемеханики																																														АТСнаЖТ	80
Б1.В.ДВ.05.01	Электропитание систем автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте	8		7	8						216	128	64	34	30		61	27	6																												АТСнаЖТ	80
Б1.В.ДВ.05.02	Электропитание																																														АТСнаЖТ	80
Б1.В.ДВ.06.01	Мониторинг и техническая диагностика устройств и систем автоматики и телемеханики			9							216	84	34	34	16		132		6																												АТСнаЖТ	80
Б1.В.ДВ.06.02	Специальные измерения в																																														АТСнаЖТ	80
Б1	Базовая часть Обязательные	20		24		3	4				5868 2			_				783				204		95 11		6 17		156			1	29					514							296				
E1 01	дисциплины	20	9	24		3	4							312			2979 59			120		204	49	95 11	1 2		72 36				162		166	64	66		514	126	26	132	32	98		296	162	20	chTc	0.1
	Философия История (История России. Всеобщая	1									144		28		12		68	36	4	28		12	6	58 3	6 4	4	.0	12		39	45	4															ФиК ПИиСТ	110
Б1.03	история) Иностранный язык	8	1-7	2-6	- 					$\frac{1}{1}$	612	238		+	238	+	338	36	17		<u> </u>	28	4	14	1	2	\pm	28	<u>1</u>	44	<u> </u>	2			34		38		2			34		38		2	Лингводидакти	ка 21
Б1.04	Безопасность жизнедеятельности	4										32	16	16			67	45	4				İ				İ	İ	ĺ											16	16			67	45	4	УБТ	28
Б1.05	Физическая культура		1	2						1	72	48	24	\exists	24	1	24		2	12		12	1	2	1	1 1	2	12		12		1															ФК ИУИТ	108
Б1.06	и спорт Русский язык и деловые			1							144	28			28		116		4			28	1	16	4	4		1																			УМикч	77
Б1.07	коммуникации Математика	24		13	1		1234				576	212	124	_	88	+	274	90	16	28		28	8	88	4	4 2	28	28	1 -	43	45	4	34		16		94		4	34		16		49	45	4	BBM	40
Б1.08	Информатика	1									180	68	28		40		67	45	5	28		40	6	67 4	5 5	5																					АТСнаЖТ	80
Б1.09	Экономика и управление проектами			6							144	50	34		16		94		4																												ЭОПМ	48
Б1.10	Управление персоналом	4		3	Ī					Ī	216	48	32	Ī	16	Ī	132	36	6		Ī												16				92		3	16		16		40	36	3	МиУПО	53
Б1.11	Физика	3		2							288	102	62	28	12		150	36	8							2	8 12	2 12	 	92		4	34	16			58	36	4								Физика	102

					Форм	ы кон	троля							Час											ŀ	Курс 1													Куј	рс 2								
				кой	TEI	191					Ŧ	1		В ТС ИЗ Н	м чис их	ле	1		ŀ			Сем	естр 1		1			T	Семест	тр 2	1	T		1	Ce	местр	3					Ce	емест	р 4	1			
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценк	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	PITP	Всего	Контакт. раб.	Лек		ďΠ	KCP	CPC	Контроль	3ET	Лек	Лаб	IIp	KCP	Контроль	3FT	3E1	Лаб	ďΠ	KCP	CP	Экз	3ET	Лек	Лаб	Пр	KCP	CP	Экз	3ET	Лек	Лаб	Πp	KCP	CP	Контроль	3ET	Кафедра	Код
Б1.12	Химия			2							108	24	12	12			84		3							12	2 12			84		3															ЕИиХ	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																												ЕИиХ	26
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	2	28	3	2 36	3	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	2	28	6	8	3	3 12	2	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	TM	44
Б1.22	Основы теории надёжности			5		5					144	50	34		16		94		4				İ																								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	2	12		48		2															ПИиСТ	110
Б1.26	Организация доступной среды на транспорте		2								72	24	12		12		48		2							12	2	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	8 12	12		56	36	4	34	16			58		3	34	16	16		6	36	3	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			2							144	62	14		48		82		4																													
	Базовая часть Обязательные			2									14		48		82		4						F																							
ФТД	Ооязательные дисциплины			2							144	62	14		48		82		4																													

					Форм	иы ко	нтро	пя							Час	юв											Курс	1									Ку	урс 2								
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Pedenaru	í -	alla	i .	Всего	Контакт. раб.	Лек	Лаб на ви	их пих	KCP KCP	CPC	Контроль	3ET	Лек	Лаб	Ce dII	КСР	CP	Контроль	3ET	Лек	Лаб	ECTP 2	Экз	3ET	Лек	Лаб	КСР	Экз	3ET	Лек	Лаб	p	КСР	P	Контроль	3ET	Кафедра	Кол
ФТД.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности			5								72	34			34		38		2																									Лингводидакт	ика 2
ФТД.02	Основы проектной деятельности			8							•	72	28	14		14		44		2																									АТСнаЖТ	80

2. План (курсы 3 и 4)

	План (курсы		•••		ħon:	II POT	троля	,					ŢŢ	асов			- 1	- 1						L/v-	рс 3												L'v-	ac 4	—							$\overline{}$
				1	рорм	ы кон	гроля	<u> </u>						асов том чи	сле			⊢			Семе	стр 5		кy	pc 3		Cev	иестр	6		+		(емест	7		кy	рс 4	—	Ce	местр	8		\dashv		
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	PITP	Всего	Контакт. раб.	из	них	KCP	CPC	Контроль	3ET	Лек	Jlao	dII		Контроль	3ET	Лек	Лаб				Экз	3E1	Jen			CP	Экз	3ET	Лек	Лаб		KCP		Контроль	3ET	Кафедра	Код
	Итого	35	13	36	7	8	4			5	9544 3	82 179	92 802	1188		4412	1350	256 1	98 8	32 1	14	612	2 162	32	182	134	148	3	329	135 2	4 23	6 18	66		518	108	30	220	74	176		287 1	35	24		
Б1	Блок 1 "Дисциплины	35	13	34	7	8	4			5	9400 3	20 17	78 802	1140		4330	1350	252 1	98 8	32 8	30	574	162	30	182	134	148	3	329	135 2	24 23	6 18	66		518	108	30	206	74	162		243 1	135	22		
Б1.В	(модули)" Вариативная часть	15	4	10	7	5					3532 1	514 79	0 490	334		1351	567	89 1	00 3	34 4	18	176	5 162	14		66			111	27	8 17	0 15	2 16		200	108	17	88	44	44		113		8		
Б1.В	Обязательные	11	4	7	6	4						66 58		226				61 (56 3	34 3	32		7 117				66		111			2 84			120	72		58		14		92		5		
	дисциплины Теория дискретных																			+							_				+												+	+		#
Б1.В.01	устройств	3				3						66 34	+	16		42	36	4													<u> </u>	<u> </u>							\sqsubseteq				4	_	АТСнаЖТ	80
Б1.В.02	Теория линейных электрических цепей	5		4		5					216	32 50) 16	16		98	36	6	16	1	16	40	36	3																			4		АТСнаЖТ	80
Б1.В.03	Теория автоматического управления	7			7						144	66 34	4 16	16		33	45	4													3	4 16	16		33	45	4						<u></u>		АТСнаЖТ	80
Б1.В.04	Теория передачи сигналов	5		4	5						216	32 50	16	16		98	36	6	16	1	16	40	36	3																			\perp		АТСнаЖТ	80
Б1.В.05	Основы микропроцессорной техники и прикладное программирование	5									144	58 34	4 34			31	45	4 3	34 3	34		31	45	4																					АТСнаЖТ	80
Б1.В.06	Микропроцессорные информационно- управляющие системы	9				9					180	34 34	4 34	16		42	54	5																											АТСнаЖТ	80
Б1.В.07	Сооружение, монтаж и эксплуатация технических средств автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта			9							108	58 34	4	34		40		3																											АТСнаЖТ	80
Б1.В.08	Автоматика и телемеханика на перегонах	79		8	8						288 1	60 82	2 64	14		65	63	8													3	4 34			13	27	3	14	14	14		30		2	АТСнаЖТ	80
Б1.В.09	Станционные системы автоматики и телемеханики	9		78	9						324 1	92 11	2 64	16		96	36	9													3	4 34			40		3	44	30			34		3	АТСнаЖТ	80
Б1.В.10	Диспетчерская централизация	9			9						144	34 34	4 34	16		24	36	4																											АТСнаЖТ	80
Б1.В.11	Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики			6	6						144 1	18 50	34	34		26		4							50	34	34		26		4														АТСнаЖТ	80
Б1.В.12	Линии автоматики и телемеханики	6				6					144	06 32	2 32	32		21	27	4							32	32	32		21	27	4												T		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		3	1	1					1008 4	48 21	0 130	108		407	153	28 3	34	1	16	49	45	4							6	8 68			80	36	7	30		30		21	27	3		
Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерная математика	1									180	58 2	8 28	12		67	45	5																									T	Ī	АТСнаЖТ	80
Б1.В.ДВ.01.02	Практикум по программированию и алгоритмизации																																												АТСнаЖТ	80
Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерное моделирование и проектирование устройств и систем автоматики и телемеханики			9							108	50 10	5	34		58		3																											АТСнаЖТ	80

					Форм	мы ког	троля	ı						Час	сов										К	урс 3						1							Кур	c 4							
				í	[FI	-									ом чи	сле					1	Сем	иестр 5	5				С	емест	р 6	1 1		-	1	Cei	местр	7	-				Сем	естр 8	3	1		
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проект	бот	Контрольные	Рефераты	Эссе	PITP	Beero	Контакт. раб.	Лек	Лаб	f f	KCP	CPC	Контроль	3ET	Лек	Лаб	ďΠ	KCP	CP	монтроль 3ЕТ	Jek	Лаб	ďΠ	KCP	CP	Экз	3ET	Лек	Лаб	Пр	KCP	CP	Экз	3ET	Лек	Лаб	ďΙ	KCP	בֿ נ	контроль 3ЕТ	Кафедра	Код
Б1.В.ДВ.02.02	Системы автоматизированного проектирования устройств и систем автоматики и телемеханики																																													АТСнаЖТ	80
Б1.В.ДВ.03.01	Теория безопасности движения поездов	5									144	50	34		16		49	45	4	34		16	4	49 4	5 4																					АТСнаЖТ	80
Б1.В.ДВ.03.02	Безопасность технологических процессов																																													АТСнаЖТ	80
Б1.В.ДВ.04.01	Передача дискретной информации и каналообразующие устройства автоматики и телемеханики	7				7					144	68	34	34			40	36	4														34	34			40 3	36	4							АТСнаЖТ	80
Б1.В.ДВ.04.02	Схемотехника устройств автоматики и телемеханики																																													АТСнаЖТ	80
Б1.В.ДВ.05.01	Электропитание систем автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте	8		7	8						216	128	64	34	30		61	27	6														34	34			40		3	30		30	2	21 2	27 3	АТСнаЖТ	80
Б1.В.ДВ.05.02	Электропитание систем автоматики и телемеханики в метрополитене																																													АТСнаЖТ	80
Б1.В.ДВ.06.01	Мониторинг и техническая диагностика устройств и систем автоматики и телемеханики			9							216	84	34	34	16		132		6																											АТСнаЖТ	80
Б1.В.ДВ.06.02	Специальные измерения в																																													АТСнаЖТ	80
Б1	Базовая часть Обязательные	20	9	24		3	4			5	5868	2106						783				32		198			0 68				108						318		13		30 1				08 14		
Б1	дисциплины	20	9	24		3	4			5	5868			312				783	163	98	48	32	3	98	16	5 10	0 68	82		218	108	16	66	34	50		318		13	118	30 1	18	1:	30 10	08 14		
Б1.01	Философия История (История	2		<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>				144	40	28		12		59	45	4		<u> </u>	_	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	+	\pm	+	+							<u> </u>	<u> </u>	_	+	<u> </u>	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	+	+	$\frac{\perp}{1}$	+	ФиК	81
Б1.02	России. Всеобщая история)	1									144	40	28		12		68	36	4								1									_			_							ПИиСТ	110
Б1.03	Иностранный язык	8	1-7	2-6							612	238			238		338	36	17			16	5	56	2			34		38		2			34	j	38	1	2	İ	Ī	30	4	2 3	6 3	Лингводидакти	
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
	Математика	24		13			1234					212			88			90																												BBM	40
Б1.08	Информатика Экономика и управление проектами	1		6							180	50	34		16		67 94	45	4							34	4	16		94		4														АТСнаЖТ ЭОПМ	48
Б1.10	Управление	4		3							216	48	32		16		132	36	6				1			1	+											1	1							МиУПО	53
	персоналом Физика	3		2								102		28				36				+	_	_		+	+	+	<u> </u>			_						+				<u> </u>		\pm		Физика	102

					Форм	ы кон	троля							Часо	ов											Курс	3												Кур	c 4								
				й	TPI	ЪÍ				Ī	ŀ			в то: из н	м чис их	сле				I		Cer	местр	5		-	-1	-	Семес	стр б	1	1	\vdash		Ce	местр	7	- 1	-	1	1	Ce	мест	9 8	1			
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	PITP	Всего	Контакт. раб.	Лек		Пр	KCP	CPC	Контроль	3ET	Лек	Лаб	ďΠ	KCP	CP	Контроль	3ET	Лек	Ja6	dr KCP	D 8	Экз	3ET	Лек	Лаб	ďΠ	KCP	CP	Экз	3ET	Лек	Лаб	ďΠ	KCP	CP	Контроль	3ET	Кафедра	Кол
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	16	16			76		3 1	16 3	34		22	2 36	3															АТСнаЖТ	80
Б1.14	Инженерная экология			9							108	16	16				92		3																												КииХ	26
Б1.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности			8							144	88	44		44		56		4																					44		44		56		4	АТСнаЖТ	80
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						Ì	1	16	1	6	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																												TM	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	12:
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 3	34 3	34 1	6	24	4 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			2							144	62	14		48		82		4			34		38		2														14		14		44		2		
ФТД	Базовая часть Обязательные			2							144		14		48		82		4			34		38	-	2														14		14		44		2		
ФТД	дисциплины			2							144	62	14		48		82		4			34		38		2														14		14		44		2		

				Фо	рмы	конт	роля							Час	сов										Курс	3					T					Ку	рс 4								
Индекс	Наименование	Экзамены	Porter o ortaneoù	зачеты с оценкои	Nypcossie upoektsi	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	PITP	Всего	Контакт. раб.	Лек	Лаб в д	пр чик	сле	CPC	Контроль	3ET	Лек	Лаб	Ь	CP	Контроль	3ET	Лек	ф ф	CTP 6	_	3ET	Лек	Лаб	КСР	p 7	Экз	3ET	Лек	Лаб		КСР	CP	Контроль	3ET	Кафедра	Код
ФТД.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности		5	5							72	34			34		38		2			34	38		2																			Лингводидакти	ка 21
ФТД.02	Основы проектной деятельности		8	3							72	28	14		14		44		2																		14		14		44		2	АТСнаЖТ	80

2. План (курсы 5 и 6)

4.	план (курсь	1)	и 0)		рмы к	онтр	ппо			1			Ча	сов				_						K,	урс 5							1						Кур	oc 6								$\overline{}$
														ом числ	ie			E		-	Семес	тр 9			урез		Cer	местр	10					Ce	местр	11		Т			Cei	местр	12				
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	S 1	Kunconta naform	rypcobbic parotial	Контрольные	Рефераты	PITP	Всего	Контакт. раб.	Лек	Лаб		KCP	: כבר	Контроль	3ET	Лек	GIII.	KCP	CP	Контроль	3ET	Лек	Лаб	Пр	KCP	CP	Экз	3ET	Лек	Лаб	dΠ	KCP	CP	Экз	3ET	Лек	JIa6	Пр	KCP	CP	Контроль	3ET	Кафедра	Код
	Итого	35	13 3	36 7	' 8	3 4	4		5	9544	3782	1792	802	1188	44	12 13	350 2	256 2	236 11	8 13	2	432	162	30																							
Б1	Блок 1 "Дисциплины (модули)"	35	13 3	34 7	8	3 4	4		5	9400	3720	1778	802	1140	43	30 13	350 2	252 2	236 11	8 13	2	432	162	30																							
Б1.В	Вариативная часть	15	4 1	10 7	5	5				3532	1614	790	490	334	13	51 5	67	89 2	20 11	8 13	2	340	162	27															_								
Б1.В	Обязательные дисциплины	11	4	7 6	4	ŀ				2524	1166	580	360	226	94	44 4	14	61 1	70 8	4 82	2	150	162	18																							
Б1.В.01	Теория дискретных устройств	3			3	3				144	66	34	16	16	4	2 3	36	4																												АТСнаЖТ	80
Б1.В.02	Теория линейных электрических цепей	5		4	5	5				216	82	50	16	16	9	18 3	36	6																												АТСнаЖТ	80
Б1.В.03	Теория автоматического управления	7		7						144	66	34	16	16	3	13 4	45	4																												АТСнаЖТ	80
Б1.В.04	Теория передачи сигналов	5		4 5						216	82	50	16	16	9	8 3	36	6																												АТСнаЖТ	80
Б1.В.05	Основы микропроцессорной техники и прикладное программирование	5								144	68	34	34		3	51 4	45	4																												АТСнаЖТ	80
Б1.В.06	Микропроцессорные информационно- управляющие системы	9			9)				180	84	34	34	16	4	12 5	54	5	34 3	4 10	5	42	54	5																						АТСнаЖТ	80
Б1.В.07	Сооружение, монтаж и эксплуатация технических средств автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта			9						108	68	34		34	4	10		3	34	34	4	40		3																						АТСнаЖТ	80
Б1.В.08	Автоматика и телемеханика на перегонах	79		8 8	3					288	160	82	64	14	6	i5 6	53	8	34 1	6		22	36	3																						АТСнаЖТ	80
Б1.В.09	Станционные системы автоматики и телемеханики	9	7	78 9)					324	192	112	64	16	9	96 3	36	9	34	10	5	22	36	3																						АТСнаЖТ	80
Б1.В.10	Диспетчерская централизация	9		9)					144	84	34	34	16	2	4 3	36	4	34 3	4 10	5	24	36	4																						АТСнаЖТ	80
Б1.В.11	Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики			6 6	i					144	118	50	34	34	2	26		4																												АТСнаЖТ	80
Б1.В.12	Линии автоматики и телемеханики	6			6	5				144	96	32	32	32	2	21 2	27	4																												АТСнаЖТ	80
Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре и спорту		3-6			İ		İ		328		İ			32	28		Ì													İ															ФК ИУИТ	108
Б1.B.ДВ	Дисциплины по выбору	4		3 1	1					1008	448	210	130	108	40	07 1:	53	28	50 3	4 50	0	190		9																							
Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерная математика	1								180	68	28	28	12	6	67 4	45	5																					T	寸						АТСнаЖТ	80
Б1.В.ДВ.01.02	Практикум по программированию и алгоритмизации																																													АТСнаЖТ	80
Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерное моделирование и проектирование устройств и систем автоматики и телемеханики			9						108	50	16		34	5	i8		3	16	34	4	58		3																						АТСнаЖТ	80

				(Форм	ы кон	троля	ſ					Ч	асов											Курс :	5												Кур	c 6								
				й	Th	PI								том ч з них	исле					ī	Сем	естр 9	9 T		+	1	C	емест	р 10	1	1			Сем	естр	11					Cen	иестр	12				
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	ээс	PITP	Контакт раб	Пот			KCP	CPC	Контроль	3ET	Лек	Лаб	ďΠ	KCP	₽ ;	Контроль	Лек	Лаб	dΠ	KCP	CD	Экз	3ET	Лек	Лаб	ďП	KCP	CP	Экз	3ET	Лек	Лаб	Πp	KCP	CP	Контроль	3ET	Кафедра	Код
	Системы автоматизированного проектирования устройств и систем автоматики и телемеханики																																													АТСнаЖТ	80
Б1.В.ДВ.03.01	Теория безопасности лвижения поездов	5								14	14 50) 3	4	16	5	49	45	4																												АТСнаЖТ	80
Б1.В.ДВ.03.02	Безопасность технологических процессов																																													АТСнаЖТ	80
Б1.В.ДВ.04.01	Передача дискретной информации и каналообразующие устройства автоматики и телемеханики	7				7				14	14 68	3 3	4 34	1		40	36	4																												АТСнаЖТ	80
Б1.В.ДВ.04.02	Схемотехника устройств автоматики и телемеханики																																													АТСнаЖТ	80
Б1.В.ДВ.05.01	Электропитание систем автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте	8		7	8					2	16 12	8 6	4 34	4 30)	61	27	6																												АТСнаЖТ	80
Б1.В.ДВ.05.02	Электропитание систем автоматики и телемеханики в метрополитене																																													АТСнаЖТ	80
Б1.В.ДВ.06.01	Мониторинг и техническая диагностика устройств и систем автоматики и телемеханики			9						2:	16 84	1 3	4 34	16	5	132		6	34	34	16	1	132	6																						АТСнаЖТ	80
Б1.В.ДВ.06.02	Специальные измерения в																																													АТСнаЖТ	80
Б1	Базовая часть	20	9	24		3	4			5 58	68 210	06 98	88 31:	2 80	6	2979	783	163	16				92	3																							
Б1	Обязательные дисциплины	20	9	24		3	4			5 58	68 210	98	31	2 80	6	2979	783	163	16			Š	92	3																							
Б1.01	Философия	2								14	14 40) 2	8	12	<u> </u>	59	45	4																												ФиК	81
Б1.02	История (История России. Всеобщая история)	1								14	14 40	2	8	12	:	68	36	4																												ПИиСТ	110
Б1.03	Иностранный язык	8	1-7	2-6						6	2 23	8	Ī	23	8	338	36	17			1																									Лингводидактин	ca 21
Б1.04	Безопасность жизнедеятельности	4								14	14 32	2 1	6 16	5		67	45	4																												УБТ	28
Б1.05	Физическая культура и спорт		1	2						7	2 48	3 2	4	24		24		2																												ФК ИУИТ	108
Б1.06	Русский язык и деловые коммуникации			1						14	14 28	3		28	3	116		4																												ЗМиRЧ	77
	Математика	24		13			1234				6 21			88			90							1	Ĺ	Ĺ	Ĺ		Ĺ	Ĺ																BBM	40
Б1.08	Информатика	1							ļ	18	80 68	3 2	8	40		67	45	5			Į	Ţ																								АТСнаЖТ	80
Б1.09	Экономика и управление проектами			6						14	14 50	3	4	16	<u> </u>	94		4																												ЭОПМ	48
Б1.10	Управление персоналом	4		3						2	6 48	3	2	16	5	132	36	6																												МиУПО	53
Б1.11	Физика	3		2						28	88 10	2 6	2 28	3 12	:	150	36	8		_	Ť	-	t	+	+	†	†	t	1	†																Физика	102

				(Борм і	ы кон	троля						Час					T						k	урс 5													Кур	c 6								\top
				эй	TbI	. I					<u> </u>	1	В То ИЗ І	ом числ пих	ie	1	_	F		Т,	Семе	стр 9				1	Ce	местр	10		1		-	Сем	естр 1	1			1	1	Сем	иестр	12		1		
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	Рефераты	Эссе	Bcero	Контакт. раб.	Лек	Лаб		KCP	CPC	Контроль	3E1	Лек	JIAO	dr KCP	D ₂	Контроль	3ET	Лек	Лаб	ďΠ	KCP	CP	Экз	3ET	Лек	Лаб	ďΠ	KCP	G	Экз	3ET	Лек	Лаб	Пр	KCP	C	Контроль	3ET	Кафедра	Код
Б1.12	Химия			2						108	24	12	12		8	34	3	3																												ЕИиХ	26
	Математическое моделирование систем и процессов	6	5							216	82	32	50		9	98	36 (6																												АТСнаЖТ	80
Б1.14	Инженерная экология			9						108	16	16			9	92	1.0	3 1	6			92	2	3																						ЕИиХ	26
Б1.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности			8						144	88	44		44	5	56	4	4																												АТСнаЖТ	80
Б1.16	Общий курс железных дорог	1								108	40	12		28	3	32	36	3																												ЖДСУ	58
Б1.17	Правила технической эксплуатации	6								108	32	16		16	4	10	36 3	3																												АТСнаЖТ	80
Б1.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			45						144	32	32			1	12	2	4																												ТΠ	36
	Метрология, стандартизация и сертификация			5						108	32	16	16		7	76	3	3																												ЭЭТ	65
F1 20	Начертательная геометрия и компьютерная графика	2		1					12	2 216	80	24		56	10	00 3	36	6																												МПСиС	85
Б1.21	Теоретическая механика		3	4						144	64	32		32	8	80	4	4																												TM	44
Б1.22	Основы теории надёжности			5		5				144	50	34		16	9	94	4	4																												АТСнаЖТ	80
Б1.23	Транспортная безопасность			7						108	16	16			9	92	3	3																												ТБиМП	125
	Организация и управление производством			7						144	32	16		16	1	12	4	4																												МиУПО	53
	История транспорта России		2							72	24	12		12	4	18	2	2																												ПИиСТ	110
	Организация доступной среды на транспорте		2							72	24	12		12	4	18	2	2																												УБТ	28
Б1.27	Электроника	3								144	32	16	16		6	57 4	45 4	4																												УиЗИ	98
Б1.28	Электрические машины	3				3				144	32	16	16		6	57 4	45 4	4																												ЭиЛ	66
Б1.29	Теоретические основы электротехники	24		3					23	4 360	168	96	44	28	13	20	72 1	0																												ЭЭТ	65
	Теоретические основы автоматики и телемеханики	6		5						216	116	50	50	16	6	54	36	6																												АТСнаЖТ	80
Б1.31	Электромагнитная совместимость и средства защиты	8				8				144	88	44		44	2	20 3	36	4																												АТСнаЖТ	80
	Электротехническое материаловедение			7						144	68	34	34		7	76	4	4																												ТЄЄ	65
Б1.33	Основы технической диагностики	8								108	60	30	30		1	12	36 3	3																												АТСнаЖТ	80
ФТД	Факультативные дисциплины			2						144	62	14		48	8	32	4	4																													
ФТД	Базовая часть Обязательные			2						144		14		48		32	4	-																													
ФТД	дисциплины			2						144	62	14		48	8	32	4	4																													

				-	Форм	иы к	онтр	ппо							Ų	Гасов											Ку	рс 5											Ку	рс 6								
Индекс	Наименование	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	5 1 '	контрольные	Рефераты	Эссе	d.Id	Beero	Контакт. раб.	Лек	и	з них	исле с діт		CPC	Контроль	3ET	Лаб	ф	КСР	CP	Контроль	3ET	Лек	Лаб	Ce _M	КСР	Экз	3ET	Лек	Лаб	л È	СТР 1	Экз	3ET	Лек	Лаб	 dı	KCP	12 80	Контроль	3ET	Кафедра	Код
ФТД.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности			5								72	34			3	4	3	8		2																										Лингводидакти	ка 21
	Основы проектной деятельности			8								72	28	14		1	4	4	4		2																										АТСнаЖТ	80

2. План (практики, ГИА)

			Зачеты с		,	Часов				Семе	естр 1				Семе	естр 2				Код
Индекс	Наименование	Курс	оценкой	Распр	·	часов		3ET	Недель	τ	Іасов		ЗЕТ	Недель	τ	Насов		ЗЕТ	Кафедра	код кафедры
			оценкои		Всего	CP	Ауд		Педель	Итого	CP	Ауд	3E1	Педель	Итого	CP	Ауд	3E1		кафедры
	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

3. Сводные данные

			ого			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6	
	Баз.%	Bap.%	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	31	29	60	30	30	62	32	30	62	30	32	60	30	30			
Итого по плану	67	33	23	300	60	31	29	60	30	30	60	30	30	60	30	30	60	30	30			
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	65	35	31	252	60	31	29	56	30	26	54	30	24	52	30	22	30	30				
Базовая часть				163	55	26	29	46	26	20	32	16	16	27	13	14	3	3				
Вариативная часть				89	5	5		10	4	6	22	14	8	25	17	8	27	27				
Практика	63	37	0	27				4		4	6		6	8		8	9		9			
Базовая часть				17										8		8	9		9			
Вариативная часть				10				4		4	6		6									
Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"	100	0	0	21													21		21			
Базовая часть				21											·		21		21	·	·	
Факультативные дисциплины				4							2	2		2		2						
Базовая часть				4							2	2		2		2						

	Поличанования		Курс 1			Курс 2	,		Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6	
	Наименование	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 1	Сем. 2
	Экзамен (ЭК)	8	4	4	8	4	4	8	4	4	7	3	4	4	4				
	Зачет (3Ч)	4	2	2	4	3	1	4	3	1	1	1							
	Контрольная работа (КРаб)	2	1	1	2	1	1												
Обязоточи и из форми и компроня	Курсовой проект (КП)							2	1	1	3	1	2	2	2				
Обязательные формы контроля	Курсовая работа (КР)				2	2		3	2	1	2	1	1	1	1				
	Дифференцированный зачет (ЗаО)	7	3	4	9	3	6	9	5	4	10	5	5	5	4	1			
	Расчетно-графическая работа (РГР)	3	1	2	2	1	1												

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов. Специализация: Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте - 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
	P1 0 10	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
7.1	E1 0 07	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.	52.O.01(Π)	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
9.1.	Б1.О.18	основе требований правовых (в том числе антикоррупционных) норм, содействовать противодействию коррупции Правовое обеспечение профессиональной деятельности
9.1.	Б3.01(Д)	Правовое обеспечение профессиональной деятельности Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
9.2.	рэ.01(Д)	рыполнение и защита выпускной квалификационной расоты

№ 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
10.1	71.00	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 материальнотехнической 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
20.1	F1 O 27	основных элементов и устройств, а так же правил технического обслуживания и ремонта
20.1.	Б1.О.27 Б1.О.28	Электроника Электрические машины
20.2.	Б1.О.29	
20.3.	Б1.О.30	Теоретические основы электротехники Теоретические основы автоматики и телемеханики
20.4.	52.O.01(Π)	Эксплуатационная практика
20.5.	Б2.0.01(П)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
21.	ПКО-2	Способен использовать нормативно-технические документы для контроля качества и безопасности технологических процессов
21.	TIKO-2	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
22.5	T1 0 45	обслуживания и ремонта элементов, устройств и средств технологического оснащения системы обеспечения движения поездов
23.1.	Б1.O.27	Электроника
23.2.	Б1.О.28 Б1.О.20	Электрические машины
23.3.	Б1.О.29	Теоретические основы электротехники
23.4.	Б1.О.30	Теоретические основы автоматики и телемеханики

1 2 3 23.5. Б2.0.02(II) ПБРДДИПЛОМИЯ ВЫПОЛНИКИЯ 23.6. Б3.01(IQ) 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 визионцих факторов, технических систем и технологичи вправиления преметирования, эксинуатации, технического обслуживания и ремонта объектов системы обеспечения движения поездов 24.1. Б1.0.15 Математическое моделирование систем и процессов 24.2. Б1.0.13 Электротехническое моделирование систем и процессов 24.3. Б1.0.31 Электротехническое материаловедение 24.4. Б1.0.32 Электротехническое материаловедение 24.5. Б1.0.33 Основы технической желитической изапита выпускной квалификационной работы 24.7. Б3.01(Д) Выполнение и запита выпускной квалификационной работы 25. ПКР-2 Способен выполнять, испытаниям, технический инфинационной работы, а также управлять технологическим и процессами выполнения работ по эксплуатации, технический испытации, технической обслуживания, ремонта и производства систем железнодо обслуживания, ремонта и производства систем железнодо обслуживания, ремонта и производства систем железнодо обслуживания, ремонта и производства систем железнодо обслуживания, ремонта и производства систем желе	
23.6. Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы 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. Б1.0.13 Математическое моделирование систем и процессов В 10.15 Цифровые технологии в профессиональной деятельности 24.3. Б1.0.31 Электромагингная совместимость и средства защиты 24.4. Б1.0.32 Электромагингная совместимость и средства защиты 24.5. Б1.0.33 Основы техническое материаловедение 24.6. Б2.0.02(П) Предлипломная практика 24.7. Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы 24.7. Способен выполнять работы, а также управлять технологическими процессами выполнения работ по эксплуатации, техническое обслуживанию, монтажу, испытаниям, текущему ремонту и модернизации систем и устройств железнодорожной автоматики и телемеханики (аппаратуры СЦБ) на основе знаний об особенностях функционирования аппаратуры СЦБ, её основных элемент при использовании правил технической эксплуатации, техническог обслуживания, ремонта и производства систем железнодо автоматики и телемеханики и телемеханики и телемеханики и телемеханики и телемеханики и телемеханики и телемеханики и телемеханики железнодорожного транспорта 25.1. Б1.0.17 Правила технической эксплуатации техническог обслуживания, ремонта и производства систем железнодов затоматики и телемеханики и телемеханики и телемеханики и телемеханики и телемеханики и телемеханики и телемеханики 25.5. Б1.8.00 Соружение, монтаж и эксплуатация технических средств автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта 25.1. Б1.8.11 Дисполнатация и телемеханики и телемеханики 25.6. Б1.8.10 Дисполнатация и телемеханики и телемеханики 25.7. Б1.8.11 Эксплуатация и телемеханики и телемеханики в же	
24. ПКО-5	
технологий, исследования влияющих факторов, технических систем и технологических процессов в области проектирования, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта объектов системы обеспечения движения поездов 24.1. Б1.0.13 Математическое моделирование систем и процессов 24.2. Б1.0.15 Цифровые технологии в профессиональной деятельности 24.3. Б1.0.31 Электромагнитная совместимость и средства защиты 24.4. Б1.0.32 Электромагнитная совместимость и средства защиты 24.5. Б1.0.33 Основы техническое материаловедение 24.6. Б2.0.02(П) Предлипломная практика 24.7. Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Способен выполнять работы, а также управлять технологическими процессами выполнения работ по эксплуатации, техническое обслуживанию, монтажу, испытаниям, текущему ремонту и модериизации систем и устройств железнодорожной автоматики и телемеханики. 25.1. Б1.0.17 Правила технической эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и производства систем железнодо затоматики и телемеханики. 25.2. Б1.0.33 Основы технической эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и производства систем железнодо затоматики и телемеханики. 25.3. Б1.0.17 Правила технической заклауатации 25.4. Б1.8.03 Основы технической диагностики 25.5. Б1.8.07 Соружение, монтаж и эксплуатация технических средств автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта 25.4. Б1.8.08 Автоматика и телемеханика и перегонах 25.5. Б1.8.09 Станционные системы автоматики и телемеханики 25.6. Б1.8.10 Диспетчерская централизация 25.7. Б1.8.11 Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики 25.8. Б1.8.12 Лиции автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте 25.9. Б1.8.ДВ.05.01 Электропитание систем автоматики и телемеханики в метрополитене 25.10. Б1.8.ДВ.05.01 Минторинг и техническая диагностика устройств и систем автоматики и телемеханики в телемеханики в телемеханики в телемеханики	
эксплуатации, техническог обслуживания и ремонта объектов системы обеспечения движения поездов	X
24.1. Б1.0.13 Математическое моделирование систем и процессов 24.2. Б1.0.15 Дифровые технологии в профессиональной деятельности 24.3. Б1.0.31 Электромагингная совместимость и средства защиты 24.4. Б1.0.32 Электротехническое материаловедение 24.5. Б1.0.33 Основы технической диагностики 24.6. Б2.0.02(II) Предлипломная практика 24.7. Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы 25. ПКР-2 Способен выполнять работы, а также управлять технологическим процессами выполнения работ по эксплуатации, технической обслуживанию, монтажу, испытаниям, текущему ремонту и модернизации систем и устройств железнодорожной автоматики и телемеханики (аппаратуры СЦБ) на основе знаний об особенностях функционирования аппаратуры СЦБ, её основных элемент при использовании правил технической эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и производства систем железнодор автоматики и телемеханики и телемеханики и телемеханики и телемеханики и телемеханики и телемеханики и телемеханики и телемеханики и телемеханики и телемеханики и телемеханики и телемеханики и телемеханики 25.1. Б1.B.09 Станционные системы автоматики и телемеханики 25.5. Б1.B.10 Диспетчерская централизация 25.7. Б1.B.11 Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики 25.9.<	
24.2. Б1.0.15 Цифровые технологии в профессиональной деятельности 24.3. Б1.0.31 Электромагнитная совместимость и средства защиты 24.4. Б1.0.32 Электротехническое материаловедение 24.5. Б1.0.33 Основы технической диагностики 24.6. Б2.0.02(П) Преддипломная практика 24.7. Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы 25. ПКР-2 Способен выполнять работы, а также управлять технологическими процессами выполнения работ по эксплуатации, технической обслуживанию, монтажу, испытаниям, текущему ремонту и модернизации систем и устройств железнодорожной автоматики и телемеханики (аппаратуры СЦБ) на основе знаний об особенностях функционирования аппаратуры СЦБ, её основных элемент при использовании правил технической эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и производства систем железнодор автоматики и телемеханики и телемеханики и телемеханики и телемеханики и телемеханики и телемеханики и телемеханики и телемеханики и телемеханики и телемеханики и телемеханики и телемеханики и телемеханики 25.1. Б1.В.03 Основы технической диагностики 25.3. Б1.В.07 Сооружение, монтаж и эксплуатации технических средств автоматики и телемеханики и телемеханики и телемеханики 25.4. Б1.В.08 Автоматика и телемеханики 25.5. Б1.В.09 Станционные систем автоматики и телемеханики <td></td>	
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-2 Способен выполнять работы, а также управлять ехнологическим процессами выполнения работ по эксплуатации, технической обслуживании, монтажу, испытаниям, текущему ремонту и модернизации систем и устройств железнодорожной автоматики и телемеханики (аппаратуры СЦБ) на основе знаний об особенностях функционирования аппаратуры СЦБ, её основных элементя при использовании правил технической эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и производства систем железнодор автоматики и телемеханики и телемеханики и телемеханики и телемеханики и телемеханики и телемеханики и телемеханики и телемеханики и телемеханики и телемеханики и телемеханики и телемеханики и телемеханики и телемеханики 25.3. Б1.В.09 Станционные системы автоматики и телемеханики 25.5. Б1.В.10 Диспетчерская централизация 25.7. Б1.В.11 Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики 25.9. Б1.В.120.01 Электропитание систем автоматики и телемеханики в метрополитене 25.11. Б1.В.ДВ.05.01 Электропитание систем автоматики и телемеханики в мет	
24.4. Б1.0.32 Электротехническое материаловедение 24.5. Б1.0.33 Основы технической диагностики 24.6. Б2.0.02(П) Преддипломная практика 24.7. Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы 25. ПКР-2 Способен выполнять работы, а также управлять технологическими процессами выполнения работ по эксплуатации, технической обслуживании, монтажу, испытаниям, текущему ремонту и модернизации систем и устройств железнодорожной автоматики и телемеханики. 25.1. Б1.0.17 Правила технической эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и производства систем железнодор автоматики и телемеханики. 25.2. Б1.0.33 Основы технической эксплуатация 25.3. Б1.В.07 Сооружение, монтаж и эксплуатация технических средств автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта 25.4. Б1.В.08 Автоматика и телемеханики на перегонах 25.5. Б1.В.10 Санционные системы автоматики и телемеханики 25.6. Б1.В.11 Диспетчерская централизация 25.7. Б1.В.11 Линии автоматики и телемеханики 25.9. Б1.В.ДВ.05.02 Электропитание систем автоматики и телемеханики в метрополитене 25.11. Б1.В.ДВ.06.01 <td< td=""><td></td></td<>	
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-2 Способен выполнять работы, а также управлять технологическими процессами выполнения работ по эксплуатации, техническое обслуживанию, монтажу, испытаниям, текущему ремонту и модернизации систем и устройств железнодорожной автоматики и телемеханики (аппаратуры СЦБ) на основе знаний об особенностях функционирования аппаратуры СЦБ, её основных элемента при использовании правил технической эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и производства систем железнодор автоматики и телемеханики 25.1. Б1.О.17 Правила технической эксплуатации 25.2. Б1.О.33 Основы технической эксплуатации 25.3. Б1.В.0.7 Сооружение, монтаж и эксплуатация технических средств автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта 25.4. Б1.В.0 Автоматика и телемеханики 25.5. Б1.В.09 Станционные системы автоматики и телемеханики 25.6. Б1.В.10 Диспетчерская централизация 25.7. Б1.В.11 Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики 25.9. Б1.В.ДВ.05.01 Электропитание систем автоматики и телемеханики в метрополитене 25.10. Б1.В.ДВ.05.02 Электропитание систем автомати	
24.6. Б2.0.02(II) Преддипломная практика 24.7. Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы 25. ПКР-2 Способен выполнять работы, а также управлять технологическими процессами выполнения работ по эксплуатации, техническое обслуживанию, монтажу, испытаниям, техущему ремонту и модернизации систем и устройств железнодорожной автоматики и телемеханики (аппаратуры СЦБ) на основе знаний об особенностях функционирования аппаратуры СЦБ, её основных элемента при использовании правил технической эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и производства систем железнодор автоматики и телемеханики. Правила технической эксплуатации 25.2. Б1.0.33 Основы технической эксплуатации 25.3. Б1.В.07 Сооружение, монтаж и эксплуатация технических средств автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта 25.4. Б1.В.08 Автоматика и телемеханики и телемеханики 25.5. Б1.В.09 Станционные системы автоматики и телемеханики 25.6. Б1.В.10 Диспетчерская централизация 25.7. Б1.В.11 Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики 25.8. Б1.В.12 Линии автоматики и телемеханики 25.9. Б1.В.ДВ.05.01 Электропитание систем автоматики и телемеханики в жетрополитене 25.10. Б1.В.ДВ.05.01 Электропитание систем автоматики и телемеханики в метрополитене 25.11. Б1.В.ДВ.05.01 Мониторинг и техническая диагностика устройств и систем автоматики и телемеханики и телеме	
24.7. Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы Способен выполнять работы, а также управлять технологическими процессами выполнения работ по эксплуатации, технического обслуживанию, монтажу, испытаниим, текущему ремонту и модернизации систем и устройств железнодорожной автоматики и телемеханики (аппаратуры СЦБ) на основе знаний об особенностях функционирования аппаратуры СЦБ, её основных элемента при использовании правил технической эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и производства систем железнодор автоматики и телемеханики.	
25. ПКР-2 Способен выполнять работы, а также управлять технологическими процессами выполнения работ по эксплуатации, техническог обслуживанию, монтажу, испытаниям, текущему ремонту и модернизации систем и устройств железнодорожной автоматики и телемеханики (аппаратуры СЦБ) на основе знаний об особенностях функционирования аппаратуры СЦБ, её основных элементя при использовании правил технической эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и производства систем железнодор автоматики и телемеханики. 25.1. Б1.О.17 Правила технической эксплуатации 25.2. Б1.О.33 Основы технической эксплуатации 25.3. Б1.В.07 Сооружение, монтаж и эксплуатация технических средств автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта 25.4. Б1.В.08 Автоматика и телемеханика на перегонах 25.5. Б1.В.09 Станционные системы автоматики и телемеханики 25.6. Б1.В.10 Диспетчерская централизация 25.7. Б1.В.11 Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики 25.8. Б1.В.12 Линии автоматики и телемеханики и телемеханики в железнодорожном транспорте 25.10. Б1.В.ДВ.05.01 Электропитание систем автоматики и телемеханики в метрополитене 25.11. Б1.В.ДВ.06.01 Мониторинг и техническая диагностика устройств и систем автоматики и телемеханики	
обслуживанию, монтажу, испытаниям, текущему ремонту и модернизации систем и устройств железнодорожной автоматики и телемеханики (аппаратуры СЦБ) на основе знаний об особенностях функционирования аппаратуры СЦБ, её основных элемента при использовании правил технической эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и производства систем железнодор автоматики и телемеханики. 25.1. Б1.0.17 Правила технической эксплуатации 25.2. Б1.0.33 Основы технической уксплуатации 25.3. Б1.В.07 Сооружение, монтаж и эксплуатация технических средств автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта 25.4. Б1.В.08 Автоматика и телемеханика на перегонах 25.5. Б1.В.09 Станционные системы автоматики и телемеханики 25.6. Б1.В.10 Диспетчерская централизация 25.7. Б1.В.11 Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики 25.8. Б1.В.12 Линии автоматики и телемеханики 25.9. Б1.В.ДВ.05.01 Электропитание систем автоматики и телемеханики в метрополитене 25.10. Б1.В.ДВ.05.02 Электропитание систем автоматики и телемеханики и систем автоматики и телемеханики	
телемеханики (аппаратуры СЦБ) на основе знаний об особенностях функционирования аппаратуры СЦБ, её основных элемента при использовании правил технической эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и производства систем железнодого автоматики и телемеханики. 25.1. Б1.О.17 Правила технической эксплуатации 25.2. Б1.О.33 Основы технической диагностики 25.3. Б1.В.07 Сооружение, монтаж и эксплуатация технических средств автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта 25.4. Б1.В.08 Автоматика и телемеханика на перегонах 25.5. Б1.В.09 Станционные системы автоматики и телемеханики 25.6. Б1.В.10 Диспетчерская централизация 25.7. Б1.В.11 Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики 25.8. Б1.В.12 Линии автоматики и телемеханики 25.9. Б1.В.ДВ.05.01 Электропитание систем автоматики и телемеханики в метрополитене 25.11. Б1.В.ДВ.05.02 Мониторинг и техническая диагностика устройств и систем автоматики и телемеханики	
при использовании правил технической эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и производства систем железнодор автоматики и телемеханики. 25.1. Б1.О.17 Правила технической эксплуатации 25.2. Б1.О.33 Основы технической диагностики 25.3. Б1.В.07 Сооружение, монтаж и эксплуатация технических средств автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта 25.4. Б1.В.08 Автоматика и телемеханика на перегонах 25.5. Б1.В.09 Станционные системы автоматики и телемеханики 25.6. Б1.В.10 Диспетчерская централизация 25.7. Б1.В.11 Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики 25.8. Б1.В.12 Линии автоматики и телемеханики 25.9. Б1.В.ДВ.05.01 Электропитание систем автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте 25.10. Б1.В.ДВ.05.02 Электропитание систем автоматики и телемеханики в метрополитене 51.В.ДВ.06.01 Мониторинг и техническая диагностика устройств и систем автоматики и телемеханики	
автоматики и телемеханики. 25.1. Б1.О.17 Правила технической эксплуатации 25.2. Б1.О.33 Основы технической диагностики 25.3. Б1.В.07 Сооружение, монтаж и эксплуатация технических средств автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта 25.4. Б1.В.08 Автоматика и телемеханика на перегонах 25.5. Б1.В.09 Станционные системы автоматики и телемеханики 25.6. Б1.В.10 Диспетчерская централизация 25.7. Б1.В.11 Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики 25.8. Б1.В.12 Линии автоматики и телемеханики 25.9. Б1.В.ДВ.05.01 Электропитание систем автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте 25.10. Б1.В.ДВ.05.02 Электропитание систем автоматики и телемехани	
25.1. Б1.О.17 Правила технической эксплуатации 25.2. Б1.О.33 Основы технической диагностики 25.3. Б1.В.07 Сооружение, монтаж и эксплуатация технических средств автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта 25.4. Б1.В.08 Автоматика и телемеханика на перегонах 25.5. Б1.В.09 Станционные системы автоматики и телемеханики 25.6. Б1.В.10 Диспетчерская централизация 25.7. Б1.В.11 Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики 25.8. Б1.В.12 Линии автоматики и телемеханики 25.9. Б1.В.ДВ.05.01 Электропитание систем автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте 25.10. Б1.В.ДВ.05.02 Электропитание систем автоматики и телемеханики в метрополитене 25.11. Б1.В.ДВ.06.01 Мониторинг и техническая диагностика устройств и систем автоматики и телемеханики	жион
25.2. Б1.О.33 Основы технической диагностики 25.3. Б1.В.07 Сооружение, монтаж и эксплуатация технических средств автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта 25.4. Б1.В.08 Автоматика и телемеханика на перегонах 25.5. Б1.В.09 Станционные системы автоматики и телемеханики 25.6. Б1.В.10 Диспетчерская централизация 25.7. Б1.В.11 Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики 25.8. Б1.В.12 Линии автоматики и телемеханики 25.9. Б1.В.ДВ.05.01 Электропитание систем автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте 25.10. Б1.В.ДВ.05.02 Электропитание систем автоматики и телемеханики в метрополитене 25.11. Б1.В.ДВ.06.01 Мониторинг и техническая диагностика устройств и систем автоматики и телемеханики	
25.3. Б1.В.07 Сооружение, монтаж и эксплуатация технических средств автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта 25.4. Б1.В.08 Автоматика и телемеханика на перегонах 25.5. Б1.В.09 Станционные системы автоматики и телемеханики 25.6. Б1.В.10 Диспетчерская централизация 25.7. Б1.В.11 Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики 25.8. Б1.В.12 Линии автоматики и телемеханики 25.9. Б1.В.ДВ.05.01 Электропитание систем автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте 25.10. Б1.В.ДВ.05.02 Электропитание систем автоматики и телемеханики в метрополитене 25.11. Б1.В.ДВ.06.01 Мониторинг и техническая диагностика устройств и систем автоматики и телемеханики	
25.4. Б1.В.08 Автоматика и телемеханика на перегонах 25.5. Б1.В.09 Станционные системы автоматики и телемеханики 25.6. Б1.В.10 Диспетчерская централизация 25.7. Б1.В.11 Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики 25.8. Б1.В.12 Линии автоматики и телемеханики 25.9. Б1.В.ДВ.05.01 Электропитание систем автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте 25.10. Б1.В.ДВ.05.02 Электропитание систем автоматики и телемеханики в метрополитене 25.11. Б1.В.ДВ.06.01 Мониторинг и техническая диагностика устройств и систем автоматики и телемеханики	
25.6. Б1.В.10 Диспетчерская централизация 25.7. Б1.В.11 Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики 25.8. Б1.В.12 Линии автоматики и телемеханики 25.9. Б1.В.ДВ.05.01 Электропитание систем автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте 25.10. Б1.В.ДВ.05.02 Электропитание систем автоматики и телемеханики в метрополитене 25.11. Б1.В.ДВ.06.01 Мониторинг и техническая диагностика устройств и систем автоматики и телемеханики	
25.7. Б1.В.11 Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики 25.8. Б1.В.12 Линии автоматики и телемеханики 25.9. Б1.В.ДВ.05.01 Электропитание систем автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте 25.10. Б1.В.ДВ.05.02 Электропитание систем автоматики и телемеханики в метрополитене 25.11. Б1.В.ДВ.06.01 Мониторинг и техническая диагностика устройств и систем автоматики и телемеханики	
25.8. Б1.В.12 Линии автоматики и телемеханики 25.9. Б1.В.ДВ.05.01 Электропитание систем автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте 25.10. Б1.В.ДВ.05.02 Электропитание систем автоматики и телемеханики в метрополитене 25.11. Б1.В.ДВ.06.01 Мониторинг и техническая диагностика устройств и систем автоматики и телемеханики	
25.9. Б1.В.ДВ.05.01 Электропитание систем автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте 25.10. Б1.В.ДВ.05.02 Электропитание систем автоматики и телемеханики в метрополитене 25.11. Б1.В.ДВ.06.01 Мониторинг и техническая диагностика устройств и систем автоматики и телемеханики	
25.10. Б1.В.ДВ.05.02 Электропитание систем автоматики и телемеханики в метрополитене 25.11. Б1.В.ДВ.06.01 Мониторинг и техническая диагностика устройств и систем автоматики и телемеханики	
25.11. Б1.В.ДВ.06.01 Мониторинг и техническая диагностика устройств и систем автоматики и телемеханики	
25.12. Б1.В.ЛВ.06.02 Специальные измерения в устройствах автоматики и телемеханики	
25.13. Б2.В.02(П) Технологическая практика	
25.14. БЗ.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
26. ПКС-3 Способен осуществлять анализ и контроль качества и безопасности технологических процессов эксплуатации, техническому	
обслуживанию, ремонту и модернизации устройств и систем ЖАТ. Способен использовать нормативно-технические документи	
технические средства для диагностики технического состояния систем ЖАТ; выполнять технологические операции по автомат	изации
управления движением поездов на производственном участке железнодорожной автоматики и телемеханики	
26.1. Б1.О.22 Основы теории надёжности 26.2. Б1.В.01 Теория дискретных устройств	
26.2. В1.В.01 Геория дискретных устроиств 26.3. Б1.В.02 Теория линейных электрических цепей	
26.4. Б1.В.03 Теория автоматического управления	
26.5. Б1.В.03 Геория автоматического управления 26.5. Б1.В.04 Теория передачи сигналов	
26.6. Б1.В.05 Основы микропроцессорной техники и прикладное программирование	
26.7. Б1.В.06 Микропроцессорные информационно-управляющие системы	
26.8. Б1.В.07 Сооружение, монтаж и эксплуатация технических средств автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта	I

№ п/п	Код компетенции/ Код дисциплины	Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины
1	2	3
26.9.	Б1.В.08	Автоматика и телемеханика на перегонах
26.10.	Б1.В.09	Станционные системы автоматики и телемеханики
26.11.	Б1.В.10	Диспетчерская централизация
26.12.	Б1.В.11	Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики
26.13.	Б1.В.ДВ.03.01	Теория безопасности движения поездов
26.14.	Б1.В.ДВ.03.02	Безопасность технологических процессов
26.15.	Б1.В.ДВ.04.01	Передача дискретной информации и каналообразующие устройства автоматики и телемеханики
26.16.	Б1.В.ДВ.04.02	Схемотехника устройств автоматики и телемеханики
26.17.	Б1.В.ДВ.06.01	Мониторинг и техническая диагностика устройств и систем автоматики и телемеханики
26.18.	Б1.В.ДВ.06.02	Специальные измерения в устройствах автоматики и телемеханики
26.19.	Б2.В.02(П)	Технологическая практика
26.20.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
27.	ПКС-4	Способен анализировать технологические процессы эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем автоматики и
		телемеханики железнодорожного транспорта как объект управления;
27.1.	Б1.В.07	Сооружение, монтаж и эксплуатация технических средств автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта
27.2.	Б1.В.ДВ.06.01	Мониторинг и техническая диагностика устройств и систем автоматики и телемеханики
27.3.	Б1.В.ДВ.06.02	Специальные измерения в устройствах автоматики и телемеханики
27.4.	Б2.В.02(П)	Технологическая практика
27.5.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
28.	ПКС-5	Способен разрабатывать (в том числе с применением методов компьютерного моделирования) проекты устройств и систем автоматики и
		телемеханики железнодорожного транспорта; технологических процессов производства, эксплуатации, технического обслуживания и
		ремонта устройств и систем автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта, систем технологического оснащения производства
20.1	F1 D HD 01 01	в области ЖАТ
28.1.	Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерная математика
28.2.	Б1.В.ДВ.01.02	Практикум по программированию и алгоритмизации
28.3.	Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерное моделирование и проектирование устройств и систем автоматики и телемеханики
28.4.	Б1.В.ДВ.02.02	Системы автоматизированного проектирования устройств и систем автоматики и телемеханики
28.5.	Б1.В.ДВ.03.01	Теория безопасности движения поездов
28.6.	Б1.В.ДВ.03.02	Безопасность технологических процессов
28.7.	52.O.02(Π)	Преддипломная практика
28.8.	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика
28.9.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
28.10.	ФТД.02	Основы проектной деятельности
29.	ПКС-9	Способен разрабатывать алгоритмы и программы для моделей логического взаимодействия технических устройств, систем и процессов
20.1	F1 0 17	для объектов железнодорожной автоматики и телемеханика цифровой железной дороги
29.1.	Б1.О.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности
29.2.	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

2 H 3 H 4 H	2 B1.O.01 B1.O.02 B1.O.03 B1.O.04	3 Философия История (История России. Всеобщая история)	YK-5
2 H 3 H 4 H	Б1.О.02 Б1.О.03	<u>.</u>	
3 I 4 I	Б1.О.03	История (История России. Всеобщая история)	7.774 -
4 I			УК-5
	Б1.О.04	Иностранный язык	УК-4
		Безопасность жизнедеятельности	УК-8
5 I	Б1.О.05	Физическая культура и спорт	УК-7
6 I	Б1.О.06	Русский язык и деловые коммуникации	УК-4
7 I	Б1.О.07	Математика	УК-1, ОПК-1
8 I	Б1.О.08	Информатика	УК-1, ОПК-2
9 I	Б1.О.09	Экономика и управление проектами	УК-2
10 I	Б1.О.10	Управление персоналом	УК-3, УК-6, ОПК-8, ОПК-9, ПКО-3
11 I	Б1.О.11	Физика	ОПК-1
	Б1.О.12	Химия	ОПК-1
13 I	Б1.О.13	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-1, ОПК-10, ПКО-5
14 I	Б1.О.14	Инженерная экология	ОПК-1
15 I	Б1.О.15	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2, ПКО-5, ПКС-9
	Б1.О.16	Общий курс железных дорог	ОПК-3
	Б1.О.17	Правила технической эксплуатации	ОПК-6, ПКР-2
	Б1.О.18	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	УК-9, ОПК-3, ОПК-8
	Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3, ПКО-2
	Б1.О.20	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-4
	Б1.О.21	Теоретическая механика	ОПК-4
	Б1.О.22	Основы теории надёжности	ОПК-4, ПКО-2, ПКС-3
	Б1.О.23	Транспортная безопасность	ОПК-6
	Б1.О.24	Организация и управление производством	ОПК-6, ОПК-7, ПКО-3
	Б1.О.25	История транспорта России	УК-5
	Б1.О.26	Организация доступной среды на транспорте	ОПК-7
	Б1.О.27	Электроника	ПКО-1, ПКО-4
	Б1.О.28	Электрические машины	ПКО-1, ПКО-4
	Б1.О.29	Теоретические основы электротехники	ПКО-1, ПКО-4
	Б1.О.30	Теоретические основы автоматики и телемеханики	ПКО-1, ПКО-4
	Б1.О.31	Электромагнитная совместимость и средства защиты	ПКО-2, ПКО-5
	Б1.О.32	Электротехническое материаловедение	ПКО-2, ПКО-5
	Б1.О.33	Основы технической диагностики	ОПК-5, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-5, ПКР-2
	Б1.В.01	Теория дискретных устройств	ПКС-3
	Б1.В.02	Теория линейных электрических цепей	ПКС-3
	Б1.В.03	Теория автоматического управления	ПКС-3
37 I	Б1.В.04	Теория передачи сигналов	ПКС-3
38 I	Б1.В.05	Основы микропроцессорной техники и прикладное программирование	ПКС-3
39 I	Б1.В.06	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	ПКС-3
	Б1.В.07	Сооружение, монтаж и эксплуатация технических средств автоматики и телемеханики железнодорожного транспорта	ПКР-2, ПКС-3, ПКС-4

№ п/п	Индекс	Наименование	Коды компетенций
1	2	3	4
41	Б1.В.08	Автоматика и телемеханика на перегонах	ПКР-2, ПКС-3
42	Б1.В.09	Станционные системы автоматики и телемеханики	ПКР-2, ПКС-3
43	Б1.В.10	Диспетчерская централизация	ПКР-2, ПКС-3
44	Б1.В.11	Эксплуатационные основы автоматики и телемеханики	ПКР-2, ПКС-3
45	Б1.В.12	Линии автоматики и телемеханики	ПКР-2
46	Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
47	Б1.В.ДВ.01.01	Компьютерная математика	ПКС-5
48	Б1.В.ДВ.01.02	Практикум по программированию и алгоритмизации	ПКС-5
49	Б1.В.ДВ.02.01	Компьютерное моделирование и проектирование устройств и систем автоматики и телемеханики	ПКС-5
50	Б1.В.ДВ.02.02	Системы автоматизированного проектирования устройств и систем автоматики и телемеханики	ПКС-5
51	Б1.В.ДВ.03.01	Теория безопасности движения поездов	ПКС-3, ПКС-5
52	Б1.В.ДВ.03.02	Безопасность технологических процессов	ПКС-3, ПКС-5
53	Б1.В.ДВ.04.01	Передача дискретной информации и каналообразующие устройства автоматики и телемеханики	ПКС-3
54	Б1.В.ДВ.04.02	Схемотехника устройств автоматики и телемеханики	ПКС-3
55	Б1.В.ДВ.05.01	Электропитание систем автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте	ПКР-2
56	Б1.В.ДВ.05.02	Электропитание систем автоматики и телемеханики в метрополитене	ПКР-2
57	Б1.В.ДВ.06.01	Мониторинг и техническая диагностика устройств и систем автоматики и телемеханики	ПКР-2, ПКС-3, ПКС-4
58	Б1.В.ДВ.06.02	Специальные измерения в устройствах автоматики и телемеханики	ПКР-2, ПКС-3, ПКС-4
59	Б2.О.01(П)	Эксплуатационная практика	УК-8, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3
60	Б2.О.02(П)	Преддипломная практика	УК-1, ПКО-4, ПКО-5, ПКС-5
61	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика	ПКС-5
62	Б2.В.02(П)	Технологическая практика	ПКР-2, ПКС-3, ПКС-4
63	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-2, ПКС-3, ПКС-4, ПКС-5, ПКС-9
64	ФТД.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4
65	ФТД.02	Основы проектной деятельности	УК-2, ПКС-5