МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС

План одобрен Учёным советом вуза

Протокол № 3 от 17.03.22.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Предс<mark>едатель</mark> Учён**о**го совета, ректор

__Буровцев В.В

по программе специалитета

Прор

Гафиатулина б.с. по доверености от 20.12.2021 № 116

УТВЕРЖДАЮ

23.05.05

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Специализация:

Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта

Кафедра:

(к206) ATиC

Институт: управления, автоматизации и телекоммуникаций

Квалификация: инженер путей сообщения

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 5л

Типы задач профессиональной деятельности
производственно-технологический
научно-исследовательский

 Год начала подготовки (по учебному плану)
 2022

 Учебный год
 2022-2023

 Образовательный стандарт (ФГОС)
 № 217 от 27.03.2018

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Начальник Учебно-методического управления

Директор института

Начальник ВУЦ

Заведующий кафедрой

7 Гафиатулина Е.С./

/ Гарлицкий Е.И./

/ Пономарчук Ю.В./

/ Кусанов С.С./

/ Годяев А.И./

Календарный учебный график

Mec	0	ентя	ябрь			O	пябр	06			lost	рь		Д	exzi	брь		Я	неар	06		Фе	epar	пь		B	арт			An	рель			Mai	ă		-	Июнь			P	ficins			,	leryc	-
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16 1	7 1	18 19	20	21	22	23	24	25	26 2	7 28	29	30	31	32	33 3	4 35	36	37	38	39 4	0 4	1 42	43	44	45	46	47	48	49 5	0 5	1 52
1										×								* *	9		9	K			×	×							*	×				3 3 3 3 3 3 3 3 3	1	9	У	K K K	к	K	K	K	к
11										*								x x	9	э	э	K			×	×							*	×				9 9 9 9 9 9	Э	9	У	У	к	K	K	K K	к
111										*								* * *	9	-	3	к			×	•							*	×				3 3 3 3 3 3 3 3	3	э п	п	п	к	к	K	K K	к
IV										*								3 × × × ×	Э	9	к	к			×	•							*	×			:	3 3 3 3 3 3 3 3	п	п	п	п	к	к	K	K K	к
v										×								3 × ×	Э	к	п	п	п	n	n n		n	ㅁㅁㅁㅁㅁㅁ	д	д	дд	Д	П П П	а п п п	д	д П	1 1	1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	д	д д д д к	K	K	к	K	K	K K	к

Сводные данные

			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Boero	Сем. 3	Сем. 4	Bœro	Cen. S	Сем. 6	Boero	Сем. 7	Сем. 8	Bœro	Сем. 9	Сен. А	Bœro	итого
	Теоретическое обучение	18 1/6	16 5/6	35	18 1/6	16 5/6	35	18 1/6	16 5/6	35	16 5/6	16 1/6	33	16 5/6		16 5/6	154 5/6
Э	Экзаменационные сессии	2 4/6	3 2/6	6	2 4/6	3 2/6	6	2 4/6	2 4/6	5 2/6	3	2	5	2		2	24 2/6
У	Учебная практика		1 2/6	1 2/6		2	2										3 2/6
П	Производственная практика								2 4/6	2 4/6		4	4		8	8	14 4/6
Д	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы														14	14	14
К	Каникулы	1	6 4/6	7 4/6	1	6	7	1	6	7	2	6	8	1	8 1/6	9 1/6	38 5/6
-	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 1/6 (7 AH)	5/6 (5 дн)	2 (12 дн)	1 1/6 (7 AH)	5/6 (5 дн)	2 (12 дн)	1 1/6 (7 AH)	5/6 (5 дн)	2 (12 дн)	1 1/6 (7 AH)	5/6 (5 дн)	2 (12 дн)	1 1/6 (7 AH)	5/6 (5 дн)	2 (12 дн)	10 (60 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		60	лее 39 н	ед	60	лее 39 н	ед.	60	лее 39 н	ед.	60.	лее 39 н	ед.	60.	лее 39 н	ед.	
Ито	Итого		29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	21	31	52	260
Сту	Студентов																
Груг	ın																1

План Учебн	й план специалитета '23.05.05_СОДП_(ТК)_2022.plx'.	код специальности 23.05.05 , спец	иализация : Телекомму 	никационные системы и со	ети железнодорожного транс	спорта, год начала	а подготовки 2022 Г	,					К	/pc 2										Kypc 4				Kino E			
- Считать в		Формы прог Экза Зачет с	и. атт. КП КР РГР Эк	з.е Часов Экс	Итого акад.час	т т	Семе	естр 1	Kypc 1	Семестр 2	Конт	Семест	o 3	1	Семестр 4	Конт	Семестр	5 Ko	нт за Пок	Семестр 6	- Конт	Ce	иестр 7	Конт Пои	Семестр 8	- Конт - Пои	Семестр 9	Курс 5	Семестр	Коит	Закрепленная кафедра
плане	Индекс Наименование	мен Зачет оц.	KN KP PIP T	Факт в з.е. тн 252 252 94	ое плану раб. СР 00 9400 3510 4702	роль чась	3.e. JIEK JIAO 1 28 128 32 2	Пр КСР СР ролі 140 34 494 144	3.e. Jiek Jiao 4 30 160 32	Пр КСР СР 240 36 496	роль 3.e. 5 180 29	Лек Лао пр 128 32 240	КСР СР роль 34 552 108	3.e. JIEK JIAU 28 160 64	Пр КСР 144 32 5	СР роль з.е. 514 144 30	160 80 144	36 566 14	ль з.е. лек 14 26 144	Лаб Пр КСР 80 96 30	528 108 28	e. Лек Лао 8 <u>132</u> 48	Пр КСР СР 140 28 516	э.е. Лек 144 26 144	Лаб Пр ксг 80 64 30	СР роль з.е. лек 510 108 27 144	Лаб Пр ксг 48 112 34 5	СР роль з.е. 526 108	1 1 1 1 1 1 1 1 1	КСР СР РОЛЬ	Код Наименование
Обязател +	ная часть	ррия) 1	2	225 225 81 4 4 36 14	00 8100 2856 4128 14 144 50 58	3 1116 488 36 <u>12</u>	28 128 32 1 4 32	.76 34 494 144 16 2 58 36	4 22 96 32	144 28 384	r 100 22	112 16 144	26 386 108	24 128 64		420 144 30	160 80 96	36 564 14	14 22 128	00 1 32 1 20	418 108 28	0 132 70	140 20 310	144 26 144	80 64 30	510 108 23 112	32 112 28 4	436 108			69 (к702) ТИГиП
+ E	.О.02 Философия	1 2 1		4 4 36 14	14 144 50 58 12 252 106 110	36 <u>12</u>	4 16 3	32 2 58 36 48 6 54		48 4 56																					74 (к710) ФСиП 75 (к711) ИЯиМК
+ E	.О.04 Высшая математика	14 23	14	15 15 36 5 ⁴	10 540 212 256 10 360 126 198	72 <u>60</u>	5 16 3	10 0 31	3 16	32 4 56	3	16 32	4 56	4 16	32 6	54 36															77 (κ902) BM 80 (κ911) ΦυΤΜ
+ E	.О.06 Информатика	2 1	1	7 7 36 2	52 252 90 126	36 <u>26</u>	3 10	16 4 72	4 16	32 6 54	36																				54 (к202) ИТиС 78 (к909) НГДХиЭ
+ E	.0.08 Инженерная и компьютерная графика	3		4 4 36 14	14 144 54 54 14 144 54 54	36	4 10 10 1	10 0 31 30			4	16 32	6 54 36								1	1 16 16	16 6 54	36							76 (к909) П ДХИЗ 79 (к910) ВТИКГ 76 (к901) ТБ
+ E	.О.10 Физическая культура и спорт	7 7		2 2 36 7	2 72 32 40	30 =															2	<u>-</u>	28 40	30							72 (к706) ФВиС
+ E	' '	2		4 4 36 14	14 144 68 76 14 144 52 92	<u>8</u>			4 32 16	4 92		1 1 1														4 32	32 4	76			94 (к310) ЭиК 67 (к601) СЭлСН
+ E		4 3	34	10 10 36 30 4 4 36 14	50 360 140 184 14 144 52 92	36 <u>24</u> <u>8</u>					5	32 16 16	6 110	5 32 16	16 6	74 36 4	16 16 16	4 92													68 (к602) ЭтЭЭм 68 (к602) ЭтЭЭм
+ E	.O.15 Электрические машины .O.16 Метрология, стандартизация и сертифи	5	33	6 6 36 2	16 216 68 112 14 144 52 92									4 16 16	16 4	6	32 16 16	4 112 3													68 (к602) ЭтЭЭм 57 (к206) АТиС
	.O.17 Диагностика технических средств обесг движения поездов					8										92					4	1 32	32 4 76								57 (к206) АТИС 57 (к206) АТИС
+ E	.О.18 Теория автоматического управления	6		4 4 36 14	14 144 54 90 14 144 54 54											4	16 32	6 54 3	4 32	16 6	90										57 (к206) АТиС 57 (к206) АТиС
+ E	.0.20 Электроника	4	4	5 5 36 18	30 180 70 74 16 216 54 126	36 8								5 32 16	16 6		10 32	3, 3,													57 (к206) АТИС 57 (к206) АТИС 57 (к206) АТИС
	.0.22 Транспортная и технологическая безопа	сность 3	33		16 216 68 112						6	32 32	4 112 36	0 32 10		120 30															57 (к206) АТиС
+ E	.O.23 Управление проектами в профессионал деятельности	9		4 4 36 14	14 144 54 54	36 <u>4</u>																				4 16	32 6	54 36			57 (к206) АТиС
+ E	Общий курс железнодорожного транспо. О.24 развития техники управления движение поездов		3		16 216 90 90	36 <u>24</u>			2 16	16 4 36	4	16 32	6 54 36																		57 (к206) АТиС
+ E	.0.25 Цифровые технологии в профессиональ деятельности				14 144 52 92																			4 16	32 4	92					57 (к206) АТиС
	.O.26 Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей .O.27 Микропроцессорные информационно-	6 5	56		38 288 104 148 30 180 54 90	+ + -										3	16 16	2 74	5 32	16 16 6	74 36			5 22	16 6	00 00					57 (κ206) ΑΤ _ν C
	.O.28 Управляющие системы Теоретические основы автоматики и	6	8	3 30 1	30 180 54 90 30 180 54 90	30 130													5 32		90 36			5 32	16 6	90 36					57 (κ206) ΑΤиС 57 (κ206) ΑΤиС
+ E	.O.29 Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	9	9	4 4 36 14	14 144 52 92	32																				4 16	32 4	92			57 (к206) АТиС
+ E		55677 78899 9 6	59 67777 78899		12 2412 768 128		!									13	80 32 32	20 232 7			164 36 18	8 80 32	64 18 346	108 17 96	64 32 20	328 72 11 48	32 16 14 2	214 72			
+ E	.О.30.02 Теория передачи сигналов	5	5	5 5 36 18	14 144 36 108 30 180 54 90	36										5	32 16	6 90 3	4 16		108										57 (κ206) ΑΤиС 57 (κ206) ΑΤиС
+ E	.O.30.03 Электромагнитная совместимость и средащиты Системы менеджмента качества при	ства 6	6	4 4 36 14	14 144 52 56	36														16 16 4	56 36										57 (к206) АТиС
+ E	.О.30.04 эксплуатации и обслуживании телекоммуникационных систем	5		4 4 36 14	14 144 54 54	36										4	16 32	6 54 3	6												57 (к206) АТиС
	.O.30.05 Каналообразующие устройства в телекоммуникациях Передача дискретных сообщений на	7	77	1 30 1	14 144 36 72 14 144 52 92	36 <u>12</u>															4	16 16	4 72	36							57 (κ206) ΑΤικ 67 (κ206) ΑΤικ
+ E	железнодорожном транспорте О 30 07 Оперативно-технологическая связь на	9	9		14 144 36 108	10															4	10	32 4 92			4 16	16 4 1	108			57 (κ206) ΑΤиС 57 (κ206) ΑΤиС
	железнодорожном транспорте О.30.08 Системы коммутации в сетях связи	9 8	9	6 6 36 2	16 216 74 106	36 <u>12</u>																		2 16	16 4		16 6	70 36			57 (к206) АТиС
	.O.30.09 Многоканальная связь на железнодором транспорте .O.30.10 Линии связи	9 8 7 7 P	7	6 6 36 2 5 5 36 18	16 216 88 92 30 180 38 106	36															5	5 16 16	6 106	3 32	16 4	56 3 16	16 4	36 36			57 (κ206) ΑΤиС 57 (κ206) ΑΤиС
+ E	.O.30.11 Измерение в оптических линиях связи .O.30.12 Основы построения беспроводных сете	8 8	8 8	4 4 36 14 4 4 36 14	14 144 36 108 14 144 52 56	36 <u>8</u>																		4 16 4 16	16 4 32 4	108 56 36 S					57 (κ206) ΑΤиС 57 (κ206) ΑΤиС
	.O.30.13 Системы связи с подвижными объектам .O.30.14 Оптические линии связи	8		4 4 36 14 4 4 36 14	14 144 56 88 14 144 36 72	36										4	32 16	8 88						4 16	16 4	72 36					57 (κ206) ΑΤиС 57 (κ206) ΑΤиС
	.0.30.15 Сети пакетной коммутации мируемая участниками образовательных о	7 гношений		5 5 36 18	30 180 68 76 00 1300 654 574	36 8	6	64	8 64	96 8 112	2 72 7	16 16 96	8 166	4 32	64 4	94	48	2	4 16	64 4	110	32	32 4 76	36		4 32	16 6	90			57 (к206) АТиС
	.B.01 Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации	4			14 144 52 92	8								4 32	16 4	92															75 (к711) ИЯиМК
+ E	.B.02 Иностранный язык в профессиональной .B.03 Правоведение	с фере 3		5 50 5	08 108 52 56 14 144 52 56	36 8			4 32	16 4 56	36	48	4 56																		75 (к711) ИЯиМК 73 (к709) УПД
+ E	.В.04 Социальная психология	/ре и 1224гс		4 4 36 14	14 144 52 56 28 328 320 8	36 <u>8</u>		64	4 32	16 4 56	36	40			40	2	40	2		40											71 (к704) ОЮиИП
+ E	спорту	3	3	4 4 14	328 320 8 44 144 36 108			04		04	4	16 16	4 108		46	2	48	2		46	2										72 (к706) ФВиС
	.В.ДВ.01.01 Физические основы электроники .В.ДВ.01.02 Прикладное программирование	3 3	3 3	4 4 36 14	14 144 36 108 14 144 36 108	8					4	16 16 16 16	4 108 4 108																		57 (к206) АТиС 57 (к206) АТиС
-	.В.ДВ.01.03 Программирование объектных контролл .В.ДВ.02 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02			4 4 36 14	14 144 36 108 14 144 54 90	8					4	16 16	4 108													4 32	16 6				57 (к206) АТиС
	.В.ДВ.02.01 Системы телевизионного вещания .В.ДВ.02.02 Защита сооружений связи от электрома влияний	9 9		1 30 1	14 144 54 90 14 144 54 90	1 2																				4 32	16 6 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16	90 90			57 (κ206) ΑΤиС 57 (κ206) ΑΤиС
+ E	.В.ДВ.03 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	6	6	· 	14 144 36 108 14 144 36 108														4 16	16 4	108										57 (к206) АТиС
	.В.ДВ.03.01 Теория связи .В.ДВ.03.02 Основы теории оптимизации инфокоммуникационных систем и устро	6	6		14 144 36 108 14 144 36 108	+ +													4 16	16 4	108										57 (к206) АТИС 57 (к206) АТИС
Блок 2.Пр Обязател	ктика			27 27 97	72 972 30 942 72 972 30 942				2 2 2	4 66 4 66				3 2 3 2	4 1	102 102			4 2	4 4	1200			6 2	4 4	210 210		12	2	4 426 4 426	
+ E	.O.01(У) Ознакомительная практика .O.02(У) Технологическая практика	2 4		2 2 36 7 3 3 36 10	2 72 6 66 08 108 6 102				2 2	4 66				3 2	4	102															57 (κ206) ΑΤиС 57 (κ206) ΑΤиС
+ E	.O.03(П) Технологическая практика .O.04(П) Эксплуатационная практика	6 8		4 4 36 14 6 6 36 2	14 144 6 138 16 216 6 210														4 2	4	138			6 2	4	210					57 (κ206) ΑΤиС 57 (κ206) ΑΤиС
+ E		A A		12 12 36 4: 21 21 7:	56 756 23 724	9																						12 21		4 426 23 724 9	57 (к206) АТиС
+ E	.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы			21 21 36 7	56 756 23 724	9		16		16				2	32 2	F0 2	16	2			30		24	26	16 2	74		21		23 724 9	57 (к206) АТиС
ФТД.Факу +	ГД.01 Дополнительные главы математики	1		2 2 36 7	56 756 260 424 2 72 32 40		2 16 1 2 16 1	16 40	2	16 56				3 16	32 2	58 3	16 32	2 58	3 16	16 2	38 36 5		24 4 100	36 3 16	16 2	/4					77 (к902) BM
	ТД.02 Техника публичных выступлений и презентаций ТД.03 Военная подготовка 4Ф	2 4		2 2 36 7 3 3 36 10	2 72 16 56 08 108 50 58				2	16 56				3 16	32 2	58															75 (к711) ИЯиМК 81 ВУЦ
+ 0		5		3 3 36 10 3 3 36 10	08 108 50 58 08 108 34 38	36									32 2	3	16 32	2 58	3 16	16 2	38 36										81 ВУЦ 81 ВУЦ
+ 0	ГД.06 Военная подготовка 7Ф	7 8	8	3 3 36 10	08 108 34 38 08 108 34 74	36													3 10	10 2	30 30	3 16	16 2 38	36	16 2	74					81 ВУЦ 81 ВУЦ
	ТД.08 Современные цифровые технологии и и применение в отраслях (базовый курс)	7			2 72 10 62																2	2	8 2 62	3 10	10 2						79 (к910) ВТиКГ
									<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>	<u> </u>								<u> </u>		<u>-</u>						<u> </u>		

Индекс	Содержание	Тип
√K-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.06	Информатика	
Б1.В.03	Правоведение	
Б1.В.ДВ.01.01	Физические основы электроники	
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладное программирование	
Б1.В.ДВ.01.03	Программирование объектных контроллеров	
Б1.В.ДВ.02.01	Системы телевизионного вещания	
Б1.В.ДВ.02.02	Защита сооружений связи от электромагнитных влияний	
Б1.В.ДВ.03.01	Теория связи	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы теории оптимизации инфокоммуникационных систем и устройств	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
√K-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.23	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.04	Системы менеджмента качества при эксплуатации и обслуживании телекоммуникационных систем	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
√K-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.25	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	-
Б1.В.04	Социальная психология	
Б2.О.02(У)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
√K-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.В.01	Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации	
Б1.В.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
/K-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	•

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.02	Философия	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
′K-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.11	Экономика в профессиональной деятельности	
Б1.В.04	Социальная психология	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
′K-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	
Б1.В.05	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
′K-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.22	Транспортная и технологическая безопасность	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
′K-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.11	Экономика в профессиональной деятельности	
Б1.О.23	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
′К-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК
Б1.О.24	Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением поездов	
Б1.В.03	Правоведение	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
)ΠK-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПІ
Б1.О.04	Высшая математика	
Б1.О.05	Физика	
Б1.О.07	Химия	
Б1.О.13	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.14	Теория линейных электрических цепей	
Б1.О.20	Электроника	
Б1.О.21	Теория дискретных устройств	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.28	Теоретические основы автоматики и телемеханики	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.02	Теория передачи сигналов	
Б1.О.30.09	Многоканальная связь на железнодорожном транспорте	
Б1.О.30.12	Основы построения беспроводных сетей	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.06	Информатика	
Б1.О.25	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	
Б1.О.27	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.01	Основы микропроцессорной техники	
Б1.О.30.02	Теория передачи сигналов	
Б1.О.30.06	Передача дискретных сообщений на железнодорожном транспорте	
Б1.О.30.15	Сети пакетной коммутации	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК
Б1.О.16	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.24	Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением поездов	
Б1.О.26	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	
Б1.О.29	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	
Б1.О.30.13	Системы связи с подвижными объектами	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК
Б1.О.08	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.15	Электрические машины	
Б1.О.19	Основы теории надёжности	
Б1.О.28	Теоретические основы автоматики и телемеханики	
Б1.О.30.05	Каналообразующие устройства в телекоммуникациях	
Б1.О.30.14	Оптические линии связи	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-5	Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК
Б1.О.12	Материаловедение	
Б1.О.17	Диагностика технических средств обеспечения движения поездов	
Б1.О.18	Теория автоматического управления	
Б1.О.29	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.07	Оперативно-технологическая связь на железнодорожном транспорте	
Б1.О.30.08	Системы коммутации в сетях связи	
Б1.О.30.09	Многоканальная связь на железнодорожном транспорте	
Б1.О.30.10	Линии связи	
Б1.О.30.11	Измерение в оптических линиях связи	
Б1.О.30.12	Основы построения беспроводных сетей	
Б2.О.02(У)	Технологическая практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика	
Б2.О.04(П)	Эксплуатационная практика	
Б2.О.05(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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	ОПК
Б1.О.22	Транспортная и технологическая безопасность	
Б1.О.23	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.03	Электромагнитная совместимость и средства защиты	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	ОПК
Б1.О.11	Экономика в профессиональной деятельности	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.04	Системы менеджмента качества при эксплуатации и обслуживании телекоммуникационных систем	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров	ОПК
Б1.О.23	Управление проектами в профессиональной деятельности	-

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.04(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников	ОПК
Б1.О.11	Экономика в профессиональной деятельности	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.04	Системы менеджмента качества при эксплуатации и обслуживании телекоммуникационных систем	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
)ПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПН
Б1.О.24	Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением поездов	
Б1.О.29	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	
Б2.О.05(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
т задач профессио	нальной деятельности: производственно-технологический	
1K-1	Способен организовывать и выполнять работы (технологические процессы по монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и модернизации объектов системы обеспечения движения поездов на основе знаний об особенностях функционирования её основных элементов и устройств, а также правил технического обслуживания и ремонта	ПК
Б1.О.13	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.15	Электрические машины	
Б1.О.26	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.05	Каналообразующие устройства в телекоммуникациях	
Б1.О.30.06	Передача дискретных сообщений на железнодорожном транспорте	
Б1.О.30.07	Оперативно-технологическая связь на железнодорожном транспорте	
Б1.О.30.08	Системы коммутации в сетях связи	
Б1.О.30.10	Линии связи	
Б1.О.30.11	Измерение в оптических линиях связи	
Б1.О.30.13	Системы связи с подвижными объектами	
Б1.О.30.14	Оптические линии связи	
Б1.В.ДВ.01.01	Физические основы электроники	
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладное программирование	
Б1.В.ДВ.01.03	Программирование объектных контроллеров	
Б1.В.ДВ.02.01	Системы телевизионного вещания	
Б1.В.ДВ.02.02	Защита сооружений связи от электромагнитных влияний	
Б2.О.02(У)	Технологическая практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.03(П)	Технологическая практика	
Б2.О.04(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ΠK-2	Способен использовать нормативно-технические документы для контроля качества и безопасности технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, их модернизации, оценки влияния качества продукции на безопасность движения поездов, использовать технические средства для диагностики технического состояния систем	ПК
Б1.О.12	Материаловедение	
Б1.О.17	Диагностика технических средств обеспечения движения поездов	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.03	Электромагнитная совместимость и средства защиты	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
п задач профессис	рнальной деятельности: научно-исследовательский	
∏K-5	Способен проводить, на основе современных научных методов, в том числе при использовании информационно-компьютерных технологий, исследования влияющих факторов, технических систем и технологических процессов в области проектирования, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта объектов системы обеспечения движения поездов.	ПК
Б1.О.18	Теория автоматического управления	
Б1.О.27	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.03	Электромагнитная совместимость и средства защиты	
Б1.В.ДВ.03.01	Теория связи	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы теории оптимизации инфокоммуникационных систем и устройств	
Б2.О.05(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК 8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-5
1.0	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК 8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-5
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	УК-1; УК-5
Б1.О.02	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.04	Высшая математика	OTIK-1
Б1.О.05	Физика	OTIK-1
Б1.О.06	Информатика	УК-1; ОПК-2
Б1.О.07	Химия	OПК-1
Б1.О.08	Инженерная и компьютерная графика	OПК-4
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.11	Экономика в профессиональной деятельности	УК-6; УК-9; ОПК-7; ОПК-9
Б1.О.12	Материаловедение	ОПК-5; ПК-2
Б1.О.13	Теоретические основы электротехники	ΟΠK-1; ΠK-1
Б1.О.14	Теория линейных электрических цепей	OПK-1
Б1.О.15	Электрические машины	ΟΠK-4; ΠK-1
Б1.О.16	Метрология, стандартизация и сертификация	OПК-3
51.0.17	Диагностика технических средств обеспечения движения поездов	ОПК-5; ПК-2
Б1.О.18	Теория автоматического управления	ОПК-5; ПК-5
Б1.О.19	Основы теории надёжности	OПК-4
Б1.О.20	Электроника	OПК-1
Б1.О.21	Теория дискретных устройств	OПК-1
Б1.О.22	Транспортная и технологическая безопасность	УК-8; ОПК-6
Б1.0.23	Управление проектами в профессиональной деятельности	УК-2; УК-9; ОПК-6; ОПК-8
Б1.О.24	Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением поездов	УК-10; ОПК-3; ОПК-10
Б1.О.25	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	УК-3; ОПК-2
Б1.О.26	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	ОПК-3; ПК-1
Б1.О.27	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	ОПК-2; ПК-5
Б1.О.28	Теоретические основы автоматики и телемеханики	ОПК-1; ОПК-4
Б1.О.29	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-10
Б1.О.30	Дисциплины специализации	УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.30.01	Основы микропроцессорной техники	ОПК-2
Б1.О.30.02	Теория передачи сигналов	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.30.03	Электромагнитная совместимость и средства защиты	ОПК-6; ПК-2; ПК-5
Б1.О.30.04	Системы менеджмента качества при эксплуатации и обслуживании телекоммуникационных систем	УК-2; ОПК-7; ОПК-9
Б1.О.30.05	Каналообразующие устройства в телекоммуникациях	ОПК-4; ПК-1
Б1.О.30.06	Передача дискретных сообщений на железнодорожном транспорте	ОПК-2; ПК-1
Б1.О.30.07	Оперативно-технологическая связь на железнодорожном транспорте	ОПК-5; ПК-1
Б1.О.30.08	Системы коммутации в сетях связи	ОПК-5; ПК-1
Б1.О.30.09	Многоканальная связь на железнодорожном транспорте	ОПК-1; ОПК-5
Б1.О.30.10	Линии связи	ОПК-5; ПК-1
Б1.О.30.11	Измерение в оптических линиях связи	ОПК-5; ПК-1
Б1.О.30.12	Основы построения беспроводных сетей	ОПК-1; ОПК-5
Б1.О.30.13	Системы связи с подвижными объектами	ОПК-3; ПК-1
Б1.О.30.14	Оптические линии связи	ОПК-4; ПК-1
Б1.О.30.15	Сети пакетной коммутации	ОПК-2
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; УК-7; УК-10; ПК-1; ПК-5
Б1.В.01	Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации	YK-4
Б1.В.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4
Б1.В.03	Правоведение	УК-1; УК-10
Б1.В.04	Социальная психология	УК-3; УК-6
Б1.В.05	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Физические основы электроники	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладное программирование	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.03	Программирование объектных контроллеров	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Системы телевизионного вещания	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Защита сооружений связи от электромагнитных влияний	YK-1; ΠK-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	УК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.01	Теория связи	УК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.02	Основы теории оптимизации инфокоммуникационных систем и устройств	УК-1; ПК-5
	Практика	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-10; ПК-1; ПК-5
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-10; ПК-1; ПК-5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; ОПК-1
Б2.О.02(У)	Технологическая практика	УК-3; ОПК-5; ПК-1
Б2.О.03(П)	Технологическая практика	УК-6; ОПК-5; ПК-1
Б2.О.04(П)	Эксплуатационная практика	ОПК-5; ОПК-8; ПК-1
Б2.О.05(П)	Научно-исследовательская работа	ОПК-5; ОПК-10; ПК-5
Б 2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
63	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-5
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-5
ФТД	Факультативы	
ФТД.01	Дополнительные главы математики	
ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций	
ФТД.03	Военная подготовка 4Ф	
ФТД.04	Военная подготовка 5Ф	
ФТД.05	Военная подготовка 6Ф	
ФТД.06	Военная подготовка 7Ф	
ФТД.07	Военная подготовка 8Ф	
ФТД.08	Современные цифровые технологии и их применение в отраслях (базовый курс)	

	Τ		Ит	oro					Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		
	Баз.%	Bap.%	ДВ(от Вар.)%	_	i.e.	Bcero	Сем. 1	Сем. 2	Bcero	Сем. 3	Сем. 4	Bcero	Сем. 5	Сем. 6	Bcero	Сем. 7	Сем. 8	Bcero	Сем. 9	Сем А
				Не менее	Факт														CEM. 3	CEMI A
Итого (с факультативами)				262	321	64	30	34	63	29	34	66	33	33	68	33	35	60	27	33
Итого по ОП (без факультативов)			17	258	300	60	28	32	60	29	31	60	30	30	60	28	32	60	27	33
Дисциплины (модули)	89%	11%	44.4%	210	252	58	28	30	57	29	28	56	30	26	54	28	26	27	27	
Обязательная часть				<u> </u>	225	50	28	22	46	22	24	52	30	22	54	28	26	23	23	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					27	8		8	11	7	4	4		4				4	4	
Практика	100%	0%	0%	27	27	2		2	3		3	4		4	6		6	12		12
Обязательная часть					27	2		2	3		3	4		4	6		6	12		12
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																				
Государственная итоговая аттестация				21	21													21		21
Факультативы				4	21	4	2	2	3		3	6	3	3	8	5	3			
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, фа	культат	ивы (в пе	ериод ТО)	51	-	47.6	53.5	-	51.6	51.4	-	51.6	49.2	-	51.4	51.3	-	51.4	
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)				48.9	-	54	54	-	40.5	43.2	1.51	54	40.5	-	48	54	-	54	
	в период гос. экзаменов					-			-			1727			120			1		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				20.7	-	20.4	24	-	21.3	21	11.72	20.5	18	-	20.7	19.7	ē	20.1	
	элективные дисциплины по физ.к.				2.1	-	3.6	3.9	-	2.7	2.9	-	2.7	2.9	-			-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3510	-	434	468	-	434	400	-	420	350	-	348	318	-	338	
	в том числе по элект, дисц, по ф.к				320	-	64	64	-	48	48	-	48	48	-			-		
	Блок Б2				30	-		6	-		6	-		6	-		6	-		6
	Блок БЗ				23	-			-			-			-			-		23
	Блок ФТД				260	-	32	16	-		50	-	50	34	-	44	34	-		
	Итого по всем блокам				3823	-	466	490	-	434	456	-	470	390	-	392	358	-	338	29
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					9	4	5	7	3	4	7	4	3	7	4	3	3	3	
	3A4ET (3a)					6	3	3	3	3		4	3	1	5	1	4	3	3	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1		1	1	1	3	3	1	3	3	2	1	2	2	1
		А (РГР)	4	3	1	8	5	3	6	4	2	8	5	3	2	2	\vdash			
	FACIL	.IIIO IF	A P II I L C	KAJI FABOTI	(FIF)	7	,	-		,	,		7	-	_		,	-	-	
Процент занятий от аудиторных (%)	лекционных				44.89%	9														
	в интерактивной форме				18.2%															
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					84%															
Объём конт, работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					37.34%															