МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ДВГУПС** 

План одобрен Учёным советом вуза Протокол № 11 от 01,04,1014

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

УТВЕРЖДАЮ
Председатель Учёного совета, ректор
Буровцев В.В.
2024 г.

по программе специалитета

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	Год начала подготовки (по учебному плану)	2024
	Учебный год	2024-2025
Форма обучения: Очная	Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 217 от 27.03.2018
Срок получения образования: 5 л.		
Типы задач профессиональной деятельности	СОГЛАСОВАНО	
производственно-технологический		( March )
научно-исследовательский	Проректор по учебной работе	/Пляскин А.К./
t	Начальник Учебно-методического управле	ения/ <i>Гарлицкий Е.И.</i> /
	Директор института	<u> Ропр</u> / Донумарчук Ю.В./
	Начальник ВУЦ	/ Кусанов С.С./
	Заведующий кафедрой	/ Годяев А.И./

# Календарный учебный график

Mec		Сент	ябре			0	пябр	06		н	оябр	5		Дек	абрь		9	нвар	06		Фе	epar	пь		М	ерт			An	рель			Ma	ñ			Июнь			ı	Июль				Aery	cr	٦
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 1	1 12	2 13	14	15	16	17	18 19	20	21	22	23	24	25	26 2	7 28	29	30	31	32	33	34 35	36	37	38	39	40	41 42	43	44	45	46	47	48	49	50 5	51 52	2
I										×							* * * * * *	3 3 3	9	э	K			*							*	*					3 × 3 9 3	3	э	У	y y y y	K	к	к	к	кк	ı
11										*							* *	3 3 3	1	э	K			*							*	*				Γ	× 3	3	э	У	У	K	к	к	к	кк	
111										*							* * * * * *	3 3 3	1	3	к			*							•					- 1	3 × 3 3 3	3	э п	п	п	к	к	к	к	кк	٤
IV										*						$\Box$	3 × × 3 × 3 × 3 × 3	3 3 3 3	1	к	к			*							•						9 3 9 3 × 3 9 3	п								кк	
v										×						$\Box$	3 × × 3 × 3 × 3 × 3	3 3 3 3	1 1	п	п	п	п		1	п	타타타 그	д	д	д	Д	<u>л</u>	1 1 1 1 1 1	д	д	<u>п</u> п	d 4 d d	д	д д д д д к	к	к	к	к	к	к	кк	

#### Сводные данные

			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		Итого
			Сем. 2	Boero	Сем. 3	Сен. 4	Boero	Cen. 5	Сем. 6	Boero	Сен. 7	Сем. 8	Boero	Сем. 9	Сен. А	Boero	итого
	Теоретическое обучение	18	16 5/6	34 5/6	18	16 5/6	34 5/6	18	16 5/6	34 5/6	16 5/6	16 1/6	33	16 4/6		16 4/6	154 1/6
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	2 5/6	2	4 5/6	2		2	24 1/6
У	Учебная практика		2	2		2	2										4
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	7	1	6	7	1	6	7	2	6	8	1	8 1/6	9 1/6	38 1/6
-	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	10 S/6 (6S дн)
Прод	одолжительность обучения		лее 39 н	ед.	60.	пее 39 н	ед.	60.	лее 39 н	ъд.	50	пее 39 н	ед.	60.	лее 39 н	ед.	
Ито	го	23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	21	31	52	260

План Учебны	план специалитета '23.05.05_СОДП_(ТК)_2024.plx', код спец	циальности 23.05.05 , специа	ализация : Телекоммуника 	ационные системы и сети ж	елезнодорожного транспорта	а, год начала подготовки 2024		Kypc 1				Kvr	nc 2				H	Kync 3					Kync 4				Kync 5			
-		Формы пром. а	Экспер	з.е Часов Экспер	Итого акад.часов	Сонт Интер	еместр 1	/	Семестр 2	Конт	Семестр	171	Семе	тр 4	)HT	Семестр 5	Кон	1T	Семестр 6	Конт		Семестр 7	Конт	Семестр 8	Конт	Семестр 9	Конт	Семестр А	Конт	Закрепленная кафедра
Считать в плане	Индекс Наименование циплины (модули)	мен Зачет оц. КП	1 КР РГР Жилер тное 251	Факт Часов Экспер тное	плану раб. СР ро	ооль часы з.е. Лек Лаб 296 484 30 176 32 188 444 24 128 32	Пр КСР СР РОЛ	3.e. Лек Лаб 4 27 144 32	Пр КСР СР	роль з.е.	Лек Лаб Пр 128 32 240	КСР СР ПОПТ роль	з.е. Лек Лаб П	O KCP CP RO po.	3.e. Лен	. Лаб Пр Н	КСР СР ROF	3.e. Лек 4 26 144	Лаб Пр КСР	СР КОНТ роль 3.6	.е. Лек Лаб	Пр КСР СР	я.е. Лек 144 25 144	Лаб Пр КСР	СР     Контроль     з.е.     Лек     Лаб       475     108     27     144     48	Пр КСР СР	лоні роль з.е. Лек		КСР СР КОНТ	Код Наименование
<b>Обязатель</b> + Б1	ая часть		222	222 7992	7992 2919 3885 11	188     444     24     128     32	176 34 386 108		160 28 336	144 22 1	112 16 144	34     516     144       26     386     108	28 160 64 1 <sup>2</sup> 24 128 64 8	28 384 18	30 30 160	80 96	36 564 144	4 22 128	96 32 26	366 144 29	9 132 48	140 28 552	144 25 144	80 64 29	475     108     27     144     48       475     108     23     112     32	112 28 436	108			69 (к702) ТИГиП
+ 51	О.02 Философия	1 2	3	3 36 108	108 34 38 3	36 <u>12</u> 3 16	16 2 38 36	5	32 2 0																					74 (к710) ФСиП
+ 51 + 51	О.04 Высшая математика	2 1 1 14 23	14 15	/ 36 252 15 36 540	252         106         110         3           540         212         256         7	72 <u>60</u> 5 16	32 6 90 36	5 3 16	48 4 56 32 4 56		16 32	4 56	4 16 3	2 6 54 30	6															75 (к711) ИЯиМК 77 (к902) ВМ
+ 51		2 1 2 1	12 10 1 5	10     36     360       5     36     180	360         126         198         3           180         72         72         3	36 8 2 16	16     8     108       16     4     36	5 16 16 3 16	16     6     90       16     4     36	36																				80 (к911) ФиТМ 54 (к202) ИТиС
+ 51 + 51		3	4	4 36 144	144         54         54         3           144         54         54         3	36	16 6 54 36	5		4	16 32	6 54 36																		78 (к909) НГДХиЭ 79 (к910) ВТиКГ
+ 51 + 51		7 7	2	2 36 72	144     54     54     3       72     32     40	90 I <u>1</u> I I I														2	4     16     16       2     4	16     6     54       28     40	36							76 (к901) ТБ 72 (к706) ФВиС
+ 51	' '	9	4		144 68 76	8																			4 32	32 4 76				94 (к310) ЭиК
+ 51 + 51	О.13 Теоретические основы электротехники	4 3	34 10	10 36 360	144     52     56     3       360     140     184     3	36 24		4 32 16	4 56	36 5	32 16 16	6 110	5 32 16 1	6 6 74 30	6															67 (к601) СЭлСН 68 (к602) ЭтЭЭм
+ 51 + 51	·	5	5 4 55 6	6 36 216	144         52         92           216         68         112         3	8 36 <u>12</u>									4 16 6 32	16 16 16 16	4 92 4 112 36	5												68 (к602) ЭтЭЭм 68 (к602) ЭтЭЭм
+ 51	O.16 Метрология, стандартизация и сертификация  Диагностика технических средств обеспечения	4	4	4 36 144	144 52 56 3	36 8							4 16 16 1	5 4 56 36	6															57 (к206) АТиС
+ 61 + 61	O.17 движения поездов О.18 Теория автоматического управления	6	4	4 36 144	144     68     76       144     54     90	<u>16</u>												4 32	16 6	90	4 32	32 4 76								57 (к206) АТиС 57 (к206) АТиС
+ 51 + 51	<u>' ''</u>	5 4	4 4 5	4     36     144       5     36     180	144         54         54         3           180         70         74         3	36 8							5 32 16 1	6 6 74 30	4 16 6		6 54 36													57 (к206) АТиС 57 (к206) АТиС
+ 51		4	4 6	6 36 216	216 54 126 3	36 8					22 22	4 112 26	6 32 16	6 126 36	6															57 (к206) АТиС
+ 51	О.22 Транспортная и технологическая безопасность     Управление проектами в профессиональной     поятольности.	9	33 6		216     68     112     3       144     54     54     3					0	32 32	4 112 36													4 16	32 6 54	36			57 (κ206) ΑΤиС 57 (κ206) ΑΤиС
+ 51	Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением	3 2			216 90 90 3				16 4 36			6 54 36																		57 (к206) АТиС
+ 51	поездов	8	4	4 36 144	144 52 92											+ + +							4 16	32 4	92					57 (к206) АТиС
+ 61	2-0	6 5	6 8		288 104 148 3										3 16	16	2 74	5 32	16 16 6	74 36										57 (к206) АТиС
+ 51	О.27 Микропроцессорные информационно- управляющие системы	6	6 5		180 54 90 3													5 32	16 6	90 36										57 (к206) АТиС
	О.28 Сети и системы мобильной связи на железнодорожном транспорте  Эксплуатация технических средств	8	5		180 53 91 3	36																	5 32	16 5	91 36	22				57 (κ206) ΑΤμΟ
+ 51	обеспечения движения поездов	55667 77889 57888	67777	30 111	144 52 92															112 - 1			100 16 00		4 16	32 4 92				57 (κ206) ΑΤиC
+ 51		77889 9 9	78899		2412     784     1232     39       144     52     56     33																				<b>292 72</b> 11 <b>48 32</b>		72			57 (κ206) ΑΤμC
+ 61	О.30.02 Теория передачи сигналов	5	5 5	5 36 180	180 54 90 3	30									5 32		6 90 36	5		1 30 1 30 1										57 (κ206) ΑΤИС 57 (κ206) ΑΤИС
+ 51	O.30.03 Электромагнитная совместимость и средства защиты  О.30.04 Программирование в системах автоматизации и	6	6 4	1 30 111	144     52     56     3       144     54     54     54										4 16	22	6 54 36	4 16	16 16 4	56 36										57 (κ206) ΑΤиС 57 (κ206) ΑΤиС
	телекоммуникаций  O.30.05  Каналообразующие устройства в	7	77 4	. 30 1	144 36 72 3										4 10	32	0 34 30			4	4 16 16	4 72	36							57 (K206) ATUC 57 (K206) ATUC
+ 51	о.30.06 Телекоммуникациях Передача дискретных сообщений на железнодорожном транспорте	7	77 4	4 36 144	144 52 92	12														4	4 16	32 4 92								57 (к206) АТиС
+ 51	железнодорожном транспорте	9	9 4	4 36 144	144 36 108	10																			4 16 16	4 108				57 (к206) АТиС
+ 51 + 51	O.30.08 Системы коммутации в сетях связи  O.30.09 Многоканальная связь на железнодорожном транспорте	9 8 9	9 6	6 36 216 6 36 216	216         74         106         3           216         88         92         3	36 <u>12</u> 36 <u>28</u>										+ + +							2 16 3 32	16 4 16 4	30     1   10	16 6 70 4 36	30			57 (к206) АТиС 57 (к206) АТиС
	О.30.10 Линии связи	7 8	7 5	5 36 180	180 38 106 3 108 36 72	36														5	5 16 16	6 106	36	16	72					57 (к206) АТиС 57 (к206) АТиС
+ 51	О.30.12 Основы построения беспроводных сетей	8 8	8 4	4 36 144	108 36 72 144 52 56 3	36 8									4 22	16	8 00						4 16	32 4	56 36					57 (κ206) ΑΤИС 57 (κ206) ΑΤИС 57 (κ206) ΑΤИС
+ 51	О.30.13 Системы связи с подвижными объектами     О.30.14 Оптические линии связи     О.30.15 Сети пакетной коммутации	8 7	4	4 36 144	144 36 72 3	36 8									4 32	10	σ δδ				6 22	27 4 47	4 16	16 4	72 36					57 (κ206) ΑΤиС 57 (κ206) ΑΤиС 57 (κ206) ΑΤиС
Часть, фор	O.30.15 Сети пакетной коммутации  мируемая участниками образовательных отношен  Ледовой русский язык в сфере		29	29 1372	1372 708 556 10		112 10 74 36	5 4 16	96 4 56	36 7	16 16 96	8 130 36	4 32 6	4 94		48	2	4 16	64 4	110	32	J2 4 112	30		4 32 16	6 90				
+ 51 + 51	профессиональнои коммуникации	4	4	.   30   2	144         52         92           108         52         56	8				2	40	4 56	4 32 1	92		+ + +														75 (к711) ИЯиМК 75 (к711) ИЯиМК
+ 51	В.03 Правоведение	2	4	4 36 144	144 52 56 3	36 <u>8</u>		4 16	32 4 56	36	48	. 30																		73 (к709) УПД
+ 51 + 51	В.04 Социальная психология	1 123456	4	4 36 144		36 8 4 32	16     4     56     36       64     8	5	64		48	2	4	3 2		48	2		48	2										71 (к704) ОЮиИП 72 (к706) ФВиС
+ 61 + 61	В.06 Основы российской государственности	1 1	2	2 30 72	72 54 18 144 36 72 3	2 16	32 6 18			4	16 16	4 72 36																		74 (к710) ФСиП
+ 51	В.ДВ.01.01 Основы электроники	3 3	3 4	4 36 144	144     36     72     3       144     36     72     3       144     36     72     3	36 8				4	16 16 16 16	4 72 36 4 72 36 4 72 36																		57 (к206) АТиС 57 (к206) АТиС
+ 51	В.ДВ.01.02 Прикладное программирование В.ДВ.02 <b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02</b> В.ДВ.02.01 Системы телевизионного вещания	<b>9</b>	4	4 144	144 54 90 144 54 90	9° 1 × 1 1 1				1	10	. /2 30													4 <b>32 16</b>					
-  51	В.ДВ.02.01 Системы телевизионного вещания В.ДВ.02.02 Защита сооружений связи от электромагнитных влияний	9	4	4 36 144	144 54 90	8											_								4 32 16	6 90				57 (к206) АТИС 57 (к206) АТИС
+ 51		<b>6</b>	<b>6</b> 4 6 4	4 <b>144</b> 4 36 144	144         36         108           144         36         108													4 <b>16</b> 4 16	16 4 16 4	108 108										57 (к206) АТиС
- Б1	В.ДВ.03.02 Основы теории оптимизации инфокоммуникационных систем и устройств	6	6 4	4 36 144	144 36 108													4 16	16 4	108									4 400	57 (к206) АТиС
Блок 2.Пра Обязатель	ая часть	1 1	28	28     1008       28     1008	1008     30     978       1008     30     978			3 2 3 2	4 102 4 102				3 2 3 2	4 102 4 102				4 2	4	138			6 2	4 4	210		12 2 12 2		4 426 4 426	
+ 62 + 62	О.02(У) Технологическая практика	4	3 3		108 6 102			3 2	4 102				3 2	4 102																57 (κ206) ΑΤиС 57 (κ206) ΑΤиС
+ 52 + 52	О.04(П) Эксплуатационная практика	8	6	4     36     144       6     36     216	144     6     138       216     6     210													4 2	4	138			6 2	4	210					57 (к206) АТиС 57 (к206) АТиС
+ 52	О.05(П) Научно-исследовательская работа гдарственная итоговая аттестация	A	12 21	12 36 432	432         6         426           756         23         724	9																					12 2 21		4 426 23 724 9	57 (к206) АТиС
+ 53 <b>ФТД.Факу</b> л	01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы <b>втативы</b>		21	21 36 756 48 1728	756 23 724 9 1728 956 700 7	9 2 16	16 40	10 34 64	66 8 199	5	64 8	2 106	8 34 13		8 56	116	2 114	5 50	58 2	70 5	5 56	52 2 34	36 5 18	90 2			21		23 724 9	57 (к206) АТиС
+ Ф7	Д.01 Дополнительные главы математики	1	2	2 36 72	72 32 40	2 16	16 40	10 34 04			0	200		0 2 114	30	110	111	30	30 2			2 2 31	10	2	34 30					77 (к902) BM
+ Ф1 + Ф1	презентаций	2 2	3	2     36     72       3     36     108	72     16     56       108     72     36			3 26	16     56       42     4       36																					75 (к711) ИЯиМК 81 ВУЦ
+ Ф1 + Ф1		5	5 5	5 36 180 5 36 180	180         110         70           180         110         70								5 34 7	2 70	5 56	52	2 70													81 ВУЦ 81 ВУЦ
+ Φ1 + Φ1		7	5	5 36 180 5 36 180	180 110 34 3	36												5 50	58 2	70 5	5 56	52 2 34	36							81 ВУЦ 81 ВУЦ
+ Φ1 + Φ1	<ul><li>Д.08 Военная подготовка 8Ф</li><li>Д.09 Противодействие коррупции</li></ul>	8 8 8	5 2	5 36 180 2 36 72	180     110     34     3       72     20     52	36		2 8	8 4 52														5 18	90 2	34 36					81 ВУЦ 73 (к709) УПД
+ Φ1 + Φ1	Д.10 Технологии прикладного программирования	2 3 4 5	6	6 36 216 6 36 216	216     128     88       216     128     88			3 64		3		44	3 6	44	3	64	44													54 (κ202) ИТиС 54 (κ202) ИТиС
+ Φ7	ا ا	3	2		72 10 62					2	8	2 62																		79 (к910) ВТиКГ

Индекс	Содержание	Тип
′K-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.01	История России	
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.06	Информатика	
Б1.В.03	Правоведение	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы электроники	
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладное программирование	
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	Программирование в системах автоматизации и телекоммуникаций	
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 России	
Б1.О.02	Философия	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.06	Основы российской государственности	
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	
′K-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	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	
РПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОП
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	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.21	Теория дискретных устройств	
Б1.О.28	Сети и системы мобильной связи на железнодорожном транспорте	
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	
ОПК-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	
ОПК-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	
ОПК-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	Сети и системы мобильной связи на железнодорожном транспорте	
Б1.О.30.05	Каналообразующие устройства в телекоммуникациях	
Б1.О.30.14	Оптические линии связи	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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	Программирование в системах автоматизации и телекоммуникаций	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров	ОПК

Индекс	ТЕТЕНЦИИ Учеоный план специалитета 23.05.05_СОДТ (ТК)_2024.ріх Содержание	Тип
Б1.O.23	Управление проектами в профессиональной деятельности	ТИП
52.O.04(Π)	Эксплуатационная практика	
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Б3.01(Д)		Long
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.23	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК
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	
ип задач профессион	нальной деятельности: производственно-технологический	T
ПК-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	Основы электроники	
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладное программирование	
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	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.04(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
K-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	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика	
Б2.О.04(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
K-4	Способен владеть нормативными документами по ремонту и техническому обслуживанию систем обеспечения движения поездов, способами эффективного использования материалов и оборудования при техническом обслуживании и ремонте систем обеспечения движения поездов, владением современными методами и способами обнаружения неисправностей в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания систем обеспечения движения поездов, владением методами расчета показателей качества	ПК
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	
Б2.О.04(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
задач профессио	нальной 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.О.30.04	Программирование в системах автоматизации и телекоммуникаций	
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	

# РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета '23.05.05\_СОДП\_ ТК\_2024.plx', код специальности 23.05.05, год начала подготовки 2024

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-4; ПК-5
51.0	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-4; ПК-5
Б1.О.01	История России	УК-1; УК-5
Б1.О.02	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.04	Высшая математика	OПК-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	OTIK-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	ОПК-1; ПК-1
Б1.О.14	Теория линейных электрических цепей	OПК-1
Б1.О.15	Электрические машины	ОПК-4; ПК-1
Б1.О.16	Метрология, стандартизация и сертификация	OПК-3
Б1.О.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	OTIK-4
Б1.О.20	Электроника	OTIK-1
Б1.О.21	Теория дискретных устройств	OПК-1
Б1.О.22	Транспортная и технологическая безопасность	УК-8; ОПК-6
Б1.О.23	Управление проектами в профессиональной деятельности	УК-2; УК-9; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9
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	Сети и системы мобильной связи на железнодорожном транспорте	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; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета '23.05.05\_СОДП\_ ТК\_2024.plx', код специальности 23.05.05, год начала подготовки 2024

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	Программирование в системах автоматизации и телекоммуникаций	УК-2; ОПК-7; ПК-5
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; ПК-4
Б1.О.30.08	Системы коммутации в сетях связи	ОПК-5; ПК-1; ПК-4
Б1.О.30.09	Многоканальная связь на железнодорожном транспорте	ОПК-1; ОПК-5; ПК-4
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.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-10; ПК-1; ПК-5
Б1.В.01	Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации	УК-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.06	Основы российской государственности	УК-5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Основы электроники	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладное программирование	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	УК-1; ПК-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-2; ПК-4; ПК-5
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5

#### РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета '23.05.05\_СОДП\_ ТК\_2024.plx', код специальности 23.05.05, год начала подготовки 2024

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; ПК-2
Б2.О.04(П)	Эксплуатационная практика	ОПК-5; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б2.О.05(П)	Научно-исследовательская работа	ОПК-5; ОПК-10; ПК-5
Б2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	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-4; 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-4; ПК-5
ФТД	Факультативы	
ФТД.01	Дополнительные главы математики	
ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций	
ФТД.03	Основы военной подготовки	
ФТД.04	Военная подготовка 4Ф	
ФТД.05	Военная подготовка 5Ф	
ФТД.06	Военная подготовка 6Ф	
ФТД.07	Военная подготовка 7Ф	
ФТД.08	Военная подготовка 8Ф	
ФТД.09	Противодействие коррупции	
ФТД.10	Технологии прикладного программирования	
ФТД.11	Компьютерная безопасность	
ФТД.12	Современные цифровые технологии и их применение в отраслях (базовый курс)	

			Ит	oro			Курс 1	(ypc 1		Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		
	Enn 94	Bap.%	ДВ(от	_	.e.	Bcero	Сем. 1	Сем. 2	Bcero	Сем. 3	Cou 4	Bcero	Сем. 5	Сем. 6	Bcero	Сем. 7	Сем. 8	Bcero	Сем. 9	Cou A	
	Da3.70	Dap: 70	Bap.)%	Не менее	Факт	bcero	CEM. I	CEMI 2	bcero	Ceni 3	CEM. 4	bcero	CEM. 3	CEMI U	bcero	CEMI 7	CEMI U	bcero	CEM. J	CEMI A	
Итого (с факультативами)				262	348	72	32	40	73	34	39	73	38	35	70	34	36	60	27	33	
Итого по ОП (без факультативов)				258	300	60	30	30	60	29	31	60	30	30	60	29	31	60	27	33	
Дисциплины (модули)	88%	12%	41.3%	210	251	57	30	27	57	29	28	56	30	26	54	29	25	27	27		
Обязательная часть				Š.	222	47	24	23	46	22	24	52	30	22	54	29	25	23	23		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					29	10	6	4	11	7	4	4		4				4	4		
Практика	100%	0%	0%	27	28	3		3	3		3	4		4	6		6	12		12	
Обязательная часть					28	3		3	3		3	4		4	6		6	12		12	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																					
Государственная итоговая аттестация				21	21													21		21	
Факультативы				4	48	12	2	10	13	5	8	13	8	5	10	5	5				
	ОП, фа	культат	ивы (в пе	ериод ТО)	50.3	-	52	47.1	-	50	49.2	-	52	47.1	-	53.5	49	-	51.9		
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	OП, факультативы (в период экз. сессий)			53.7	-	54	54	-	54	54	1.51	54	54	-	50.9	54	-	54			
	в период гос. экзаменов					-			-			1721			120			12			
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				21.5	-	26.5	23.8	-	21.5	21	11.72	20.7	18.9	-	20.7	19.7	a.	20.3		
(акад.час/нед)	элективные дисциплины по физ.к.				2.1	-	3.6	3.9	-	2.7	2.9	-	2.7	2.9	-			-			
	Блок Б1				3627	-	540	464	-	434	400	-	420	366	-	348	317	-	338		
	в том числе по элект, дисц, по ф.к				320	-	64	64	-	48	48	-	48	48	-	-		-			
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б2				30 23	-		6	-		6	-		6	-		6	-		6	
Cymapian terraction people (chagines)		Блок БЗ				-			-			-			-			-		23	
		Блок ФТД				-	32	172	-	74	174	-	174	110	-	110	110	-			
	Итого по всем блокам				4636	-	572	642	-	508	580	-	594	482	-	458	433	-	338	29	
	ЭКЗАМЕН (Эк)					9	4	5	9	4	5	8	4	4	7	4	3	3	3		
Обязательные формы промежуточной аттестации		3A4ET (3a)				7	5	2	2	2		4	3	1	5	1	4	3	3		
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)				2		2	3	1	2	2		2	3	2	1	2	1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР) РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)				4	3	1	8	5	3	3	3	2	7	5	2	2	2	$\vdash$	
	PACHE	THO-TP	АФИЧЕС	кал Равот	A (PIP)	4	3	1	۰	,	3	,	3	- 2	/	,	2	2	2		
Процент занятий от аудиторных (%)	лекционных			44.29%																	
	в инте	в интерактивной форме																			
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)				83.3%																	
Объём конт, работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)			38.73%																		