министерство транспорта российской федерации

ДВГУПС

План одобрен Учёным советом вуза Протокол № G от C5 C5 ACA5

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

УТВЕРЖДАЮ
Преосводивав Учёного ковета, ректор
Буровцев В.В.

23.05.05

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Специализация: Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта

Кафедра: (к206) АТиС

Институт: управления, автоматизации и телекоммуникаций

Квалификация: инженер путей сообщения	
Форма обучения: Очная	
Срок получения образования: 5 л.	
Типы задач профессиональной деятельности	
производственно-технологическии	
научно-исследовательскии	

Год начала подготовки (по учебному плану)
Учебный год
Образовательный стандарт (ФГОС)
2025-2026
№ 217 от 27.03.2018

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Начальник Учебно-методического управления

Директор института

Начальник ВУЦ

Заведующий кафедрой

/Пляскин А.К./

Тарлицкий Е.И./

/Пономарчук Ю.В./

У Кусанов С.С./

осе / Годяев А.И./

Календарный учебный график

Mec	Π	Cein	гябрі			0	тябр	pe.			Hosi	брь		Į	Qe ra	брь			Ama	эрь		Φ	espa	ль			Мар	т			Anp	ель			Mai	й			Июнь				Июл	ь			Apry	(CT	٦
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18 19	20	21	22	23	24	25	26	27	28 2	29	30 3	1 3	2 3	3 34	35	36	37	38	39 4	10	41 4	2 43	44	45	46	47	48	49	50	51 !	2
I										¥							t	* *	Э	7	э	к			*								¥	*					9 3	Э	э	У	у у у у у	К	к	К	к	к	K
11										*							t	* *	Э	7	э	к											*	*					9 3	э	э	У	у	К	к	К	к	к	К
111										*							t	* *	9		э	к			•								*	*				Г	9 3		э п	п	п	к	к	К	к	к	К
IV										*								9 * 9	3	э	к	к			*								*	*				3	9 3 9 3 9 3 * 3	n						Ш			
v										¥							9	9 * 9 * 9 * 9	9 9 9	ĸ	п	п	п	п	П	П	П	,	<u>п</u> <u>п</u> п	1 4	1 4	Д	Д		Д	д	д	Д		д	Д Д Д К	к	к	К	К	К	К	к	K

Сводные данные

			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		Итого
		Cen. 1	Cen. 2	Boero	Cen. 3	Cen. 4	Boero	Cen. 5	Cen. 6	Boero	Cen. 7	Cen. 8	Boero	Cen. 9	Cen. A	Boero	итого
	Теоретическое обучение	18	17	35	18	17	35	18	17	35	16 5/6	16 2/6	33 1/6	16 3/6		16 3/6	154 4/6
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 1/6		2 1/6	24 2/6
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
K	Каникулы	1	6	7	1	6	7	1	6	7	2	6	8	1	8 2/6	9 2/6	38 2/6
-	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	10 (60 дн)
Прод	Гродолжительность обучения		пее 39 н	ед.	60	nee 39 II	ед.	60	лее 39 н	ед.	6o	nee 39 II	ед.	60	лее 39 н	ъд.	
Ито	1того		29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	21	31	52	260

План Учебнь	й план специалитета '23.05.05_СОДП_(TK)_2025							Kypc 1				Kypi	nr 7			Kypc 3						Kypc 4					Kypc 5			
-		Формы пром. а		3.e	Итого акад.часов		Семестр 1	71 -	Семестр 2		Семестр	3	Семестр 4	16	Семестр !	5		Семестр 6	16	Семе	естр 7	Курст	Семестр 8	1 16		Семестр 9	Курс З	Семестр А		Закрепленная кафедра
Считать в плане	Индекс Наименование Экза мен	Зачет с КП	I КР РГР Экспер тное		1 1 1 1 70 1	оль часы з.е. Лек Ла	б Пр КСР СР Ког	т з.е. Лек Лаб	Пр КСР СР	конт з.е.	Лек Лаб Пр	КСР СР Конт роль	з.е. Лек Лаб Пр Ко	СР СР Конт роль з.е.	Лек Лаб Пр	КСР СР Конт роль з	.е. Лек Лаб	аб Пр КСР	СР Конт роль з.е.	. Лек Лаб П	lp KCP CP	роль з.е. Лек	Лаб Пр КСР	СР Конт роль з.е.	Лек Лаб	Пр КСР СР	конт роль з.е. Лек		КСР СР Конт роль	Код Наименование
Блок 1.Ди Обязатель	сциплины (модули) ная часть		251 222	251 9364 222 7992	9364 3627 4441 1 7992 2919 3885 1	296 448 30 176 32 188 408 24 128 32	288 44 460 144 176 34 386 108	1 27 144 32 3 23 128 32	256 32 392 160 28 336	180 29 144 22	128 32 240 112 16 144	34 516 144 26 386 108	28 160 64 144 3 24 128 64 80 2	2 478 180 30 3 384 180 30	160 80 144 160 80 96	36 566 144 2 36 564 144 2	26 144 96 22 128 96	6 96 30 5 32 26	476 144 29 366 144 29	132 48 14 132 48 14	40 28 552 40 28 552	144 25 144 144 25 144	80 64 29 80 64 29	475 108 27 475 108 23	144 48 112 32	112 34 526 112 28 436	108			
+ 5: + 5:	·		3 4	3 36 108 4 36 144	108 34 38 144 54 54	36 <u>12</u> 3 16	16 2 38 36 16 6 54 36																							74 (к710) ФСиП 78 (к909) НГДХиЭ
+ Б	О.03 История России	1 2	4	4 36 144	144 132 12	12 2 32	32 2 6	2 32	32 2 6																					69 (к702) ТИГиП
+ 5: + 5:	О.05 Физика 2	1 1	12 10	7 36 252 10 36 360	252 106 110 360 126 198	36 <u>20</u> 5 32 16	48 6 54 16 8 108	5 16 16	48 4 56 16 6 90	36																				75 (к711) ИЯиМК 80 (к911) ФиТМ
+ 5: + 5:	O.06 Информатика 2 O.07 Высшая математика 14	1	1 5 14 15	5 36 180 15 36 540	180 72 72 540 212 256	36 8 2 16 72 60 5 16	16 4 36 32 6 90 36	3 16	16 4 36 32 4 56	36	16 32	4 56	4 16 32 6	5 54 36																54 (κ202) ИТиС 77 (κ902) BM
+ 5:	О.08 Материаловедение 2		4	4 36 144 4 36 144	32 30	36 8		4 32 16	4 56	36 4	16 22	6 54 26																		67 (к601) СЭлСН 79 (к910) ВТиКГ
+ B.	Общий курс железнодорожного транспорта и		3 6		216 90 90			2 16	16 4 36		16 32	6 54 36																		79 (к910) ВТИКІ 57 (к206) АТИС
	поездов											31 30																		
+ 6: + 6:	7	3	33 6	10 36 360	216 68 112 360 140 184	36				5	32 32 32 16 16	4 112 36 6 110	5 32 16 16 6	74 36																57 (к206) АТиС 57 (к206) АТиС
			4	4 36 144	144 52 56								4 16 16 16 4																	57 (к206) АТиС
+ 5: + 5:	·		4 5		180 70 74 216 54 126								5 32 16 16 6	74 36																57 (κ206) ΑΤиС 57 (κ206) ΑΤиС
+ Б:	.0.16 Теория линейных электрических цепей	5	5 4		144 52 92	8							0 32 10		16 16 16	4 92														57 (к206) АТиС
+ 5: + 5:	.О.18 Основы теории надёжности 5		55 6	4 36 144	216 68 112 144 54 54	36 12								6 4	32 16 16 16 32	4 112 36 6 54 36														68 (к602) ЭтЭЭм 57 (к206) АТиС
+ Б	O.19 Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей 6	5	6 8	8 36 288	288 104 148									3	16 16	2 74	5 32 16	6 16 6	74 36											57 (к206) АТиС
+ 6: + 6:	.O.20 Теория автоматического управления .O.21 Физическая культура и спорт	7	2	4 36 144 2 36 72	144 54 90 72 32 40												4 32 16	6 6	90 2	4 2	8 40							+		57 (κ206) ΑΤиС 72 (κ706) ΦΒиС
			6 5	5 36 180	180 54 90	36											5 32 16	6 6	90 36											57 (к206) АТиС
+ 5:	О.23 Безопасность жизнедеятельности 7		4	4 36 144	144 54 54	36 <u>4</u>														16 16 1		30								76 (к901) ТБ
+ 5:	движения поездов	7	4	30 211	144 68 76 144 68 76	<u>8</u>												+++	4	32 3	4 76				27	37 4 76		+++		57 (к206) АТиС 94 (к310) ЭиК
	.0.26 Цифровые технологии в профессиональной	8	4		144 68 76	ō												+ + +				4 16	37 /	92	J2	J2 4 /6		+ + +		94 (к310) ЭИК 57 (к206) АТИС
	деятельности Сети и системы мобильной связи на		5		180 53 91	36												+++			+++	5 32	16 5	91 36				+++		57 (K206) ATIIC 57 (K206) ATIIC
	железнодорожном транспорте		4	0 00 200	144 54 54													+ + +			+++			4	16	32 6 54	36	+ + +		57 (к206) АТиС
+ Б:	.O.29 Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	9	9 4	4 36 144	144 52 92	32												+++			1 1 1			4	16	32 4 92		+ + +		57 (к206) АТиС
+ 6:		7 57888	67777	67 2412	2412 784 1232 3	396 102										20 232 72	8 32 48	8 16 8	112 72 19	80 32 6	4 18 382	108 16 96	64 32 20	292 72 11	48 32	16 14 214		1 1 1		
	9 O.30.01 Теория передачи сигналов 5		5 5 5	5 36 180	180 54 90	36								5	32 16	6 90 36		+ + +										+ + +		57 (к206) АТиС
	О.30.02 Программирование в системах автоматизации и телекоммуникаций		4		144 54 54									4	16 32	6 54 36														57 (к206) АТиС
	О.30.03 Системы связи с подвижными объектами	5	4	4 36 144	144 56 88 144 52 56	36								4	32 16	8 88	4 16 32	2 4	56 36											57 (κ206) ΑΤиС 57 (κ206) ΑΤиС
+ 6:	.O.30.04 Основы микропроцессорной техники 6 .O.30.05 Электромагнитная совместимость и средства 6		6 4		144 52 56												4 16 16	5 16 4	56 36									1 1 1		57 (k206) ATVIC
+ Б:	.O.30.06 Каналообразующие устройства в телекоммуникациях 7		77 4	4 36 144	144 36 72	36 <u>12</u>													4	16 16	4 72	36								57 (к206) АТиС
+ 6:	ржелезнодорожном гранспорте	7	77 4	4 36 144		12													4	16 3.	2 4 92									57 (к206) АТиС
+ 5: + 5:	О.30.08 Линии связи 7		7 5	3 30 120	180 38 106 216 68 112	36													5	16 16 32 3	6 106	36								57 (κ206) ΑΤиС 57 (κ206) ΑΤиС
+ 5	.О.30.10 Измерение в оптических линиях связи	8	8 3	3 36 108	108 36 72 144 52 56	12																3 16	16 4	72						57 (к206) АТиС 57 (к206) АТиС
+ Б	.0.30.12 Оптические линии связи 8		8 4	4 36 144	144 52 56 144 36 72	36																4 16	16 4	72 36						57 (к206) АТиС
+ 5: + 5:	О.30.13 Системы коммутации в сетях связи 9	8	9 6	6 36 216	216 74 106 216 88 92	36 <u>12</u>	+ + + +											+++				2 16	16 4	36 4	16 16	16 6 70	36			57 (к206) АТиС 57 (к206) АТиС
+ 6:	.0.30.15 Оперативно-технологическая связь на	9	9 4	4 36 144	144 36 108	10																3 32	10	30 3	16 16	4 108	30			57 (к206) АТиС 57 (к206) АТиС
Часть, фор	рмируемая участниками образовательных отношений		29	29 1372	1372 708 556	108 40 6 48	112 10 74 36	4 16	96 4 56	36 7	16 16 96	8 130 36	4 32 64 4	94	48	2	4 16	64 4	110					4	32 16	6 90				
+ 5: + 5:	В.02 Основы российской государственности	1	2	2 36 72	72 54 18	36 8 4 32 2 16	16 4 56 36 32 6 18																							71 (к704) ОЮиИП 74 (к710) ФСиП
+ 5:	В.03 Правоведение 2		4	4 36 144		~~ ~		4 16	32 4 56	36	40	4 56																		73 (к709) УПД
+ 5: + 5:	В 05 Деловой русский язык в сфере	3 4	3		108 52 56 144 52 92	8				3	48	4 56	4 32 16 4	92																75 (к711) ИЯиМК 75 (к711) ИЯиМК
	профессиональной коммуникации	123456	4	378	328 320 8	¥	64		64		48	2	48	2	48	2		48	2		+++							+ + +		75 (к711) ИЯИМК 72 (к706) ФВиС
+ 5:	.В.ДВ.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01 3	123 130	3 4	4 144	144 36 72	36 8				4	16 16	4 72 36																		
+ Б	.В.ДВ.01.01 Основы электроники 3		3 4	4 36 144 4 36 144	144 36 72 144 36 72	36 8				4 4	16 16 16 16	4 72 36 4 72 36																		57 (κ206) ΑΤиС 57 (κ206) ΑΤиС
+ 5	.В.ДВ.02 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02 .В.ДВ.02.01 Теория связи	6	6 4		144 36 108 144 36 108												4 16	16 4	108		111							1 1 1		57 (к206) АТиС
	.В.ДВ.02.02 Основы теории оптимизации инфокоммуникационных систем и устройств	6	6 4		144 36 108												4 16	16 4	108											57 (к206) АТИС 57 (к206) АТИС
+ Б	.В.ДВ.03 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	9	4	+ + +	144 54 90 144 54 90	<u>8</u>												+++							32 16	6 90		1 1 1		57 (к206) АТиС
- b	В.ДВ.03.01 Системы телевизионного вещанияВ.ДВ.03.02 Защита сооружений связи от электромагнитных влияний	9	4		144 54 90 144 54 90	<u>8</u>			 									+ + +			+ + +			4	32 16	6 90		+ + +		57 (к206) АТиС 57 (к206) АТиС
Блок 2.Пра	актика		28	28 1008	1008 30 978 1008 30 978			3 2	4 102				3 2 4	102			4 2	4	138			6 2	4	210			12 2		4 426	
Обязатель + Б2	2.О.01(У) Ознакомительная практика	2	28	3 36 108	1008 30 978 108 6 102			3 2	4 102 4 102				3 2	102			7 2	4	130			6 2	4	210			12 2		4 426	57 (к206) АТиС
+ 52 + 52	2.O.02(У) Технологическая практика 2.O.03(П) Технологическая практика	6	3 4	3 36 108 4 36 144	108 6 102 144 6 138								3 2 2	102			4 2	4	138											57 (κ206) ΑΤиС 57 (κ206) ΑΤиС
+ 52 + 52	2.О.04(П) Эксплуатационная практика	8 A	6	6 36 216 12 36 432	1 .52 0 .20													+ + +			1	6 2	4	210			12 2	1 1	4 426	57 (к206) АТиС 57 (к206) АТиС
	ударственная итоговая аттестация	<u> </u>	21	1 12 30 .52	756 23 724	9																					21		23 724 9	
+ Б.: ФТД.Факу .	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		21	21 36 756 46 1656	756 23 724 1656 946 638	9 2 16	16 40	10 34 64	66 8 188	3	64	44	8 34 138 3	114	56 116	2 114	5 50	58 2	70 5	56	2 2 34	36 5 18	90 2	34 36			21		23 724 9	57 (к206) АТиС
+ Φ	ГД.01 Дополнительные главы математики	1	2	2 36 72	72 32 40	2 16	16 40		00 0 100				130 2		110					3.		10								77 (к902) BM
+ Ф + Ф	презентации	2	2	2 36 72 3 36 108	72 16 56 108 72 36			2 26	16 56 42 4 36									+										+ + +		75 (к711) ИЯиМК 81 ВУЦ
+ Φ	ГД.04 Противодействие коррупции	2	2	2 36 72	72 20 52				8 4 52																					73 (к709) УПД
+ Φ + Φ	ГД.06 Военная подготовка 4Ф	2 3	5	6 36 216 5 36 180	216 128 88 180 110 70			3 64		3	64	44	5 34 74 2	70																54 (к202) ИТиС 81 ВУЦ
+ Φ + Φ	ГД.07 Компьютерная безопасность ГД.08 Военная подготовка 5Ф	4 5	5	6 36 216 5 36 180	216 128 88 180 110 70								3 64	44 3		2 70														54 (к202) ИТиС 81 ВУЦ
+ Φ	ГД.09 Военная подготовка 6Ф	6	5	5 36 180	180 110 70												5 50	58 2	70	56	2 2 24	36						1 1 1		~ = - · -
+ Φ	ГД.10 Военная подготовка 7Ф 7 ГД.11 Военная подготовка 8Ф 8	8 8	5	5 36 180	180 110 34 180 110 34	36													5	50 5	2 34	5 18	90 2	34 36						81 BYLI

Индекс	Содержание	Тип
′K-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.03	История России	
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	Теория связи	
Б1.В.ДВ.02.02	Основы теории оптимизации инфокоммуникационных систем и устройств	
Б1.В.ДВ.03.01	Системы телевизионного вещания	
Б1.В.ДВ.03.02	Защита сооружений связи от электромагнитных влияний	
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.28	Управление проектами в профессиональной деятельности	-
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.02	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.26	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	
Б1.В.01	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.04	Иностранный язык	•
Б1.В.04	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б1.В.05	Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации	
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	Философия	
Б1.О.03	История России	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.02	Основы российской государственности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.25	Экономика в профессиональной деятельности	
Б1.В.01	Социальная психология	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.21	Физическая культура и спорт	
Б1.В.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-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.11	Транспортная и технологическая безопасность	
Б1.О.23	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.25	Экономика в профессиональной деятельности	
Б1.О.28	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.10	Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением поездов	
Б1.В.03	Правоведение	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК
Б1.О.02	Химия	
Б1.О.05	Физика	
Б1.О.07	Высшая математика	
Б1.О.12	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.14	Электроника	
Б1.О.15	Теория дискретных устройств	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.16	Теория линейных электрических цепей	
Б1.О.27	Сети и системы мобильной связи на железнодорожном транспорте	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.01	Теория передачи сигналов	
Б1.О.30.11	Основы построения беспроводных сетей	
Б1.О.30.14	Многоканальная связь на железнодорожном транспорте	
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.22	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	
Б1.О.26	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.01	Теория передачи сигналов	
Б1.О.30.04	Основы микропроцессорной техники	
Б1.О.30.07	Передача дискретных сообщений на железнодорожном транспорте	
Б1.О.30.09	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.10	Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением поездов	
Б1.О.13	Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия	
Б1.О.19	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	
Б1.О.29	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	
Б1.О.30.03	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.09	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.17	Электрические машины	
Б1.О.18	Основы теории надёжности	
Б1.О.27	Сети и системы мобильной связи на железнодорожном транспорте	
Б1.О.30.06	Каналообразующие устройства в телекоммуникациях	
Б1.О.30.12	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.08	Материаловедение	
Б1.О.20	Теория автоматического управления	
Б1.О.24	Диагностика технических средств обеспечения движения поездов	
Б1.О.29	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.08	Линии связи	
Б1.О.30.10	Измерение в оптических линиях связи	
Б1.О.30.11	Основы построения беспроводных сетей	
Б1.О.30.13	Системы коммутации в сетях связи	
Б1.О.30.14	Многоканальная связь на железнодорожном транспорте	
Б1.О.30.15	Оперативно-технологическая связь на железнодорожном транспорте	
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.11	Транспортная и технологическая безопасность	
Б1.О.28	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.05	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.25	Экономика в профессиональной деятельности	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.02	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	Содержание	Тип
Б1.О.28	Управление проектами в профессиональной деятельности	
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.25	Экономика в профессиональной деятельности	
Б1.О.28	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.10	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	
п задач профессио	рнальной деятельности: производственно-технологический	
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.12	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.17	Электрические машины	
Б1.О.19	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.03	Системы связи с подвижными объектами	
Б1.О.30.06	Каналообразующие устройства в телекоммуникациях	
Б1.О.30.07	Передача дискретных сообщений на железнодорожном транспорте	
Б1.О.30.08	Линии связи	
Б1.О.30.10	Измерение в оптических линиях связи	
Б1.О.30.12	Оптические линии связи	
Б1.О.30.13	Системы коммутации в сетях связи	
Б1.О.30.15	Оперативно-технологическая связь на железнодорожном транспорте	
Б1.В.ДВ.01.01	Основы электроники	
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладное программирование	
Б1.В.ДВ.03.01	Системы телевизионного вещания	
Б1.В.ДВ.03.02	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	
1K-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.08	Материаловедение	
Б1.О.24	Диагностика технических средств обеспечения движения поездов	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.05	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	
٦K-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.30.13	Системы коммутации в сетях связи	
Б1.О.30.14	Многоканальная связь на железнодорожном транспорте	
Б1.О.30.15	Оперативно-технологическая связь на железнодорожном транспорте	
Б2.О.04(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
п задач профессио	нальной деятельности: научно-исследовательский	
1K-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.20	Теория автоматического управления	
Б1.О.22	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.02	Программирование в системах автоматизации и телекоммуникаций	
Б1.О.30.05	Электромагнитная совместимость и средства защиты	
Б1.В.ДВ.02.01	Теория связи	
Б1.В.ДВ.02.02	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-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	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.02	Химия	OПК-1
Б1.О.03	История России	УК-1; УК-5
Б1.О.04	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.05	Физика	ОПК-1
Б1.О.06	Информатика	УК-1; ОПК-2
Б1.О.07	Высшая математика	ОПК-1
Б1.О.08	Материаловедение	ОПК-5; ПК-2
Б1.О.09	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4
Б1.О.10	Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением поездов	УК-10; ОПК-3; ОПК-10
Б1.О.11	Транспортная и технологическая безопасность	УК-8; ОПК-6
Б1.О.12	Теоретические основы электротехники	ОПК-1; ПК-1
Б1.О.13	Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия	ОПК-3
Б1.О.14	Электроника	ОПК-1
Б1.О.15	Теория дискретных устройств	ОПК-1
Б1.О.16	Теория линейных электрических цепей	ОПК-1
Б1.О.17	Электрические машины	ОПК-4; ПК-1
Б1.О.18	Основы теории надёжности	ОПК-4
Б1.О.19	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	ОПК-3; ПК-1
Б1.О.20	Теория автоматического управления	ОПК-5; ПК-5
Б1.О.21	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.22	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	ОПК-2; ПК-5
Б1.О.23	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.24	Диагностика технических средств обеспечения движения поездов	ОПК-5; ПК-2
Б1.О.25	Экономика в профессиональной деятельности	УК-6; УК-9; ОПК-7; ОПК-9
Б1.О.26	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	УК-3; ОПК-2
Б1.О.27	Сети и системы мобильной связи на железнодорожном транспорте	ОПК-1; ОПК-4
Б1.О.28	Управление проектами в профессиональной деятельности	УК-2; УК-9; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.29	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-10

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
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
Б1.О.30.01	Теория передачи сигналов	OПК-1; ОПК-2
Б1.О.30.02	Программирование в системах автоматизации и телекоммуникаций	УК-2; ОПК-7; ПК-5
Б1.О.30.03	Системы связи с подвижными объектами	ОПК-3; ПК-1
Б1.О.30.04	Основы микропроцессорной техники	ОПК-2
Б1.О.30.05	Электромагнитная совместимость и средства защиты	ОПК-6; ПК-2; ПК-5
Б1.О.30.06	Каналообразующие устройства в телекоммуникациях	ОПК-4; ПК-1
Б1.О.30.07	Передача дискретных сообщений на железнодорожном транспорте	ОПК-2; ПК-1
Б1.О.30.08	Линии связи	ОПК-5; ПК-1
Б1.О.30.09	Сети пакетной коммутации	ОПК-2
Б1.О.30.10	Измерение в оптических линиях связи	ОПК-5; ПК-1
Б1.О.30.11	Основы построения беспроводных сетей	OПК-1; ОПК-5
Б1.О.30.12	Оптические линии связи	ОПК-4; ПК-1
Б1.О.30.13	Системы коммутации в сетях связи	ОПК-5; ПК-1; ПК-4
Б1.О.30.14	Многоканальная связь на железнодорожном транспорте	ОПК-1; ОПК-5; ПК-4
Б1.О.30.15	Оперативно-технологическая связь на железнодорожном транспорте	ОПК-5; ПК-1; ПК-4
Б1.В	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	Социальная психология	УК-3; УК-6
Б1.В.02	Основы российской государственности	YK-5
Б1.В.03	Правоведение	УК-1; УК-10
Б1.В.04	Иностранный язык в профессиональной сфере	YK-4
Б1.В.05	Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации	УК-4
Б1.В.06	Элективные курсы по физической культуре и спорту	YK-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	УK-1; ΠK-1
Б1.В.ДВ.01.01	Основы электроники	УK-1; ΠK-1
Б1.В.ДВ.01.02	Прикладное программирование	УK-1; ΠK-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	УK-1; ΠK-5
Б1.В.ДВ.02.01	Теория связи	УK-1; ΠK-5
Б1.В.ДВ.02.02	Основы теории оптимизации инфокоммуникационных систем и устройств	УК-1; ПК-5
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	УK-1; ΠK-1
Б1.В.ДВ.03.01	Системы телевизионного вещания	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Защита сооружений связи от электромагнитных влияний	УК-1; ПК-1
Б2	Практика	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции										
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										
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											
53	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	Противодействие коррупции											
ФТД.05	Технологии прикладного программирования											
ФТД.06	Военная подготовка 4Ф											
ФТД.07	Компьютерная безопасность											
ФТД.08	Военная подготовка 5Ф											
ФТД.09	Военная подготовка 6Ф											
ФТД.10	Военная подготовка 7Ф											
ФТД.11	Военная подготовка 8Ф											

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план специалитета '23.05.05_СОДП_(AT; ТК; ЭлЖД)_2025.plx', код специальности 23.05.05 , год начала подготовки 2025																						
				Ит	ого		Курс 1			Курс 2			Курс 3				Курс 4			Курс 5		
		Баз.%	Bap.%	ДВ(от Вар.)%	Не менее	в.е. 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. А	
	Итого (с факультативами)			İ	262	346	72	32	40	71	32	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	
Б1	Дисциплины (модули)	88%	12%	41.3%	210	251	57	30	27	57	29	28	56	30	26	54	29	25	27	27		
Б1.О	Обязательная часть					222	47	24	23	46	22	24	52	30	22	54	29	25	23	23		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					29	10	6	4	11	7	4	4		4				4	4		
Б2	Практика	100%	0%	0%	27	28	3		3	3		3	4		4	6		6	12		12	
Б2.О	Обязательная часть					28	3		3	3		3	4		4	6		6	12		12	
52.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																					
Б3	Государственная итоговая аттестация				21	21													21		21	
ФТД	Факультативы				4	46	12	2	10	11	3	8	13	8	5	10	5	5				
		ОП, факультативы (в период ТО)			юд ТО)	50.1	-	52	46.6	-	50	48.8	-	52	46.6	-	53.5	48.5	-	52.4		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период экз. сессий)			53.3	-	54	54	-	54	54	-	54	54	-	50.9	54	-	49.9			
		в период гос. экзаменов				-			-			-			-			-				
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.			21.4	-	26.5	23.6	-	21.5	20.8	-	20.7	18.8	-	20.7	19.5	-	20.5			
		элективные дисциплины по физ.к.			2.1	-	3.6	3.8	-	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	-		6	-		6	-		6	-		6	-		6		
		Блок Б3 Блок ФТД			23 946	-	32	172	-	64	174	-	174	110	-	110	110	-		23		
		Итого по всем блокам			4626	-	572	642	-	498	580	_	594	482	-	458	433	_	338	29		
		ЭКЗАМЕН (Эк)				1020	9	4	5	9	4	5	8	4	4	7	4	3	3	3		
		3AYET (3a)					7	5	2	2	2	,	4	3	1	5	1	4	3	3		
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					2		2	3	1	2	2		2	3	2	1	2	1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1		1	3	1	2				2	2		
		РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)				P)	4	3	1	8	5	3	5	3	2	7	5	2	2	2		
	Процент занятий от аудиторных (%)	лекционных				44.29%																
		в интерактивной форме			14.8%																	
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)				83.3%																	
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)			38.73%																		