

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС  
ПримиЖТ - филиал ДВГУПС в г.Уссурийске

УТВЕРЖДАЮ

Председатель  
Учёного совета,  
ректор

Буровцев В.В.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета



Проректор по учебной работе Пляскин А.К.  
по доверенности от 27.12.2022 № 64-Д

План одобрен Учёным советом вуза

Протокол № 9 от 02.05.2023

23.05.05

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Специализация: Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта  
Кафедра: (к206) АТиС  
Институт: интегрированных форм обучения

Квалификация: инженер путей сообщения

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 5 л. 11 м.

Типы задач профессиональной деятельности

производственно-технологический

научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023  
Учебный год 2023-2024  
Образовательный стандарт (ФГОС) № 217 от 27.03.2018

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

/ Пляскин А.К./

Начальник Учебно-методического управления

/ Гарлицкий Е.И./

Директор ПримиЖТ - филиала ДВГУПС в  
г.Уссурийске

/ Духовников В.К./

**Календарный учебный график**

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август							
	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	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
II					Э	Э	Э	Э									К	*	*	*																																
III					Э	Э	Э	Э									К	*	*	*																																
IV									Э	Э	Э	Э					К	*	*	*																																
V					Э	Э	Э	Э									К	*	*	*																																
VI													Э	Э	Э	Э	К	*	*	*																																
VII	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=				

**График сессий**

	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
	Зимняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность	20	20	20	20	25	25	25	25
Дата начала/Номер недели								
Дата окончания/Номер недели								
	Курс 5		Курс 6		Курс 3		Курс 4	
	Зимняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность	25	25	25	25				
Дата начала/Номер недели								
Дата окончания/Номер недели								

**Сводные данные**

	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7	Итого
Теоретическое обучение	32	34 5/6	32 4/6	31 5/6	30 3/6	17		178 5/6
Э Экзаменационные сессии	5 5/6	5 4/6	7 1/6	7 2/6	7 2/6	2 5/6		36 1/6
У Учебная практика		1 2/6	2					3 2/6
П Производственная практика				2 4/6	4	8		14 4/6
Д Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						14		14
К Каникулы	7	8	8	8	8	8		47
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)		13 (78 дн)
Продолжительность обучения	не менее 12 нед. и не более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	менее 12 нед.	
<b>Итого</b>	<b>47</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>		<b>307</b>

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		-	Итого акад.часов					
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспер тное	Факт		Часов в з.е.	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>									252	252		9072	9072	714	7921	437	108
<b>Обязательная часть</b>									225	225		8100	8100	642	7064	394	90
+	Б1.О.01	История России		1	1			11	4	4	36	144	144	60	76	8	6
+	Б1.О.02	Философия	1					1	4	4	36	144	144	12	123	9	6
+	Б1.О.03	Иностранный язык	1	1				11	7	7	36	252	252	20	219	13	12
+	Б1.О.04	Высшая математика	12	12				1122	15	15	36	540	540	36	478	26	20
+	Б1.О.05	Физика	1	1				11	10	10	36	360	360	28	319	13	4
+	Б1.О.06	Информатика	2	1				12	7	7	36	252	252	20	219	13	8
+	Б1.О.07	Химия	1					1	4	4	36	144	144	12	123	9	4
+	Б1.О.08	Инженерная и компьютерная графика	2					2	4	4	36	144	144	12	123	9	4
+	Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	4					4	4	4	36	144	144	12	123	9	4
+	Б1.О.10	Физическая культура и спорт			3				2	2	36	72	72	2	66	4	
+	Б1.О.11	Экономика в профессиональной деятельности		5				5	4	4	36	144	144	16	124	4	4
+	Б1.О.12	Материаловедение	2					2	4	4	36	144	144	12	123	9	2
+	Б1.О.13	Теоретические основы электротехники	2	2				22	10	10	36	360	360	32	315	13	8
+	Б1.О.14	Теория линейных электрических цепей		3				3	4	4	36	144	144	12	128	4	4
+	Б1.О.15	Электрические машины	3					3	6	6	36	216	216	16	191	9	4
+	Б1.О.16	Метрология, стандартизация и сертификация	3					3	4	4	36	144	144	12	123	9	
+	Б1.О.17	Диагностика технических средств обеспечения движения поездов			4			4	4	4	36	144	144	12	128	4	
+	Б1.О.18	Теория автоматического управления			3			3	4	4	36	144	144	8	132	4	
+	Б1.О.19	Основы теории надёжности	3					3	4	4	36	144	144	10	125	9	
+	Б1.О.20	Электроника	2					2	5	5	36	180	180	14	157	9	
+	Б1.О.21	Теория дискретных устройств	3				3		6	6	36	216	216	10	197	9	
+	Б1.О.22	Транспортная и технологическая безопасность	3					3	6	6	36	216	216	12	195	9	
+	Б1.О.23	Управление проектами в профессиональной деятельности	5					5	4	4	36	144	144	10	125	9	
+	Б1.О.24	Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением поездов	2	2				22	6	6	36	216	216	18	185	13	
+	Б1.О.25	Цифровые технологии в профессиональной деятельности		5				5	4	4	36	144	144	10	130	4	
+	Б1.О.26	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	3	3			3		8	8	36	288	288	22	253	13	
+	Б1.О.27	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	5					5	5	5	36	180	180	10	161	9	
+	Б1.О.28	Сети и системы мобильной связи на железнодорожном транспорте	4					4	5	5	36	180	180	10	161	9	
+	Б1.О.29	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов			6		6		4	4	36	144	144	10	130	4	
+	Б1.О.30	<b>Дисциплины специализации</b>	<b>44444 55556 6</b>	<b>34555 6</b>			<b>46</b>	<b>34444 44455 55555 66</b>	<b>67</b>	<b>67</b>		<b>2412</b>	<b>2412</b>	<b>172</b>	<b>2112</b>	<b>128</b>	
+	Б1.О.30.01	Основы микропроцессорной техники	4					4	4	4	36	144	144	8	127	9	
+	Б1.О.30.02	Теория передачи сигналов	4				4		5	5	36	180	180	12	159	9	
+	Б1.О.30.03	Электромагнитная совместимость и средства защиты	4					4	4	4	36	144	144	12	123	9	



Курс 3																Курс 4																				
Зимняя сессия																Летняя сессия																				
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Формы контр.	з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Формы контр.			
48	1044	34	20	16		935	39		684	20	12	14		603	35		42	792	26	12	20		694	40		720	20	12	16		632	40				
48	1044	34	20	16		935	39		684	20	12	14		603	35		38	792	26	12	20		694	40		576	16	12	12		500	36				
2									72	2				66	4	о	4	144	4	4	4		123	9	эк											
4	144	4	4	4		128	4	эк																												
6	216	8	4	4		191	9	эк																												
4									144	4	4	4		123	9	эк																				
4									144	4	4			132	4	ок																				
4									144	4		6		125	9	эк																				
6	216	6	4			197	9	эр																												
6	216	4		8		195	9	эк																												
8	108	4	4			96	4	з	180	6	4	4		157	9	эр																				
4	144	8	4			128	4	эк									25	324	12	4	8		282	18	2эрк	576	16	12	12		500	36	3эз6к			
																		4								144	4	4		127	9	эк				
																		5	180	8	4		159	9	эр											
																		4								144	4	4	4		123	9	эк			



Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
91	ПримИЖТ	УК-1; УК-5
91	ПримИЖТ	УК-1; УК-5
91	ПримИЖТ	УК-4
91	ПримИЖТ	ОПК-1
91	ПримИЖТ	ОПК-1
91	ПримИЖТ	УК-1; ОПК-2
91	ПримИЖТ	ОПК-1
91	ПримИЖТ	ОПК-4
76	(к901) ТБ	УК-8
91	ПримИЖТ	УК-7
94	(к310) ЭИЖ	УК-6; УК-9; ОПК-7; ОПК-9
91	ПримИЖТ	ОПК-5; ПК-2
91	ПримИЖТ	ОПК-1; ПК-1
91	ПримИЖТ	ОПК-1
91	ПримИЖТ	ОПК-4; ПК-1
91	ПримИЖТ	ОПК-3
57	(к206) АТиС	ОПК-5; ПК-2
91	ПримИЖТ	ОПК-5; ПК-5
91	ПримИЖТ	ОПК-4
91	ПримИЖТ	ОПК-1
91	ПримИЖТ	ОПК-1
91	ПримИЖТ	УК-8; ОПК-6
57	(к206) АТиС	УК-2; УК-9; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9
91	ПримИЖТ	УК-10; ОПК-3; ОПК-10
57	(к206) АТиС	УК-3; ОПК-2
91	ПримИЖТ	ОПК-3; ПК-1
57	(к206) АТиС	ОПК-2; ПК-5
57	(к206) АТиС	ОПК-1; ОПК-4
57	(к206) АТиС	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-10
		<b>УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5</b>
57	(к206) АТиС	ОПК-2
57	(к206) АТиС	ОПК-1; ОПК-2
57	(к206) АТиС	ОПК-6; ПК-2; ПК-5

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		-	Итого акад.часов						
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы
+	Б1.О.30.04	Программирование в системах автоматизации и телекоммуникаций	4					4	4	4	36	144	144	12	123	9		
+	Б1.О.30.05	Каналообразующие устройства в телекоммуникациях	4					44	4	4	36	144	144	8	127	9		
+	Б1.О.30.06	Передача дискретных сообщений на железнодорожном транспорте		4				44	4	4	36	144	144	12	123	9		
+	Б1.О.30.07	Оперативно-технологическая связь на железнодорожном транспорте		6				6	4	4	36	144	144	8	132	4		
+	Б1.О.30.08	Системы коммутации в сетях связи	6	5			6	5	6	6	36	216	216	16	187	13		
+	Б1.О.30.09	Многоканальная связь на железнодорожном транспорте	6	5				56	6	6	36	216	216	20	183	13		
+	Б1.О.30.10	Линии связи	5					5	5	5	36	180	180	8	163	9		
+	Б1.О.30.11	Измерение в оптических линиях связи		5				5	3	3	36	108	108	8	96	4		
+	Б1.О.30.12	Основы построения беспроводных сетей	5					5	4	4	36	144	144	12	123	9		
+	Б1.О.30.13	Системы связи с подвижными объектами		3				3	4	4	36	144	144	12	128	4		
+	Б1.О.30.14	Оптические линии связи	5					5	4	4	36	144	144	8	127	9		
+	Б1.О.30.15	Сети пакетной коммутации	5					5	6	6	36	216	216	16	191	9		
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>										27	27		972	972	72	857	43	18
+	Б1.В.01	Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации			2			2	4	4	36	144	144	12	128	4	2	
+	Б1.В.02	Иностранный язык в профессиональной сфере			2				3	3	36	108	108	10	94	4	4	
+	Б1.В.03	Правоведение	1					1	4	4	36	144	144	12	123	9	6	
+	Б1.В.04	Социальная психология	1					1	4	4	36	144	144	12	123	9	6	
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01</b>	<b>2</b>					<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>8</b>	<b>127</b>	<b>9</b>		
+	Б1.В.ДВ.01.01	Основы электроники	2					2	4	4	36	144	144	8	127	9		
-	Б1.В.ДВ.01.02	Прикладное программирование	2					2	4	4	36	144	144	8	127	9		
-	Б1.В.ДВ.01.03	Программирование объектных контроллеров	2					2	4	4	36	144	144	8	127	9		
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02</b>		<b>6</b>				<b>6</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>10</b>	<b>130</b>	<b>4</b>		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Системы телевизионного вещания		6				6	4	4	36	144	144	10	130	4		
-	Б1.В.ДВ.02.02	Защита сооружений связи от электромагнитных влияний		6				6	4	4	36	144	144	10	130	4		
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03</b>		<b>4</b>				<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>8</b>	<b>132</b>	<b>4</b>		
+	Б1.В.ДВ.03.01	Теория связи		4				4	4	4	36	144	144	8	132	4		
-	Б1.В.ДВ.03.02	Основы теории оптимизации инфокоммуникационных систем и устройств		4				4	4	4	36	144	144	8	132	4		
<b>Блок 2.Практика</b>										27	27		972	972	20	932	20	
<b>Обязательная часть</b>										27	27		972	972	20	932	20	
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2				2	2	36	72	72	4	64	4		
+	Б2.О.02(У)	Технологическая практика			3				3	3	36	108	108	4	100	4		
+	Б2.О.03(П)	Технологическая практика			4				4	4	36	144	144	4	136	4		
+	Б2.О.04(П)	Эксплуатационная практика			5				6	6	36	216	216	4	208	4		
+	Б2.О.05(П)	Научно-исследовательская работа			6				12	12	36	432	432	4	424	4		
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>										21	21		756	756	23	724	9	
+	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы							21	21	36	756	756	23	724	9		
<b>ФТД.Факультативы</b>										4	4		144	144	12	124	8	
+	ФТД.01	Дополнительные главы математики		1					2	2	36	72	72	8	60	4		









Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
57	(к206) АТиС	УК-2; ОПК-7; ПК-5
57	(к206) АТиС	ОПК-4; ПК-1
57	(к206) АТиС	ОПК-2; ПК-1
57	(к206) АТиС	ОПК-5; ПК-1; ПК-4
57	(к206) АТиС	ОПК-5; ПК-1; ПК-4
57	(к206) АТиС	ОПК-1; ОПК-5; ПК-4
57	(к206) АТиС	ОПК-5; ПК-1
57	(к206) АТиС	ОПК-5; ПК-1
57	(к206) АТиС	ОПК-1; ОПК-5
91	ПримИЖТ	ОПК-3; ПК-1
57	(к206) АТиС	ОПК-4; ПК-1
57	(к206) АТиС	ОПК-2
91	ПримИЖТ	УК-4
91	ПримИЖТ	УК-4
91	ПримИЖТ	УК-1; УК-10
91	ПримИЖТ	УК-3; УК-6
		<b>УК-1; ПК-1</b>
91	ПримИЖТ	УК-1; ПК-1
91	ПримИЖТ	УК-1; ПК-1
91	ПримИЖТ	УК-1; ПК-1
		<b>УК-1; ПК-1</b>
57	(к206) АТиС	УК-1; ПК-1
57	(к206) АТиС	УК-1; ПК-1
		<b>УК-1; ПК-5</b>
57	(к206) АТиС	УК-1; ПК-5
57	(к206) АТиС	УК-1; ПК-5
91	ПримИЖТ	УК-1; ОПК-1
91	ПримИЖТ	УК-3; ОПК-5; ПК-1
57	(к206) АТиС	УК-6; ОПК-5; ПК-1
57	(к206) АТиС	ОПК-5; ОПК-8; ПК-1; ПК-4
57	(к206) АТиС	ОПК-5; ОПК-10; ПК-5
57	(к206) АТиС	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
91	ПримИЖТ	

План Учебный план специалитета 'z23.05.05\_СОДП (АТ,ТК,ЭлЖД)\_2023\_ФУС.rlx', код специальности 23.05.05 , специализация : Телекоммуникационные системы и сети железнодорожног

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		-	Итого акад.часов					
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Интер часы
+	ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций		1					2	2	36	72	72	4	64	4	









План Учебный план специалитета 'z23.05.05\_СОДП (АТ,ТК,ЭлЖД)\_2023\_ФУС.rlx', код специальности 23.05.05 , специализация : Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного

Закрепленная кафедра		-
Код	Наименование	Компетенции
91	ПримИЖТ	

Индекс	Содержание	Тип
УК-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.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	
УК-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	
УК-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	
УК-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	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.01	История России	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.02	Философия	
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.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	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	
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.09	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.22	Транспортная и технологическая безопасность	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-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	
УК-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	
ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК
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	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	
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	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
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.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	
Тип задач профессиональной 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.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.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	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.04(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-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	
ПК-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	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
ПК-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	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	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
Б1.0	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
Б1.0.01	История России	УК-1; УК-5
Б1.0.02	Философия	УК-1; УК-5
Б1.0.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.0.04	Высшая математика	ОПК-1
Б1.0.05	Физика	ОПК-1
Б1.0.06	Информатика	УК-1; ОПК-2
Б1.0.07	Химия	ОПК-1
Б1.0.08	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-4
Б1.0.09	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.0.10	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.0.11	Экономика в профессиональной деятельности	УК-6; УК-9; ОПК-7; ОПК-9
Б1.0.12	Материаловедение	ОПК-5; ПК-2
Б1.0.13	Теоретические основы электротехники	ОПК-1; ПК-1
Б1.0.14	Теория линейных электрических цепей	ОПК-1
Б1.0.15	Электрические машины	ОПК-4; ПК-1
Б1.0.16	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3
Б1.0.17	Диагностика технических средств обеспечения движения поездов	ОПК-5; ПК-2
Б1.0.18	Теория автоматического управления	ОПК-5; ПК-5
Б1.0.19	Основы теории надёжности	ОПК-4
Б1.0.20	Электроника	ОПК-1
Б1.0.21	Теория дискретных устройств	ОПК-1
Б1.0.22	Транспортная и технологическая безопасность	УК-8; ОПК-6
Б1.0.23	Управление проектами в профессиональной деятельности	УК-2; УК-9; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9
Б1.0.24	Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением поездов	УК-10; ОПК-3; ОПК-10
Б1.0.25	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	УК-3; ОПК-2
Б1.0.26	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	ОПК-3; ПК-1
Б1.0.27	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	ОПК-2; ПК-5
Б1.0.28	Сети и системы мобильной связи на железнодорожном транспорте	ОПК-1; ОПК-4
Б1.0.29	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-10
Б1.0.30	Дисциплины специализации	УК-2; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-4; 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	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.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; 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.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.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	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
Б2	Практика	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-10; ПК-1; 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-4; ПК-5
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; ОПК-1

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 'z23.05.05\_СОДП (АТ,ТК,ЭлЖД) 2023\_ФУС.plx', код специальности 23.05.05 , год начала подготовки 2023

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
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; ПК-4
Б2.О.05(П)	Научно-исследовательская работа	ОПК-5; ОПК-10; ПК-5
Б2.В	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	

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				262	304	52	53	51	46	50	52
	Итого по ОП (без факультативов)				258	300	48	53	51	46	50	52
Б1	Дисциплины (модули)	89%	11%	44.4%	210	252	48	51	48	42	44	19
Б1.О	Обязательная часть					225	40	40	48	38	44	15
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					27	8	11		4		4
Б2	Практика	100%	0%	0%	27	27		2	3	4	6	12
Б2.О	Обязательная часть					27		2	3	4	6	12
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
Б3	Государственная итоговая аттестация				21	21						21
ФТД	Факультативы				4	4	4					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				42.2	45.7	45.4	43.4	38.7	41.9	34.5
		в период гос. экзаменов										
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				119	184	146	116	106	118	44
		необязательная				12	12					
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				714	184	146	116	106	118	44
		Блок Б2				20		4	4	4	4	4
		Блок Б3				23						23
		Блок ФТД				12	12					
		Итого по всем блокам				769	196	150	120	110	122	71
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	8	6	7	6	2
		ЗАЧЕТ (За)					5	3	3	2	5	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1	3	3	2	1	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							2	2		2
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					13	12	7	10	11	3
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					45.59%					
		в интерактивной форме					15.3%					
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						84%					
Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						7.87%						