МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС

План одобрен Учёным советом вуза

Протокол № 3 от 17.03. 2022

23.05.05

Специализация: Электроснабжение железных дорог

Кафедра: (к601) СЭлСН

Институт: интегрированных форм обучения

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Председатель Учёного совета. ректор

Буровцев В.В.

физичения Е.

УТВЕРЖДАЮ

по доверенности от 20.12.2021 № 116

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

по программе специалитета

Квалификация: инженер путей сообщения		
-		
Форма обучения: Заочная		
Срок получения образования: 5л 10м		
Типы задач профессиональной деятельности		
производственно-технологическии	(
научно-исследовательский		

 Год начала подготовки (по учебному плану)
 2022

 Учебный год
 2022-2023

 Образовательный стандарт (ФГОС)
 № 217 от 27.03.2018

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Начальник Учебно-методического управления

Директор ИИФО

Заведующий кафедрой

/ Гафиатупина Е.С./ / Гарлицкий Е.И./

/ Тепляков А.Н./

/игнатенко И.В./

Календарный учебный график

Mec	1	Сонт	nép.			0	тибр				Hoxi	-		-	pod	ip.		9	наар	_		Q:	opa1			M	арт			Anpo				Maii			и	СНь			ν	hone	_			Aan	ET	\neg
Нед	1	2	3	4	5	6	7	5	9	10	11	12	13	14	15	16 1	7 1	5 19	20	21	22	23	24	25	25 2	7 25	29	30	31	32 33	34	35	38	37 3	5 3	9 40	41	42	43	44	45	46	47	45	49	50	51	52
:	-	-		-			•		-[7	3 3 3					,	٠,	4 4 4 4 4				,	[3		*							4		, ,	, 2		*						ĸ	к	ĸ	к	ĸ
=					,	•	2 2 2 2 2			*						,	٠,	* * * * *								•				,	,	2 2 2	*	*				•		У	У	ĸ	ĸ	ĸ	ĸ	ĸ	ĸ	ĸ
							,		,	2						,	c 1	* * * * * *								*		,	•	3 3 3 3			•	•				•		y	У	ĸ	ĸ	ĸ	ĸ	ĸ	ĸ	ĸ
īv										*	,	•	,	3		,		****		,		,	,			*			•	,	2		•	*					0 0 0 0	п	п	ĸ	ĸ	ĸ	ĸ	ĸ	ĸ	ĸ
v					,		,			*						,		* * * * *								*				,	,	2	•	•			п		п	п	п	ĸ	ĸ	ĸ	ĸ	ĸ	ĸ	ĸ
VI							,	•	2 2 2	*						,	٠,	4 4 4 4 4					п	-	0 0 0			n	n n n a a	дд	д	А	д д д	4 4 4 4 4 4	4 4	а д	д	4 9 9 9 9	д	д	д	ĸ	ĸ	ĸ	к	ĸ	ĸ	ĸ

График сессий

	Ky	pc 1	Ку	nc 2	Ку	pc 3	Кур	x 4
	Замняя соссая	Летняя сессия	Зания сессия	Летния сессия	Зания соссая	Летния сессия	Зания сессия	Летния сессия
Продолжительность	20	20	20	20	25	25	25	25
Дата начала/Нокср недели								
Дата экончения/Нонер недели								
	K)	pc 5	Ку	oc 6				
1	Зания соссая	Летния сессия	Зания ссссия	Летния соссия				

Сводные данные

Дата начала Номер недели

		Kypc 1	Kypc 2	Kypc 3	Kypc 4	Kypc 5	Kypc 6	Итого
	Теоретическое обучение	28	34	31 5/6	27	29 4/6	16 1/6	188 4/8
Э	Экзаменационные сессии	5 5/6	5 4/6	7 1/6	11 2/6	7 2/6	2 5/6	40 1/8
У	Учебная практика		1 2/6	2				3 2/6
П	Производственная практика				2 4/6	4	8	14 4/5
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						14	14
К	Каникулы	7	9	9	9	9	9	52
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 (12 дж)	2 (12 a×)	2 (12 a×)	2 (12 дж)	2 (12 дж)	2 (12 дж)	12 (72 gH)
	олжительность обучения включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	не монее 12 нед. и не более 39 нед.	болос 39 над.					
Ито	oro	42 5/6	52	52	52	52	52	302 S/B
Сту	/дентов							
Гру	nn							1

План Учебный план	специалитета 'z23.05.05_СОДП_(ЭлЖД)_2022.plx', код специальности	и 23.05.05 , специа	лизация : Электроснабжение железных дорог, год начала подготовки 2022		Kima 2	Nume 2	IV-mar A	Wine F	
	- Формы пром. атт.	3.e.	- Итого акад.часов - Зимняя сес	Курс 1 ия Летняя сессия -	курс 2 имняя сессия	Курс 3 Летняя сессия - Зимняя сессия 5	Курс 4 Петняя сессия - Зимняя сессия Летняя сессия	Курс 5 - Зимняя сессия Летняя сессия	Курс 6 - Зимняя сессия Летняя сессия - Петняя сессия
Считать в Индекс	Наименование Экза мен Зачет с оц. КП КР	Контр. Экспер тное	Факт Часов В экспер По тное плану раб. СР Конт роль Часы курсе Лек Лаб Пр КСР	СР Конт роль контр. Формы контр. Лек Лаб Пр КСР СР Конт роль контр. Формы контр. з.е. на курсе Лек Лаб Пр	КСР СР Конт формы лек Лаб	Пр КСР СР Конт роль Формы контр. з.е. на курсе Лек Лаб Пр КСР СР Конт роль Формы контр. Лек Лаб Пр	иср ср Конт Формы з.е. на по по по по конт Формы по по по конт Ф	ормы з.е. на курсе Лек Лаб Пр КСР СР Конт роль контр. Лек Лаб Пр КСР СР Конт роль контр.	ы з.е. на курсе Лек Лаб Пр КСР СР Конт роль контр. Лек Лаб Пр КСР СР Конт роль контр. Код Наименование
Блок 1.Дисциплинь Обязательная части		252	252 90/2 90/2 630 8050 392 108 48 30 8 34 224 8064 8064 552 7163 349 90 40 30 8 34	784 44 30 4 30 720 44 51 28 4 34 784 44 14 4 22 474 26 40 20 4 22	796 38 32 12 38 572 30 24 12 30	22 826 44 44 24 16 16 809 35 20 12 14 18 698 40 44 24 16 16 809 35 20 12 14	608 30 47 24 16 20 733 35 26 12 16 775 35 608 30 38 24 16 20 733 35 16 8 8 486 22	43 30 8 24 803 35 18 8 12 584 26 43 30 8 24 803 35 18 8 12 584 26	19 20 8 18 612 26 19 20 8 18 612 26 19 19 20 8 18 612 26 19 19 20 8 18 612 26 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19
+ 51.0.01 + 51.0.02	История (история России, всеобщая история) 1 Философия 1	1 4	4 36 144 144 12 123 9 6 4 8 4 4 36 144 144 12 123 9 6 4 4 8	123 9 эк 123 9 эк 123 123 123 123 123 123 123 123 123 123					69 (к702) ТИГИП 74 (к710) ФСиП
+ 51.0.03 + 51.0.04	Иностранный язык 1 1 Высшая математика 12 12	11 7 1122 15	7 36 252 252 20 219 13 <u>12</u> 7 2 8 15 36 540 540 36 478 26 20 8 4 6	94 4 зк 2 8 125 9 эк 161 9 эк 4 6 94 4 зк 7 4 4	96 4 зк 4	4 127 9 эк			75 (к711) ИЯиМК 77 (к902) ВМ
+ 51.0.05 + 51.0.06	Физика 1 1 1 Информатика 2 1	11 10 12 7	10 36 360 360 28 319 13 4 10 8 4 4 7 36 252 252 16 223 13 8 3	160 4 зк 4 4 4 159 9 эк 4 4 4 4 4 159 9 эк 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	127 9 эк				80 (κ911) ΦμΤΜ 54 (κ202) ИТиС
+ 51.0.07 + 51.0.08	Химия 1 Инженерная и компьютерная графика 2	1 4	4 36 144 144 12 123 9 <u>4</u> 4 4 4 4 4 36 144 144 10 125 9 4	123 9 эк 4 4 6	125 9 av				78 (к909) НГДХиЭ 79 (к910) ВТиКГ
+ 51.0.09	Безопасность жизнедеятельности 4	4 4	4 36 144 144 12 123 9 <u>4</u>		123 J JK		4 4 4 4 123 9 эк		75 (кэто) Бтика 76 (к901) ТБ 72 (к706) ФВиС
+ 51.0.11	Физическая культура и спорт 3 Экономика в профессиональной деятельности 5	5 4	4 36 144 144 14 126 4 <u>4</u>					4 8 6 126 4 зк	94 (к310) ЭиК
+ 51.0.12 + 51.0.13	Материаловедение 2 Теоретические основы электротехники 2 2	2 4 22 10	4 36 144 144 10 130 4 2 10 36 360 360 24 323 13 8	10 4 4 4	164 4 зк 4 4	130 4 эк 4 159 9 эк			67 (κ601) СЭлСН 68 (κ602) ЭТЭЭΜ
+ 61.0.14 + 61.0.15	Теория линейных электрических цепей 3 Электрические машины 3	3 4	4 36 144 144 12 128 4 <u>4</u> 6 36 216 216 14 193 9 4			4 4 4 4 128 4 3к 6 6 4 4 193 9 эк			68 (κ602) ЭТЭЭΜ 68 (κ602) ЭТЭЭМ
+ 51.0.16	Метрология, стандартизация и сертификация 3	3 4	4 36 144 144 12 128 4			4 4 4 4	128 4 зк		68 (к602) ЭтЭЭм
+ 51.0.17	Диагностика технических средств обеспечения движения поездов 4	4 4	4 36 144 144 12 128 4				4 4 8 128 4 зк		67 (к601) СЭлСН
+ 51.0.18 + 51.0.19	Теория автоматического управления 3 Основы теории надёжности 3	3 4 3 4	4 36 144 144 8 132 4 4 36 144 144 10 125 9			4 4 6	132 4 эк 125 9 эк		68 (к602) ЭТЭЭМ 67 (к601) СЭЛСН
+ 51.0.20 + 51.0.21	Электроника 2 Теория дискретных устройств 3	2 5 3 6	5 36 180 180 14 157 9 6 36 216 216 10 197 9	5	6 4	4 157 9 эк 6 6 4 197 9 эк			67 (к601) СЭЛСН 67 (к601) СЭЛСН
+ 51.0.22	Транспортная и технологическая безопасность 3	3 6	6 36 216 216 12 195 9			6 4 8 195 9 эк			67 (к601) СЭлСН
+ 51.0.23	Управление проектами в профессиональной деятельности Общий курс железнолорожного транспорта и	5 4	4 36 144 144 10 125 9					4 4 6 125 9 эк	67 (к601) СЭлСН
+ 51.0.24	Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением 2 2 поездов	22 6	6 36 216 216 18 185 13	6 4 4	60 4 эк 4	6 125 9 эк			67 (κ601) CЭлCH
+ 61.0.25	Цифровые технологии в профессиональной деятельности 5	5 4	4 36 144 144 10 130 4					4 6 130 4 зк	67 (κ601) CЭлCH
+ 51.0.26	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей 3 3 Микропроцессорные информационно-	33 8	8 36 288 288 22 253 13 E 26 180 180 10 161 0			8 4 4 96 4 3к 6 4 4	157 9 эк		67 (к601) СЭлСН
+ 51.0.27 + 51.0.28	управляющие системы 5 Теоретические основы автоматики и 4	5 5	5 36 180 180 10 161 9 5 36 180 180 10 161 9				5 6 4 161 9 ax	6 4 161 9 эк	67 (к601) СЭЛСН 67 (к601) СЭЛСН
+ 51.0.29	телемеханики ^т Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	6 4	4 36 144 144 10 130 4						4 4 6 130 4 зк 67 (к601) СЭЛСН
+ 51.0.30	Дисциплины специализации 44455 566 44556 4 55	44445 66	66 2376 2376 150 2134 92				25 10 8 8 321 13 16 8 8 486 22	26 18 8 12 552 22 8 4 6 293 13	15 16 8 12 482 22
+ Б1.О.30.02	Контактные сети и линии электропередач 5 4 Тяговые и трансформаторные подстанции 6 55 5	45 10 5 56 14	10 36 360 360 24 323 13 14 36 504 504 30 457 17				4 6 4 130 4	3К 6 6 4 4 193 9 ЭК	5 4 4 4 159 9 эκ 67 (κ601) СЭлСН 67 (κ601) СЭЛСН
	Электроснабжение железных дорог 455 5 Электронная техника и преобразователи в	5 45 17	17 36 612 612 36 549 27 10 36 360 360 34 323 13				6 4 4 4 195 9	эк 11 6 4 4 229 9 эр 4 6 125 9 эк	67 (κ601) CЭлCH 67 (κ601) CЭлCH
+ 61.0.30.05	электроснабжении 4 4 Автоматизация систем электроснабжения 6	6 6	10 36 360 360 24 323 13 6 36 216 216 14 193 9				10 0 4 4 161 9		6 6 4 4 193 9 эк 67 (к601) СЭЛСН 67 (к601) СЭЛСН
	Электроэнергетические системы и сети 4 4 Сооружение и монтаж устройств 6	6 4	5 36 180 180 12 159 9 4 36 144 144 10 130 4				5 4 4 4 159 9 эп		4 6 4 130 4 3κ 67 (κ601) CЭлCH
	электроснабжения	28	28 1008 1008 78 887 43 18 8	16 8 246 18 11 8 12	224 8 8	4 128 4	9 10 4 8 289 13		
+ 51.B.01	Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации 2	2 4	4 36 144 144 12 128 4 <u>2</u>		8	4 128 4 ок			75 (к711) ИЯиМК
+ 61.B.02 + 61.B.03	Иностранный язык в профессиональной сфере 2 Правоведение 1	1 4	3 36 108 10 94 4 4 4 36 144 144 12 123 9 6 4	8 4 123 9 эк	94 4 0				75 (к711) ИяиМК 73 (к709) УПД
	Социальная психология 1 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01 2	1 4 2 4	4 36 144 144 12 123 9 <u>6</u> 4 4 144 144 10 130 4	8 4 123 9 эк 4 6 4	130 4				71 (к704) ОЮиИП
+ Б1.В.ДВ.01.0	Математические задачи электроэнергетики 2 Применение ЭВМ в электроэнергетике 2	2 4	4 36 144 144 10 130 4 4 36 144 144 10 130 4	4 6 4	130 4 зк 130 4 зк				67 (κ601) CЭлCH 67 (κ601) СЭлCH
+ Б1.В.ДВ.02 + Б1.В.ДВ.02.0	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02 4 Электросберегающие технологии 4	4 4	4 144 144 10 130 4 4 36 144 144 10 130 4				4 6 4 130 4 4 6 4 130 4		67 (K601) CЭлСН
- Б1.В.ДВ.02.02	Качество электрической энергии 4	4 4	4 36 144 144 10 130 4 5 180 180 12 159 9				4 6 4 130 4 5 4 4 4 159 9	3K	67 (K601) C3nCH
+ Б1.В.ДВ.03.0	Техника высоких напряжений 4	4 5	5 180 180 12 139 9 5 36 180 180 12 159 9 5 36 180 180 12 159 9				5 4 4 4 159 9 5 4 4 4 159 9 5 4 4 4 4 159 9	эк	67 (к601) СЭлСН 67 (к601) СЭлСН
Блок 2.Практика	Изоляция и перенапряжение 4		5 36 180 180 12 159 9 27 972 972 20 932 20 27 972 972 20 932 20	2		4 64 4 3 4 64 4 3	4 100 4 4 136 4 4 100 4 4 136 4		
+ 52 O 01(V)	Ознакомительная практика 2	2	2 36 72 72 4 64 4	2		4 64 4 0			12 4 424 4 51 (κ107) TTK 68 (κ602) ЭΤЭЭΜ
+ 62.O.03(Π)	Технологическая практика 45	10	10 36 360 360 8 344 8				4 100 4 0 4 136 4	o 6 4 208 4 o	67 (к601) СЭлСН
Блок 3.Государстве	иная итоговая аттестация	21	12 36 432 432 4 424 4 21 756 756 23 724 9						12 4 424 4 0 67 (к601) СЭЛСН 21 23 724 9
+ Б3.01(Д) ФТД.Факультативы	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	21	21 36 756 756 23 724 9 6 216 216 22 182 12 4 4 4	60 4 4 64 4			2 8 2 58 4		21 23 724 9 67 (к601) СЭлСН
ФТД.Факультативы + ФТД.01	Дополнительные главы математики 1	2	6 216 216 22 182 12 4 4 4 2 36 72 72 8 60 4 2 4 4				2 8 2 58 4		77 (к902) BM
+ ФТД.02 + ФТД.03	Современные цифровые технологии и их	2	2 36 72 72 4 64 4 2 2 36 72 72 10 58 4	4 64 4 3			2 8 2 58 4 3		75 (к711) ИЯиМК 79 (к910) ВТиКГ
+ Ψ1Д.03	применение в отраслях (базовый курс)	2	2 30 12 12 10 30 4						79 (кэто) втикі

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.06	Информатика	
Б1.В.03	Правоведение	
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.30.07	Сооружение и монтаж устройств электроснабжения	
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 (история России, всеобщая история)	
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	

Индекс	Содержание	Тип
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 коррупционному поведению	УК
Б1.О.24	Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением поездов	
Б1.В.03	Правоведение	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
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	
Б1.О.28	Теоретические основы автоматики и телемеханики	
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	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.05	Автоматизация систем электроснабжения	
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	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.01	Контактные сети и линии электропередач	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ЭПК-4	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК
Б1.О.08	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.15	Электрические машины	
Б1.О.19	Основы теории надёжности	
Б1.О.28	Теоретические основы автоматики и телемеханики	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.02	Тяговые и трансформаторные подстанции	
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.30.03	Электроснабжение железных дорог	
Б1.О.30.04	Электронная техника и преобразователи в электроснабжении	
Б1.О.30.06	Электроэнергетические системы и сети	
Б2.О.02(У)	Технологическая практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Содержание	Тип
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	Электроснабжение железных дорог	
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.30.07	Сооружение и монтаж устройств электроснабжения	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ЭПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров	ОП
Б1.О.23	Управление проектами в профессиональной деятельности	<u></u>
Б2.О.03(П)	Технологическая 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	ОПЬ
Б1.О.11	Экономика в профессиональной деятельности	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.07	Сооружение и монтаж устройств электроснабжения	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
DΠK-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПН
Б1.О.24	Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением поездов	1
Б1.О.29	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
п задач профессио	ональной деятельности: производственно-технологический	
٦K-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	

Индекс	ТЕТЕНЦИИ Учеоный план специалитета 223.05.05_СОДП_(АТ; ТК; ЭЛЖД)_2022.ріх , код специальности 23.05.05 , год начала подготовки 2022 Содержание	Тип
Б1.0.26	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.01	Контактные сети и линии электропередач	
Б1.O.30.02	Тяговые и трансформаторные подстанции	
Б1.О.30.03	Электроснабжение железных дорог	
Б1.О.30.04	Электронная техника и преобразователи в электроснабжении	
Б1.О.30.06	Электроэнергетические системы и сети	
Б2.О.02(У)	Технологическая практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
<u>1</u> К-2	Способен использовать нормативно-технические документы для контроля качества и безопасности технологических процессов эксплуатации, технического	ПК
Б1.О.12	Материаловедение	
Б1.О.17	Диагностика технических средств обеспечения движения поездов	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.01	Контактные сети и линии электропередач	
Б1.О.30.02	Тяговые и трансформаторные подстанции	
Б1.О.30.03	Электроснабжение железных дорог	
Б1.В.ДВ.02.01	Электросберегающие технологии	
Б1.В.ДВ.02.02	Качество электрической энергии	
Б1.В.ДВ.03.01	Техника высоких напряжений	
Б1.В.ДВ.03.02	Изоляция и перенапряжение	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
п задач профессион	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.18	Теория автоматического управления	
Б1.О.27	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.05	Автоматизация систем электроснабжения	
Б1.В.ДВ.01.01	Математические задачи электроэнергетики	
Б1.В.ДВ.01.02	Применение ЭВМ в электроэнергетике	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-5
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-5
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	УК-1; УК-5
Б1.О.02	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.04	Высшая математика	OTIK-1
Б1.О.05	Физика	OTIK-1
Б1.О.06	Информатика	УК-1; ОПК-2
Б1.О.07	Химия	OTIK-1
Б1.О.08	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-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	OTIK-1
Б1.О.15	Электрические машины	ОПК-4; ПК-1
Б1.О.16	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-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	ОПК-4
Б1.О.20	Электроника	OПК-1
Б1.О.21	Теория дискретных устройств	OTIK-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
Б1.О.24	Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением поездов	УК-10; ОПК-3; ОПК-10
Б1.О.25	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	УК-3; ОПК-2
Б1.О.26	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	ОПК-3; ПК-1
Б1.О.27	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	ОПК-2; ПК-5
Б1.О.28	Теоретические основы автоматики и телемеханики	ОПК-1; ОПК-4
Б1.О.29	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	ОПК-3; ОПК-5; ОПК-10
Б1.О.30	Дисциплины специализации	УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-5

	Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
·	Б1.О.30.01	Контактные сети и линии электропередач	ОПК-3; ПК-1; ПК-2
	Б1.О.30.02	Тяговые и трансформаторные подстанции	ОПК-4; ПК-1; ПК-2
	Б1.О.30.03	Электроснабжение железных дорог	ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2
	Б1.О.30.04	Электронная техника и преобразователи в электроснабжении	ОПК-5; ПК-1
	Б1.О.30.05	Автоматизация систем электроснабжения	ОПК-2; ПК-5
	Б1.О.30.06	Электроэнергетические системы и сети	ОПК-5; ПК-1
	Б1.О.30.07	Сооружение и монтаж устройств электроснабжения	УК-2; ОПК-7; ОПК-9
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; УК-4; УК-6; УК-10; ПК-2; ПК-5
Б	51.B.01	Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации	УК-4
Б	1.B.02 Иностранный язык в профессиональной сфере 1.B.03 Правоведение		УК-4
Е			УК-1; УК-10
Е	Б1.В.04 Социальная психология		УК-3; УК-6
Е	51.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ΠK-5
	Б1.В.ДВ.01.01	Математические задачи электроэнергетики	ΠK-5
	Б1.В.ДВ.01.02	Применение ЭВМ в электроэнергетике	ПК-5
Б	51.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ΠK-2
	Б1.В.ДВ.02.01	Электросберегающие технологии	ПК-2
	Б1.В.ДВ.02.02	Качество электрической энергии	ПК-2
Б	51.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ПК-2
_	Б1.В.ДВ.03.01 Техника высоких напряжений		ПК-2
	Б1.В.ДВ.03.02	Изоляция и перенапряжение	ПК-2
Б2		Практика	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-10; ПК-1; ПК-5
Б2.О)	Обязательная часть	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-10; ПК-1; ПК-5
Е	52.O.01(Y)	Ознакомительная практика	УК-1; ОПК-1
Б	52.O.02(Y)	Технологическая практика	УК-3; ОПК-5; ПК-1
Б	52.O.03(Π)	Технологическая практика	УК-6; ОПК-5; ОПК-8; ПК-1
Б	52.Ο.04(Π)	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-5
Б3.0	1(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-5
ФТД		Факультативы	
ФТД	.01	Дополнительные главы математики	
ΦТД	.02	Техника публичных выступлений и презентаций	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ΙΦ1/1.03	Современные цифровые технологии и их применение в отраслях (базовый курс)	

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план специалитета 'z23.05.05_СОДП_(ЭлЖД)_2022.plx', код специальности 23.05.05, год начала подготовки 2022

	Итого										
									_		
	Баз.%	Bap.%	ДВ(от Вар.)%	3,e,		Курс 1	Kypc 2	Курс 3	Kypc 4	Курс 5	Курс 6
			Dapi) //	Не менее	Факт		 	<u> </u>	<u> </u>		
Итого (с факультативами)				262	306	52	53	47	53	49	52
Итого по ОП (без факультативов)		<u> </u>		258	300	48	53	47	51	49	52
Дисциплины (модули)	89%	11%	46.4%	210	252	48	51	44	47	43	19
Обязательная часть					224	40	40	44	38	43	19
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					28	8	11		9		
Практика	100%	0%	0%	27	27		2	3	4	6	12
Обязательная часть					27		2	3	4	6	12
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
Государственная итоговая аттестация				21	21						21
Факультативы				4	6	4			2		
	ОП, фак	ультати	ВЫ		43.9	51.1	46.3	40.7	44.2	41.9	36
Учебная нагрузка (акад.час/нед)		в период гос. экзаменов									
Контактная работа (акад.час/год)		обязательная				136	132	102	124	100	46
		необязательная				12					
	Блок Б1				630	136	132	102	114	100	46
	Блок Б2				20		4	4	4	4	4
Суммарная контактная работа (акад, час)	Блок БЗ				23						23
	Блок ФТД				22	12			10		
	Итого по всем блокам				695	148	136	106	128	104	73
ЭКЗАМЕН (Эк)						8	6	5	6	5	2
		3A4ET (3a)				4	5	4	4	4	2
Обязательные формы промежуточной	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	2	1	1	1
аттестации	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)					ļ	_	 	1		
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					┞	-	∥	<u> </u>	2	\vdash
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					12	12	9	9	7	4
лекционных лекционных лекционных гроцент занятий от аудиторных (%)			44.77%								
		в интерактивной форме									
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					83.7%						
Объём конт, работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					6.94%						