МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС

План одобрен Учёным советом вуза Протокол № 11 от №, 04, 2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Просегонтель Учёного совета, ректор

04

**УТВЕРЖДАЮ** 

пуробщо

\_20 **24** г.

по программе специалитета

23.05.05

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

Специализация:

Электроснабжение железных дорог

Кафедра:

(к601) СЭлСН

Институт:

интегрированных форм обучения

Квалификация: инженер путей сообщения	Год начала подготовки (по учебному плану) 2024	
i i	Учебный год 2024-2025	
Форма обучения: Заочная	Образовательный стандарт (ФГОС) № 217 от 27.03.2018	
Срок получения образования: 5 л. 11 м.	<i>m</i> .	
Типы задач профессиональной деятельности	СОГЛАСОВАНО	
производственно-технологический	Meered de	
научно-исследовательскии	Проректор по учебной работе	
,	Начальник Учебно-методического управления Гарлицкий Е.И.,	/
	И.о. директора ИИФО / Мальченко О.В.	./
	Заведующий кафедрой / Игнатенко И.В.,	/

#### Календарный учебный график

Mec	1	Сонт	жбрь			0	стябр			,	tanép			Дох	обрь		8	наар			Oc.	pan			Me	рт			Anpo				Mañ			Ию				Ию				Apr	уст	$\neg$
Hog	1	2	3	4	5	6	7	5	9	10	11	2 13	14	15	16	17 1	19	20	21	22	25	24	25 25	27	25	29	30 3	1 3	2 33	34	35	35	57 33	39	40	41	42	43 4	4 4	8 4	8 47	48	49	50	51	52
:	-	-		-	-				5 5 5 5	*						K	K				,	F	3 ^								*		,	,	2	*					ĸ	к	ĸ	ĸ	ĸ	κ
=					,		2 2 2 2			•						* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	K K						•						,	2 2 2	*					*			y 3	УК	к	ĸ	ĸ	ĸ	ĸ	ĸ
							,	,	5 5 5	•						K	K K						•			,		,	5		*					*			y 3	y K	к	ĸ	ĸ	ĸ	ĸ	ĸ
īv												, ,	2				K						•					,	,	-						*	$\exists$	0000	n r	пк	к	к	ĸ	ĸ	ĸ	ĸ
٧										2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,					*						•					,	, 2		*					*	п	п	n r	n /	к	к	ĸ	ĸ	ĸ	ĸ
VI										*		,	,	2			K K					n		n n	-	п	-	7 7 0	я д	д	4 4 4 4	9 9 9 4 4 4	дд	д	д	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	д	д	д ,	a r	t K	к	к	к	к	ĸ

#### График сессий

	Ky	pc 1	Ky	pc 2	Ку	pc 3	Кур	pc 4
	Замняя соссая	Летняя сессия	Замняя сессия	Летния сессия	Замняя соссая	Летния сессия	Зания сессия	Летния сессия
Продолжительность	20	20	20	20	25	25	25	25
Дата начала/Нокор нодоли								
Дата экончания/Нонор нодоли								
	Ку	pc 5	Ky	pc 6				
	Замняя соссая	Летняя сессия	Зания соссая	Летния сессия				

#### Сводные данные

Дата начала/Намер недели

		Kypc 1	Kype 2	Курс 3	Курс 4	Kypc 5	Курс б	Vitoro
	Теоретическое обучение	33	34 2/6	32 4/6	32	30 4/6	17 2/6	180
Э	Экзаменационные сессии	5 5/6	5 4/6	7 2/6	7 2/6	7 2/6	2 4/6	38 1/8
У	Учебная практика		2	2				4
П	Производственная практика				2 4/6	4	8	14 4/5
	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						14	14
К	Каникулы	6 5/6	7 5/6	7 5/6	7 5/6	7 5/6	7 5/6	48
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 1/6 (13 a×)	2 1/6 (13 a×)	2 1/6 (13 a×)	2 1/6 (13 a×)	21/6 (13 ax)	21/6 (13 A×)	13 (75 ge)
Прод	должительность обучения							
Ито	рго	47 5/6	52	52	52	52	52	307 S/6

План Учебный пл	ан специалитета 'z23.05.05_СОДП_(ЭлЖД	)_2024.plx', код специальност		ециализация : Электроснабжение жел з.е Итого ак	пезных дорог, год начала подготовки 2024		Курс 1				Курс 2	2					Курс 3							Курс 4						Курс 5						Курс 6			Закрепленная кафедра
Считать в плане Инден	. Наименование	Экза мен Зачет с оц. КП	КР Контр. Экспе	ер факт Часов Экспер По Конт.	- Зимня  СР Конт Интер з.е. на лек Лаб Пр I	я сессия КСР СР Кон	т Формы Лек	Летняя сессия  Лаб Пр КСР СР Конт	- Формы з.е. на Лек	Зимняя сес к Лаб Пр КСР	сия  СР Конт Форм роль конт	омы Лек Лаб	Летняя сесс Пр КСР	ия  СР  Конт Формы контр.	з.е. на курсе Лек	Зимняя сессия Паб Пр КСР СР	, Конт Формы		етняя сессия	Конт Формы з	- з.е. на Лек Ла курсе	Зимняя Лаб Пр КО	я сессия	Формы Лек	Летняя с Ла6 Пр КСР	СР КОНТ	Формы з.е. и	на Лек Лаб П	Зимняя сессия Пр КСР СР	Конт Формы Лек	Летня ек Лаб Пр	няя сессия КСР СР Кон	Конт Формы	- 3.е. на курсе Лек Лаб П	Зимняя сессия Пр КСР СР	Конт Формы роль контр. Лек Ла	Летняя сессия аб Пр КСР СЕ	Р Конт Формы	Код Наименование
Блок 1.Дисципли	ны (модули)	1.00	251	251 9036 9036 772 221 7056 7056 674	7844 420 104 48 42 8 46 6014 368 86 38 30 8 34	6 755 43	ь контр. Лек 34	4 46 6 690 48	50 30	4 44	743 43	40 12	28	807 49	44 32	16 16 80:	1 35	26 12 16	595	35	43 24 10	16 16	633 31	контр. Лек 28	12 24	729 35	контр. курс 47	36 12 3	36 947 86 947	роль контр. Лек 49 20	0 8 16	542 26	26	19 24 8 2	24 602	26		P-00-1000-100	
+ 51.0.01 + 51.0.02	История России Философия	1 1	11 4	4 36 144 144 60 3 36 108 108 8	76 8 <u>6</u> 4 12 12	6 38 4	зк 12 4	12 6 38 4 4 91 9	OK 27	7 20	320 30	J2 12	27	079 43	77 32	10 10 00.	33	20 12 10	393	33	J4 24 10	10 10	033 31	10	0 12	110 22	17	30 12 3	947	73 20	3 0 10	372 20	20	19 24 0 2	27 002	20			69 (к702) ТИГиП 74 (к710) ФСиП
+ 51.0.03 + 51.0.04	Иностранный язык	1 1 1	11 7	7 36 252 252 20 15 36 540 540 44	219 13 <u>12</u> 7 2 8 470 26 20 8 4 6	94 4	3K 2	8 125 9 6 94 4	эк 7 4	8	92 4 34	к 4	8	123 9 av																									75 (к711) ИЯИМК 77 (к902) ВМ
+ 51.0.05 + 51.0.06	Физика Информатика	1 1	11 10	10 36 360 360 28 5 36 180 180 16	319 13 <u>4</u> 10 8 4 4	160 4	3K 4	4 4 159 9	эк 7 1 ЭК	4	91 9 34	K 1		123 3 3K																									80 (к911) ФиТМ 54 (к202) ИТИС
+ 51.0.07 + 51.0.08	Химия  Инженерная и компьютерная графика	1 2	1 4	4 36 144 144 12 4 36 144 144 12	123 9 <u>4</u> 4 4 4 4 1 123 9 4	123 9	эк		4 4	8	123 9 эк	ĸ																											78 (к909) НГДХиЭ 79 (к910) ВТИКГ
+ 51.0.09 + 51.0.10	' ' '	5 3	5 4	4 36 144 144 12 2 36 72 72 2	123 9 66 4										2			2	66	4 0							4	4 4 4	4 123	9 эк									76 (κ901) ΤБ 72 (κ706) ΦΒиС
+ 51.0.11	Экономика в профессиональной деятельности	5	5 4	4 36 144 144 16	124 4 4										_			_									4	8 8	8 124	4 зк									94 (к310) ЭиК
+ 51.0.12 + 51.0.13	Материаловедение Теоретические основы электротехники	2 2	2 4 22 10	4 36 144 144 12 10 36 360 360 32	123     9     2       315     13     8				10 8	4 4	160 4 зк	8 4 K 8 4	4	123     9     эк       155     9     эк																									67 (к601) СЭлСН 68 (к602) ЭтЭЭм
+ 51.0.14 + 51.0.15	Теория линейных электрических цепей Электрические машины	3 3	3 4 3 6	4     36     144     144     12       6     36     216     216     16	128     4     4       191     9     4										4 4 6 8	4 4 128 4 4 19	3 4 зк 1 9 эк																						68 (к602) ЭтЭЭм 68 (к602) ЭтЭЭм
+ 51.0.16	Метрология, стандартизация и сертификация  Диагностика технических средств обеспечения	3	3 4	4 36 144 144 12	123 9										4			4 4 4	123	9 эк																			68 (к602) ЭтЭЭм
+ 51.0.17 + 51.0.18	движения поездов Теория автоматического управления	3	3 4	4 36 144 144 16 4 36 144 144 12	124 4										4			8 4	128	4 зк	4 8	8	124 4	3K															67 (к601) СЭлСН 68 (к602) ЭтЭЭм
+ 51.0.19 + 51.0.20	Основы теории надёжности Электроника	3 2	3 4 2 5	4     36     144     144     12       5     36     180     180     16	123 9 155 9				5			8 4	4	155 9 эк	4			4 8	123	9 эк																			<ul><li>67 (κ601) СЭлСΗ</li><li>67 (κ601) СЭлСΗ</li></ul>
+ 51.0.21 + 51.0.22	Теория дискретных устройств  Транспортная и технологическая безопасность	3 3		6 36 216 216 12 6 36 216 216 16	195 9 191 9										6 8	8 19	5 9 эк 1 9 эк																						67 (к601) СЭлСН 67 (к601) СЭлСН
+ 51.0.23	Управление проектами в профессиональной деятельности	5	5 4	4 36 144 144 12	123 9																						4	4 8	8 123	9 эк									67 (к601) СЭлСН
+ 51.0.24	Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением поездов	2 2	22 6	6 36 216 216 20					6 4	4	60 4 зк	к 4	8	123 9 эк																									67 (к601) СЭлСН
+ 51.0.25	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	5	5 4	4 36 144 144 12	128 4																						4			4	8	128 4	4 зк						67 (к601) СЭлСН
+ 51.0.26	Электропитание и электроснабжение нетяговы: потребителей Микропроцессорные информационно-	x 3 3	33 8	8 36 288 288 24	251 13										8 4	4 96	4 зк	8 4 4	155	9 эк																			67 (к601) СЭлСН
+ 51.0.27 + 51.0.28	управляющие системы Теоретические основы автоматики и	5	5 5	5 36 180 180 12 5 36 180 180 12	159 9																5 4 8	8	159 9	эк			5			8	3 4	159 9	9 эк						67 (к601) СЭлСН 67 (к601) СЭлСН
+ 51.0.29	телемеханики  Эксплуатация технических средств обеспечени движения поездов	я 6	6 4	4 36 144 144 12	128 4																			J.										4 4 8	8 128	4 зк			67 (к601) СЭлСН
+ 51.0.30	Дисциплины специализации	44445 55566 456 4	<b>55 44445</b> 66	66 2376 2376 172																	25 12 8	8 8	350 18	16	8 12	446 22	26	20 8 1	16 577	27 8	4 8	255 13	13	15 <b>20 8 1</b>	16 474	22			
+ 51.0.30.0		5 4 56 5	45     10       5     56     14	10 36 360 360 28 14 36 504 504 32	319 13 450 22																4			8	4	128 4	зк 6 9	8 4 4	4     191       8     159	9 эк 9 эк 4	4	132 4	4 зр	5 4 4 4	4 159	9 эк			67 (к601) СЭлСН 67 (к601) СЭлСН
+ 51.0.30.0 + 51.0.30.0	Электроснабжение железных дорог  Электронная техника и преобразователи в электроснабжении	44	5 45 17 44 10	17 36 612 612 40 10 36 360 360 28	1 9 .5 1 =																10 8 4	4 4	191 9	эк 4	8	195 9 123 9	эк 11 эк	8 4 4	4 227	9 эр 4	8	123 9	9 эк						67 (к601) СЭлСН 67 (к601) СЭлСН
	Автоматизация систем электроснабжения Электроэнергетические системы и сети	6 4 4	6 6	6 36 216 216 16 5 36 180 180 12	191 9 159 9																5 4 4	4 4	159 9	эп										6 8 4	4 191	9 эк			67 (к601) СЭлСН 67 (к601) СЭлСН
+ 51.0.30.0	Сооружение и монтаж устройств электроснабжения	6	6 4	4 36 144 144 16	124 4																													4 8 8	8 124	4 зк			67 (к601) СЭлСН
<b>Часть, формирує</b> + Б1.В.01	мая участниками образовательных отноше Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации	<b>2</b> 2	2 4	30   1080   1080   98   4   36   144   144   12	930         52         18         10         12         12           128         4         2         2         4	179 13	4	8 123 9	4	16	217 13	8 8	4	128 4 ок							9			12	4 12	283 13													75 (к711) ИЯиМК
+ <b>51.B.02</b>	Иностранный язык в профессиональной сфере	2	3	3 36 108 108 10	94 4 <u>4</u>				3 2	8	94 4 o	)																											75 (к711) ИЯиМК
+ 51.B.03 + 51.B.04	Правоведение Социальная психология	1 1	1 4	4 36 144 144 12 4 36 144 144 12	123     9     6     4       123     9     6     4     8     4	123 9	ЭК	8 123 9	эк																														73 (к709) УПД 71 (к704) ОЮиИП
		2	1 2 2 4	2 36 72 72 12 4 144 144 12	56 4 2 4 8 123 9	56 4	3К		4 4	8	123 9																												74 (κ710) ΦCиΠ
- Б1.В.ДВ.0	.01 Математические задачи электроэнергетики .02 Применение ЭВМ в электроэнергетике		2 4	4 36 144 144 12 4 36 144 144 12	123 9 123 9					8 8	123 9 эк 123 9 эк	K K																											67 (к601) СЭлСН 67 (к601) СЭлСН
+ Б1.В.ДВ.0		4	4 4	4 36 144 144 16	124 4																4			8	8	124 4	3К												67 (к601) СЭлСН
+ Б1.В.ДВ.0		4	4 5	5 180 180 12	159 9																5			4	4 4	159 9													67 (к601) СЭлСН 67 (к601) СЭлСН
- Б1.В.ДВ.0	.02 Изоляция и перенапряжение	1 4 1 1 1	4 5	5 36 180 180 12	150   0				3				1	100 4	3				4 100	4	5 5			4	4 4 4 4	159 9	эк					4 208 4	4	12			4 42		
<b>Обязательная ча</b> + 52.0.01(У	сть	2	28	28	968 20 100 4				3 3					100 4 100 4 100 4 o					4 100	4	4					136 4	6					4 208 4	4	12			4 42	24 4	51 (K107) TTK
+ 62.0.02(Y + 62.0.03(F	Технологическая практика Технологическая практика	3 45	3 10	3 36 108 108 4 10 36 360 360 8	100 4 344 8						1 1 1								4 100	4 0	4					1 1						4 208 4							68 (к602) ЭтЭЭм
+ 62.O.04(F	Научно-исследовательская работа венная итоговая аттестация	6	12	12 36 432 432 4 21 756 756 23	424 4																													12 21			4 42 23 72	24 4 o	67 (к601) СЭлСН
+ Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		21	21 36 756 756 23	724 9																													21			23 72		67 (к601) СЭлСН
<b>ФТД.Факультати</b> + ФТД.01	Дополнительные главы математики	1	2	8         288         288         26           2         36         72         72         8	250         12         6         4         4           60         4         2         4         4	60 4	3	4 132 4	2	8 2	58 4																												77 (к902) BM
+ ФТД.02 + ФТД.03	Техника публичных выступлений и презентаци Противодействие коррупции	й 1 1	2	2 36 72 72 4	68   2   1		2 2	2 64 4	3																														73 (к709) УПД
+ ФТД.04	Современные цифровые технологии и их применение в отраслях (базовый курс)	2		2 36 72 72 10					2	8 2	58 4 з	3																											79 (к910) ВТиКГ

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	
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 России	
Б1.О.02	Философия	
Б1.В.05	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.11	Экономика в профессиональной деятельности	
Б1.В.04	Социальная психология	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.03(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
K-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
′K-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.22	Транспортная и технологическая безопасность	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
′K-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.11	Экономика в профессиональной деятельности	
Б1.О.23	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
K-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	У
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	
)ПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОГ
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	_
)ПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОГ
Б1.О.06	Информатика	
Б1.О.25	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.27	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.05	Автоматизация систем электроснабжения	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК
Б1.О.16	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.24	Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением поездов	
Б1.О.26	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	
Б1.О.29	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.01	Контактные сети и линии электропередач	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-4	Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК
Б1.О.08	Инженерная и компьютерная графика	•
Б1.О.15	Электрические машины	
Б1.О.19	Основы теории надёжности	
Б1.О.28	Теоретические основы автоматики и телемеханики	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.02	Тяговые и трансформаторные подстанции	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-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	

Индекс	Содержание	Тиг
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	ОП
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	ОП
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	
ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров	ОГ
Б1.О.23	Управление проектами в профессиональной деятельности	
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	ОГ
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-10	Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОГ
Б1.О.24	Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением поездов	
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	нальной деятельности: производственно-технологический	1
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	П
Б1.О.13	Теоретические основы электротехники	· <u>—</u>

Индекс	Содержание	Тиг
Б1.О.15	Электрические машины	
Б1.О.26	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	
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.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	
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.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	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика	
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.	ПІ
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	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.02	Применение ЭВМ в электроэнергетике	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 'z23.05.05\_COДП\_(ЭлЖД)\_2024.plx', код специальности 23.05.05, год начала подготовки 2024

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-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 России	УК-1; УК-5
Б1.О.02	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.04	Высшая математика	OПК-1
Б1.О.05	Физика	OПК-1
Б1.О.06	Информатика	УК-1; ОПК-2
Б1.О.07	Химия	OПК-1
Б1.О.08	Инженерная и компьютерная графика	OПК-4
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.11	Экономика в профессиональной деятельности	УК-6; УК-9; ОПК-7; ОПК-9
Б1.О.12	Материаловедение	ОПК-5; ПК-2
Б1.О.13	Теоретические основы электротехники	ОПК-1; ПК-1
Б1.О.14	Теория линейных электрических цепей	OПК-1
Б1.О.15	Электрические машины	ОПК-4; ПК-1
Б1.О.16	Метрология, стандартизация и сертификация	OПК-3
Б1.О.17	Диагностика технических средств обеспечения движения поездов	ОПК-5; ПК-2
Б1.О.18	Теория автоматического управления	ОПК-5; ПК-5
Б1.О.19	Основы теории надёжности	OПК-4
Б1.О.20	Электроника	OПК-1
Б1.О.21	Теория дискретных устройств	OПК-1
Б1.О.22	Транспортная и технологическая безопасность	УК-8; ОПК-6
Б1.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

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 'z23.05.05\_COДП\_(ЭлЖД)\_2024.plx', код специальности 23.05.05, год начала подготовки 2024

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-5; УК-6; УК-10; ПК-2; ПК-5						
Б1.В.01	Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации	УК-4						
Б1.В.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4						
Б1.В.03	Правоведение	УК-1; УК-10						
Б1.В.04	Социальная психология	УК-3; УК-6						
Б1.В.05	Основы российской государственности	УК-5						
Б1.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	ΠK-5						
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ΠK-2						
Б1.В.ДВ.02.01	Электросберегающие технологии	ΠK-2						
Б1.В.ДВ.02.02	Качество электрической энергии	ΠK-2						
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03	ΠK-2						
Б1.В.ДВ.03.01	Техника высоких напряжений	ΠK-2						
Б1.В.ДВ.03.02	Изоляция и перенапряжение	ΠK-2						
Б2	Практика	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-5						
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-5						
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; ОПК-1						
Б2.О.02(У)	Технологическая практика	УК-3; ОПК-5; ПК-1						
Б2.O.03(П)	Технологическая практика	УК-6; ОПК-5; ОПК-8; ПК-1; ПК-2						
Б2.О.04(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-5						
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПК-1; ПК-2; ПК-5						
ФТД	Факультативы							
ФТД.01	Дополнительные главы математики							
ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций							

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план специалитета 'z23.05.05\_COДП\_(ЭлЖД)\_2024.plx', код специальности 23.05.05, год начала подготовки 2024

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.03	Противодействие коррупции	
(0) 1 /1 ()4	Современные цифровые технологии и их применение в отраслях (базовый курс)	

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план специалитета 'z23.05.05\_СОДП\_(ЭлЖД)\_2024.plx', код специальности 23.05.05, год начала подготовки 2024

	малитета "223.05.05_COДП_(ЭЛЖД)_2024.pix", код с					<del>·</del> —	Т	T			
	Итого 3,е,					Kypc 1	16 3	V 2	V: 4	V 5	V C
	Баз.%	Bap.%	ДВ(от Вар.)%	Не менее	Факт	- Kypc I	Kypc 2	курс з	Курс 4	Курс з	курс 6
Итого (с факультативами)				262	308	54	55	47	47	53	52
Итого по ОП (без факультативов)				258	300	48	53	47	47	53	52
Дисциплины (модули)	88%	12%	43.3%	210	251	48	50	44	43	47	19
Обязательная часть					221	38	39	44	34	47	19
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					30	10	11		9		
Практика	100%	0%	0%	27	28	T .	3	3	4	6	12
Обязательная часть					28		3	3	4	6	12
Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
Государственная итоговая аттестация				21	21						21
Факультативы				4	8	6	2				
	ОП, фа	культат	гивы		41.9	44.5	45	39.6	39.4	44.6	34.2
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	в период гос. экзаменов										
(Construction)	обязательная				131	196	168	118	120	128	56
Контактная работа (акад.час/год)	необязательная				12	12					
	Блок Б1				772	192	158	118	120	128	56
	Блок Б2				20		4	4	4	4	4
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок БЗ				23						23
	Блок ФТД				26	16	10				
	Итого по всем блокам				841	208	172	122	124	132	83
	ЭКЗАІ	МЕН (Эк	()			7	8	6	6	7	2
	3A4ET (3a)					6	3	3	3	3	2
Обязательные формы промежуточной		ГСОЦЕ		1	3	2	1	1	1		
аттестации	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1		
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1				2	
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					14	12	9	8	8	4
Процент занятий от аудиторных (%)	лекционных				44.22%						
	в интерактивной форме				13.6%						
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					83%						
Объём конт, работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					8.54%						