МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС

План одобрен Учёным советом вуза Протокол № 11 от 09.04.2044

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

УТВЕРЖДАЮ
Преосеодиель Ученого совета, ректор
Буровцев В.В.

109" 04

2024 г.

23.05.05

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

по программе специалитета

Специализация:

Электроснабжение железных дорог

Кафедра:

<u>(к601) СЭлСН</u>

Институт:

электроэнергетический

Квалификация: инженер путей сообщения	Год начала подготовки (по учебному плану) 2024
	Учебный год 2024-2025
Форма обучения: Очная	Образовательный стан∂арт (ФГОС) № 217 от 27.03.2018
Срок получения образования: 5 л.	
Типы задач профессиональной деятельности	СОГЛАСОВАНО
производственно-технологический	
научно-исследовательский	Проректор по учебной работе Лич / Пляскин А.К./
*	Начальник Учебно-методического управления/ <i>Га<del>рли</del>цкий Е.И./</i>
	Директор института
	Начальник ВУЦ / Кусанов С.С./
	Заведующий кафедрой

# Календарный учебный график

Mec	(	Сент	гябрі	<b>b</b>		0	ктяб	рь			Но	ябры			Дех	абрь			Янв	арь		0	Despa	яль			Мар	т			Anpe	ель			Ma	й			Июнь				Июл	<b>b</b>			Aar	уст	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	0 1	1 12	13	14	15	16	17	18 1	9 2	0 2	1 22	23	3 24	2	5 26	27	28	29	30 3	31 3	2 33	3 34	35	36	37	38	39	40 4	41 42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I										•								—	- 3	9 3	э	К	:		*	*							*	×				Ŀ	3 3 3 3 3 3 3	3	э	У	у у у у у	к	к	к	K	K	K
п										•								×	- 1	3 3	9 3	K			*	*							×	×				h	× 3	3	э	У	У	к	к	к	K	K	к
111										•								-		9 3	9 3	К			*	*							*	×				Г	3 3 3 3 3 3 3	•	э п	п	п	к	к	к	K	ĸ	K
IV																		* * *	9 : 9 :	<u> </u>	K	К			*	*							×	×					3 3 3 3 3 3 × 3 3 3	n	п								
v										•							3	×	9 : 9 :	9 9 9	п	п	п	п	П	п п п	П	- 1		a l	цд	д	Д	д д д	Д	д	д	<u>п</u> п п	4 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 44 4	Д	<u>п</u> п	к	к	к	к	к	к	к	К

#### Сводные данные

			Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5		Итого
		Сен. 1	Сем. 2	Boero	Сем. 3	Сен. 4	Boero	Cen. 5	Сем. 6	Boero	Сен. 7	Сем. 8	Boero	Сен. 9	Сен. А	Boero	итого
	Теоретическое обучение	18	16 5/6	34 5/6	18	16 5/6	34 5/6	18	16 5/6	34 5/6	16 5/6	16 1/6	33	16 4/6		16 4/6	154 1/6
Э	Экзаменационные сессии		3 2/6	6	2 4/6	3 2/6	6	2 4/6	2 4/6	5 2/6	2 5/6	2	4 5/6	2		2	24 1/6
У	Учебная практика		2	2		2	2										4
П	Производственная практика								2 4/6	2 4/6		4	4		8	8	14 4/6
Д	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы														14	14	14
К	Каникулы	1	6	7	1	6	7	1	6	7	2	6	8	1	8 1/6	9 1/6	38 1/6
	<ul> <li>Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)</li> </ul>		5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	10 S/6 (6S дн)
Прод	Продолжительность обучения		лее 39 н	ед.	60.	пее 39 н	ед.	5a	лее 39 н	ед.	5a	пее 39 н	ед.	6a	пее 39 н	ед.	
Ито	Итого			52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	21	31	52	260

План Учебны	план специалитета '23.05.05_СОДП_(ЭлЖД)_2024.plx', код специ							Курс 1				Ку	pc 2				Курс 3					Курс 4				Курс 5		Закрепленная кафедра
Считать в	Экз.	Формы пром. а	ир ргр Экспер	е Часов Экспер	Итого акад.часов По Конт. ср Ко	нт Интер	Семестр 1	1T	Семестр 2	Конт	Семестр	р 3	Семестр	Конт	Cen	естр 5	Конт	Семестр 6	Конт	Ce	еместр 7	Конт	Семестр 8	Конт	Семестр 9	Конт	Семестр А	OHT
Считать в плане	Индекс Наименование мен циплины (модули)	ва Зачет С КП оц.	КР РГР Жилер тное		плану раб. СР ро	ль   часы   з.е.   лек   лао	Пр КСР СР рол	3.е. Лек Лаб	Пр КСР СР	роль з.е.	Лек Лаб Пр	КСР СР роль	з.е. Лек Лаб Пр	КСР СР КОНТ роль	з.е. Лек Лаб	Пр КСР СР	роль з.е. Лек	Лаб Пр КСР	р СР роль	в.е. Лек Лаб	Пр КСР СР	роль з.е. Лек	Лаб Пр КСР	СР роль з.е. Лек Ла	аб Пр КСР СР	роль з.е. Лек Ј	Ia6 Пр КСР СР N	оль Код Наименование
Обязатель	ая часть		221	221 7956	7956 2892 3912 11	96     414     30     176     32       52     382     24     128     32	288 44 460 144 176 34 386 108	4 27 144 32 8 23 128 32	256 34 390 160 30 33 <sup>2</sup>	180 29 1 144 22	128     16     272       112     16     144	26 386 108	28 160 64 144 24 128 64 80	28 384 180	28 128 80	96 28 532	144 28 144	96 112 32	530 144 528 144	28 132 48 28 132 48	140     24     520       140     24     520	144     26     128       144     17     80	32 64 20	512         108         27         144         32           344         72         27         144         32	2 160 30 498	108		
+ 51 + 51	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1 2	3	4 36 144	144         132         12           108         34         38         38	12         2         32           6         12         3         16	32 2 6 16 2 38 36	2 32	32 2 6																			69 (κ702) ΤИΓиΠ 74 (κ710) ΦСиΠ
+ 51	О.03 Иностранный язык 2	1 23	7	7 36 252	252 106 110 3 540 212 256 7	6 16 3	48 6 54	4	48 4 56	36	16 22	4 56	4 16 22	6 54 36														75 (к711) ИЯиМК 77 (к902) ВМ
+ 61 + 61	0.05 Физика 2	1	12 10	10 36 360	360 126 198 3	6 <u>20</u> 5 16	16 8 108	5 16 16	16 6 90	36	16 32	4 50	4 10 32	0 54 30														77 (к902) ВМ 80 (к911) ФиТМ
+ 61 + 61	0.06   Информатика   2	1	1 5	5 36 180	180         72         72         38           144         54         54         38	6 <u>8</u> 2 16	16 4 36 16 6 54 36	3 16	16 4 36	36																		54 (к202) ИТиС 78 (к909) НГДХиЭ
+ 51	0.08 Инженерная и компьютерная графика 3		4	4 36 144	144 54 54 3	6				4	16 32	6 54 36																79 (к910) ВТиКГ
+ 61 + 61		7	2	2 36 72	144     54     54     3       72     32     40	6 4														4     16     16       2     4	16     6     54       28     40	36						76 (к901) ТБ 72 (к706) ФВиС
+ 61	О.11 Экономика в профессиональной деятельности	9	4	4 36 144		8																		4 32	32 4 76			94 (к310) ЭиК
+ 51 + 51	·	3	34 10		144 52 56 3 360 140 184 3	*   -		4 32 16	4 56	36	32 16 16	6 110	5 32 16 16	6 74 36														67 (к601) СЭлСН 68 (к602) ЭтЭЭм
+ 51	0.14 Теория линейных электрических цепей	5	5 4	4 36 144		8					32 10 10	0 110	3 32 10 10	0 71 30	4 16 16	16 4 92												68 (к602) ЭтЭЭм
+ 61	<u> </u>		55 6		216 68 112 3 144 52 56 3								4 16 16 16	4 56 36	6 32 16	16 4 112	36		+ + +						+ + +			68 (к602) ЭтЭЭм 68 (к602) ЭтЭЭм
+  D]	<ul><li>0.16 Метрология, стандартизация и сертификация 4</li><li>Диагностика технических средств обеспечения</li></ul>	7	4	4 30 144	144 68 76	0 0							4 10 10 10	4 30 30					+ + +	4 22	22 4 76				+ + +			68 (к602) ЭТЭЭМ 67 (к601) СЭлСН
+ 61		6	4	4 36 144	144 54 90	2											4 32	16 6	90	4 32	32 4 70				+ + +			68 (к602) ЭтЭЭм
+ 61	О.19 Основы теории надёжности 5		4	4 36 144	144 54 54 3	6 <u>12</u>							5 22 46 46	6 74 26	4 16	32 6 54	36											67 (к601) СЭлСН
+ 61 + 61	D.21 Теория дискретных устройств 4		4 5	6 36 216	180         70         74         3           216         54         126         3	6 8							6 32 16	6 74 36 6 126 36														67 (к601) СЭлСН 67 (к601) СЭлСН
+ 61			33 6		216 68 112 3					6	32 32	4 112 36																67 (к601) СЭлСН
+ 61	деятельности		4	4 36 144	144 54 54 3	6 4																		4 16	32 6 54			67 (к601) СЭлСН
+ 51	Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением 3	2	3 6	6 36 216	216 92 88 3	6 28		2 16	16 6 34			6 54 36																67 (к601) СЭлСН
+ 51	поездов  Цифровые технологии в профессиональной	8	4	4 36 144	144 52 92	4	+ + + +		+ + +									+ + +				4 16	32 4	92			+++	67 (к601) СЭлСН
+ 51	деятельности  Электропитание и электроснабжение	5	56 ×	. 30 111	288 106 146 3	6 8	+ + + +		+ + +						3 16 16	4 72	5 22	16 16 6	74 36		++-		32 7				+++	67 (к601) СЭЛСН 67 (к601) СЭЛСН
	нетяговых потребителей в микропроцессорные информационно-	3	8 5		180 54 90 3		+ + + +		+ + +						10		3 32		7. 30		++-	5 22	16 6	90 36			+++	67 (к601) СЭЛСН 67 (к601) СЭЛСН
	управляющие системы  Теоретические основы автоматики и  6		5	3 30 100	180 54 90 3	<u> </u>											5 16	32 6	90 36			3 32		30 30				67 (к601) СЭлСН
+ 51	Эксплуатация технических средств	9	9 4		144 54 90	4											3 10	32   0	30 30					4 16	32 6 90			67 (к601) СЭлСН
+ 51	обеспечения движения поездов	67 99 689 5	<b>78 6669</b> 66	. 30 111	2376 750 1266 36	50 74									11 48 32	32 10 202	72 14 64	32 48 14	274 72	18 80 32	64 14 350	108 8 32	16 32 10	162 36 15 80 3	2 64 14 278			
+ 61	0.30.01 Контактные сети и линии электропередач 7	6	6 10	10 36 360	360 120 204 3	6 14									70 32	32 10 202	4 32	32   40   14	92	6 32 16	16 4 112	36		102 30 15 00 34		7-		67 (к601) СЭлСН
+ 51	О.30.02 Тяговые и трансформаторные подстанции 79	) 8	8 14	14 36 504	504 142 290 7. 612 174 330 10	2 6											6 16	16 16 4		5 16	32 4 92		16 6	106 5 16 16 56 36	0   10   1   12	36		67 (к601) СЭлСН 67 (к601) СЭлСН
	2.30.04 Электроснаожение железных дорог от	5	7 0 17	17 30 012	360 122 166 7.	,~ ,									6 32 16	16 4 112	36 4 16	32 6	120   30	, 1 22 1 10 1	10   0   110	1 30 1 1 10	1 1 22 1 1	30 30				67 (к601) СЭлСН
+ 51	D.30.05 Автоматизация систем электроснабжения 9		9 6	6 36 216	216 70 110 3	6 12																		6 32 10	5 16 6 110	36		67 (к601) СЭлСН
	0.30.06       Электроэнергетические системы и сети       5         0.30.07       Сооружение и монтаж устройств	5	5	5 36 180	180 54 90 3i	6 4									5 16 16	16 6 90	36		+					4 22	32 4 76			67 (к601) СЭлСН 67 (к601) СЭлСН
	электроснабжения ируемая участниками образовательных отношений	9	30	1 30 111	144 68 76 1408 754 510 14	14 32 6 48	112 10 74 36	5 4 16	96 4 56	36 7	16 128	8 114 36	4 32 64	4 94		48 2		48	2			9 48	16 48 8	168 36	32 4 76			67 (к601) СЭЛСН
+ 61	Modobok pycokyk golik p obobo	4	4	4 36 144	144 52 92	8							4 32 16	4 92														75 (к711) ИЯиМК
+ 61		3	3	3 36 108	108 52 56					3	48	4 56																75 (к711) ИЯиМК
+ 51 + 51	3.03 Правоведение 2		4	4 36 144 4 36 144	144 52 56 3i	6 8 4 32	16 4 56 36	4 16	32 4 56	36																		73 (к709) УПД 71 (к704) ОЮиИП
	3.05 Злективные курсы по физической культуре и	123456	1 7	.   33   211	328 320 8	0 9 7 32	64	<u>'                                    </u>	64		48	2	48	2		48 2		48	2									71 (к704) ОЮИИП 72 (к706) ФВиС
+ 51	****	1	2	2 36 72	72 54 18	2 16	32 6 18																					74 (к710) ФСиП
+ 51 + 51	3.ДВ.01.01 Математические задачи электроэнергетики 3		<b>3</b> 4 3 4	4 36 144	144 52 56 3	6 8	+ + + +		+ + +	4	16     32       16     32	<b>4 56 36</b> 4 56 36						+ + +							+ + + -		+++	67 (к601) СЭлСН
- Б1	3.ДВ.01.02 Применение ЭВМ в электроэнергетике 3	0	3 4	4 36 144	144 52 56 3	_   _				4	16 32	4 56 36										4 55	22	76				67 (к601) СЭлСН
	В.ДВ.02         Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02           В.ДВ.02.01         Электросберегающие технологии	8	8 4	4 36 144	144         68         76           144         68         76																	4 32	32 <b>4</b> 32 4	76				67 (к601) СЭлСН
- Б1	3.ДВ.02.02 Качество электрической энергии	8	8     4       8     5	4 36 144 5 <b>180</b>	144 68 76 180 52 92 3	6														+		4 32 5 <b>16</b>	32 4 16 16 4	76 <b>92 36</b>			+	67 (к601) СЭлСН
+ 61	3.ДВ.03.01 Техника высоких напряжений 8		8 5	5 36 180		6																5 16	16 16 4	92 36				67 (к601) СЭлСН
- Блок <b>2.Пр</b> а	3.ДВ.03.02 Изоляция и перенапряжение 8 <b>КТИКА</b>		28	28   1008	180         52         92         30           1008         30         978			3 2	4 102	2			3 2	4 102			4 2	4	138			6 2	16 16 4	210		12 2	4 426	67 (к601) СЭлСН
<b>Обязатель</b> + Б2	ая часть	2	28	28     1008       3     36     108	1008         30         978           108         6         102			3 2 3	4 102	2			3 2	4 102			4 2	4	138			6 2	4	210		12 2	4 426	51 (κ107) TTK
+ 62	0.02(У) Технологическая практика	4	3	3 36 108					1 1 - 2				3 2	4 102					122					310				68 (к602) ЭтЭЭм
+ 62 + 62		68 A		12 36 432													4 2	4	138			6 2	4	210		12 2	4 426	67 (к601) СЭлСН 67 (к601) СЭлСН
	дарственная итоговая аттестация Выполнение и защита выпускной		21	21 756																						21		
+ Б3 <b>ФТД.Факу</b> л	квалификационной работы		21		756 23 724 9 1116 610 326 18	30 2 16	16 40	7 34	66 8 144	1 2	8	2 62	4 30 60	2 16 36	4 30	60 2 16	36 4 30	60 2	16 36	4 30	60 2 16	36 4 30	60 2	16 36		21		9 67 (к601) СЭлСН
+ Φ	1.01 Дополнительные главы математики	1		2   36   72	72   32   40	2 16	16   40							1 1 1			30 4 30	1 1 1		7 30			00 2					77 (κ902) BM
+ Φ	презентации	2	2		72 16 56			2 26	16 56																		$\bot$	75 (к711) ИЯиМК
+ Φ <sup>-</sup>	1.04 Военная подготовка 4Ф 4	2	4	4 36 144	144 92 16 3	6		3 26					4 30 60	2 16 36														81 ВУЦ 81 ВУЦ
+ Ф <sup>-</sup>	1.05 Военная подготовка 5Ф 5	5	4	4 36 144	144 92 16 3 144 92 16 3	6									4 30	60 2 16	36 4 30	60 2	16 26									81 ВУЦ 81 ВУЦ
+ Φ	1.07 Военная подготовка 7Ф 7		4	4 36 144	144 92 16 3	6											4 30	00 2		4 30	60 2 16	36						1 01 101 4
+ Φ <sup>-</sup>	1.08     Военная подготовка 8Ф     8       1.09     Противодействие коррупции	8 8	4 2	4 36 144 2 36 72	144     92     16     30       72     20     52	6		2 8	8 4 52													4 30	60 2					81 ВУЦ 73 (к709) УПД
+ Φ	C	3	2		72 10 62		<del>                                     </del>			2	8	2 62															<del>                                     </del>	
	принеление в отрасилх (оазовый курс)		1 1	l l	1 1 1	1 1 1	1 1 1		1 1 1	1	ı I İ	1 1 1		1 1 1		ıl		1 1 1	1 1 1		1 1	1 1	1					1 1

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.06	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	Тиг
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	Уŀ
Б1.О.10	Физическая культура и спорт	
Б1.В.05	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
/K-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.09	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.22	Транспортная и технологическая безопасность	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
/K-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.11	Экономика в профессиональной деятельности	-
Б1.О.23	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
/K-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.24	Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением поездов	
Б1.В.03	Правоведение	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОП
Б1.О.04	Высшая математика	
Б1.О.05	Физика	
Б1.О.07	Химия	
Б1.О.13	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.14	Теория линейных электрических цепей	
Б1.О.20	Электроника	
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	ОП
Б1.О.06	Информатика	

Индекс	іє і Енции Учеоный план специалитета 23.05.05_СОДі і_(Элжд)_2024.ріх Содержание	Тип
Б1.О.25	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	
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	
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	
)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	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.О.04(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	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	
ОПК-8	Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров	ОПК
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	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	
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.04(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
п задач профессис	ональной 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

Индекс	Содержание	Тип
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.30.01	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	
K-2	Способен использовать нормативно-технические документы для контроля качества и безопасности технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, их модернизации, оценки влияния качества продукции на безопасность движения поездов, использовать технические средства для диагностики технического состояния систем	ПК
Б1.О.12	Материаловедение	
Б1.О.17	Диагностика технических средств обеспечения движения поездов	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.01	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	
задач профессион	нальной деятельности: научно-исследовательский	
K-5	Способен проводить, на основе современных научных методов, в том числе при использовании информационно-компьютерных технологий, исследования влияющих факторов, технических систем и технологических процессов в области проектирования, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта объектов системы обеспечения движения поездов.	ПК
Б1.О.18	Теория автоматического управления	
Б1.О.27	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.05	Автоматизация систем электроснабжения	

Индекс	Содержание
Б1.В.ДВ.01.01	Математические задачи электроэнергетики
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 '23.05.05\_СОДП\_(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	OПK-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	ΟΠK-1; ΠK-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	OПK-3
51.0.17	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	OПK-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
Б1.0.23	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 '23.05.05\_СОДП\_(ЭлЖД)\_2024.plx', код специальности 23.05.05, год начала подготовки 2024

	Индекс	Наименование	ДГГ_(ЭЛЖД)_2024.ргх°, код специальности 23.05.05°, год начала подготовки 2024 Формируемые компетенции
ŗ	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-7; УК-10; ПК-2; ПК-5
Б	51.B.01	Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации	УК-4
Б	51.B.02	Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4
Б	51.B.03	Правоведение	УК-1; УК-10
Б	51.B.04	Социальная психология	УК-3; УК-6
Б	51.B.05	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б	51.B.06	Основы российской государственности	YK-5
Б	51.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ПК-5
	Б1.В.ДВ.01.01	Математические задачи электроэнергетики	ПК-5
	Б1.В.ДВ.01.02	Применение ЭВМ в электроэнергетике	ПК-5
Б	51.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-2
	Б1.В.ДВ.02.01	Электросберегающие технологии	ΠK-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-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
Б	52.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-1; ОПК-1
Б	52.О.02(У)	Технологическая практика	УК-3; ОПК-5; ПК-1
Б	52.O.03(Π)	Технологическая практика	УК-6; ОПК-5; ОПК-8; ПК-1; ПК-2
Б	52.O.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	

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

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций	
ФТД.03	Основы военной подготовки	
ФТД.04	Военная подготовка 4Ф	
ФТД.05	Военная подготовка 5Ф	
ФТД.06	Военная подготовка 6Ф	
ФТД.07	Военная подготовка 7Ф	
ФТД.08	Военная подготовка 8Ф	
ФТД.09	Противодействие коррупции	
ФТД.10	Современные цифровые технологии и их применение в отраслях (базовый курс)	

The state of the s				ого			Курс 1			Kypc 2			Курс 3			Курс 4			Kypc 5		
	F 0/		ДВ(от	3	s.e.	D	Сем. 1	Сем. 2	Bcero	Сем. 3	C 4	Bcero	Сем. 5	Сем. 6	Bcero	Сем. 7	Сем. 8	Bcero	Сем. 9	Сем. А	
	Баз.%		Bap.)%	Не менее	Факт	Bcero					Сем. 4										
Итого (с факультативами)				262	331	69	32	37	66	31	35	68	32	36	68	32	36	60	27	33	
Итого по ОП (без факультативов)				258	300	60	30	30	60	29	31	60	28	32	60	28	32	60	27	33	
Дисциплины (модули)	88%	12%	43.3%	210	251	57	30	27	57	29	28	56	28	28	54	28	26	27	27		
Обязательная часть				X	221	47	24	23	46	22	24	56	28	28	45	28	17	27	27		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					30	10	6	4	11	7	4				9		9				
Практика	100%	0%	0%	27	28	3		3	3		3	4		4	6		6	12		12	
Обязательная часть					28	3		3	3		3	4		4	6		6	12		12	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																					
Государственная итоговая аттестация				21	21													21		21	
Факультативы				4	31	9	2	7	6	2	4	8	4	4	8	4	4				
	ОП, фа	культат	ивы (в пе	ериод ТО)	50.3	-	52	47.1	-	50	49.2	-	48	51.4	-	51.4	51.3	-	51.9		
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период экз. сессий)			53.7	-	54	54	-	54	54	1.5	54	54	-	50.9	54	ı	54			
	в период гос, экзаменов					-			-			1723			120			12			
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				21.6	-	26.5	23.9	-	22.4	21	1.7	18.5	20	-	20.5	19.6	ē	22		
(акад.час/нед)	элективные дисциплины по физ.к.			2.1	-	3.6	3.9	-	2.7	2.9	-	2.7	2.9	-			-				
	Блок Б1				3646	-	540	466	-	450	400	-	380	384	-	344	316	-	366		
	в том числе по элект. дисц. по ф.к				320 30	-	64	64	-	48	48	-	48	48	-			-			
Суммарная контактная работа (акад. час)		Блок Б2				-		6	-		6	-		6	-		6	-		6	
	Блок БЗ				23 610	-			-			-			-			-		23	
		Блок ФТД				-	32	108	-	10	92	-	92	92	-	92	92	-			
	Итого по всем блокам				4309	-	572	580	-	460	498	-	472	482	-	436	414	-	366	29	
	ЭКЗАМЕН (Эк)					9	4	5	9	4	5	8	4	4	7	4	3	3	3	igwdown	
		3A4ET (3a)				7	5	2	2	2		4	2	2	4	1	3	3	3		
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)					2		2	3	1	2	1		1	2	1	1	1		1	
аттестации	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)					-						1	1		2	1	1				
	РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКАЯ РАБОТА (РГР)				A (DED)	4	3	1	10	5	5	8	4	4	3	-	3	2	2	$\vdash$	
	FACIL	THO IF	A P II I L C	ICAZI FADOTI	N (FIF)	7	,	1	10	,	3	•	4	4	,		3		- 2		
Процент занятий от аудиторных (%)	лекционных				42.24%																
	в интерактивной форме				13.6%																
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)			83%																		
Объём конт, работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)			38.94%																		