МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Учёным советом вуза

Протокол № 9 от 02.05.2023

23.05.05

Специальность 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

по программе специалитета

Специализация:

Электроснабжение железных дорог

Кафедра:

(к601) СЭлСН

Институт:

интегрированных форм обучения

Квалификация: инженер путей сообщения	
Форма обучения: Заочная	
Срок получения образования: 5 л. 11 м.	
Типы задач профессиональной деятельности	
производственно-технологический	<u> </u>
научно-исследовательский	

Год начала подготовки (по учебному плану)

Учебный год

Образовательный стандарт (ФГОС)

2023 2023-2024

Председатель

ректор

Учёного совета,

№ 217 от 27.03.2018

УТВЕРЖДАЮ

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

Начальник Учебно-методического управления

Директор ИИФО

Заведующий кафедрой

∠Пляскин А.К./

/Тарлицкий Е.И./

Буровцев В.В.

20**23**2.

/Тепляков Х

/ Игнатенко И.В./

Календарный учебный график

Mec			гябрь	_			тябр			_	— Ноябр			Дека	ібпь		Январь Февраль Март Апрель Май							<u> </u>		и	Іюнь				1юль	_		—	Август												
				4	- T				٠.							-T				22) c] -			20	3. T.			25	26			00 4			42	144				40				_
Нед	1	2	3	4	5	ь	_	_	_	.0	11 14	13	14	15	16 1	./	18 19	-) 21	22	23	24	_	26 27	/ 28	29	30	31 .	32 3	3 34	35	36	3/ .	38 3			1 42	43	44	45	46	4/	48	49	50	51	52
I	=	=	=	=	=			F	ЭЭЭЭЭ	*							K * * * * * * *				Э	Э	Э Э	*	*							*	*	Э	Э	9	*					К	К	К	К	к	К
II					Э	Э	Э Э Э Э			*							* * * * *							*	*				3	Э	Э Э Э Э	*	*				*		У	у	к	к	к	к	к	к	к
III						Э	Э	Э -	Э	*							K * * * * * *							*	*	Э	Э	э -	Э Э Э Э			*	*				*		у	у	К	К	К	К	К	К	К
IV										*	э э	Э	э э э				K * * * * * * * * * * * * * * * * * * *							*	*			Э	Э 3))))		*	*				*	П П П	п	П	К	К	К	К	К	к	К
V							Э	Э	Э	9 9 9 9							* * * * * * * * * * * * * * * * * * *							*	*					Э	13	*	*			П	П * П П	П						К			К
VI										*		Э	Э	Э Э Э Э			K * * * * * * * * * * * * * * * * * * *					П	П		П П П *	П	П		ДД	дД	Д	ДД* ДДД	Д Д Д * Д	д	ДД	цД	Д Д * Д Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К

График сессий

	Ку	pc 1	Кур	oc 2	Ку	/pc 3	Кур	oc 4
	Зимняя сессия	Летняя сессия						
Продолжительность	20	20	20	20	25	25	25	25
Дата начала/Номер недели								
Дата окончания/Номер недели								
	Ку	pc 5	Кур	oc 6				
	Зимняя сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия				
Продолжительность	25	25	25	25				

Дата окончания/Номер недели <u>Сводные данные</u>

Дата начала/Номер недели

32 5 5/6	Kypc 2 34 5/6 5 4/6 1 2/6	7 1/6	31 5/6 7 2/6	30 3/6 7 2/6	17 2 5/6	Итого 178 5/6 36 1/6
	5 4/6	7 1/6	,	,		5/6
5 5/6		-	7 2/6	7 2/6	2 5/6	36 1/6
	1 2/6	2				
				1		3 2/6
			2 4/6	4	8	14 4/6
					14	14
7	8	8	8	8	8	47
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)
не менее 12 нед. и не более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	
47	52	52	52	52	52	307
	2 1/6 (13 дн) не менее 12 нед. и не более 39 нед.	2 1/6 (13 дн) 2 1/6 (13 дн) не менее 12 нед. и не более 39 нед.	2 1/6 (13 дн) 2 1/6 (13 дн) (13 дн) не менее 12 нед. и не более 39 нед. более 39 нед. более 39 нед.	2 1/6 (13 дн) 2 1/6 (13 дн) 2 1/6 (13 дн) (13 дн) (13 дн) не менее 12 нед. и не более 39 нед. более 39 нед. более 39 нед. более 39 нед.	2 1/6 (13 дн) 2 1/6 (13 дн) (13 дн) (13 дн) (13 дн) (13 дн) (13 дн) (14 дн) (16 дн) (16 дн) (17 дн) (17 дн) (17 дн) (18 дн) (2 1/6 (13 дн) 2 1/6 (13 дн) (14 дн) (15 дн) (16 дн) (16 дн) (17 дн) (17 дн) (18 дн) (

План Учебный пла	специалитета 'z23.05.05_СОДП_(ЭлЖД)_2023. _I	plx', код специальности 23.0	95.05 , специализация : Электро	набжение железных дорог	г, год начала подготовки 2023	16.00				I Compa									W 2 A										
	-	Формы пром. атт.	3.e	Итого акад.часов	- Зимняя се	ссия	рс 1	Летняя сессия	- Зимн	яя сессия	2 ле	етняя сессия	-	Зимняя сессия	Kypc 3	Летняя с	ессия	- Зил	Курс 4	Летняя с	сессия	- 3	Курс 5 имняя сессия Леті	няя сессия	-	Зимняя сессия	Курс 6 Летняя (сессия	Закрепленная кафедра
Считать в плане Индекс	Наименование Экза мен	Зачет с КП КР Ко	онтр. Экспер тное Факт Часов Экспер в з.е. тное	По Конт. СР Конт роль	г Интер з.е. на часы курсе Лек Лаб Пр КСР	СР Конт ф	ормы Лек Лаб Пр	р КСР СР Конт формы контр.	з.е. на курсе Лек Лаб Пр	КСР СР КОНТ ФОР КОН	тр. Лек Лаб Пр	КСР СР КОНТ Ф	Формы з.е. на лек ла контр. курсе Лек ла	a6 Пр КСР СР Ко po	онт Формы контр. Лек	Лаб Пр КСР	СР Конт роль ко	мы з.е. на тр. курсе Лек Лаб Пр	КСР СР Конт Формы контр.	Пек Лаб Пр КСР	Р СР Кон	Формы з.е. на контр. курсе Лек Лаб Пр	КСР СР Конт Формы Лек Ла6 Пр	КСР СР Конт	формы з.е. на контр. курсе	leк Ла6 Пр КСР СР <mark> </mark>	Конт формы лек Лаб Пр КС	Р СР Конт Формы роль контр.	од Наименование
Блок 1.Дисциплин	(модули)		252 252 9072	9072 720 7936 416	108 48 42 8 46 6	822 48	30 4 42		51 32 4 40	781 43	38 12 22	815 49	44 26 10	6 16 807 3	5 20	12 14	603 35	47 26 16 20	762 40 2	26 12 20	735 35	43 32 8 30	826 40 18 8 14	546 26	19 2	24 8 22 604	26		
Обязательная час + Б1.О.01	История России	1 1	224 224 8064 11 4 4 36 144	8064 642 7054 368 144 60 76 8	90 40 34 8 42 6 6 4 12 12 6	38 4	26 4 34 зк 12 12	4 6 512 30 2 6 38 4 ок	40 24 4 28	562 30	30 12 18	687 45	44 26 1	6 16 807 3	5 20	12 14	603 35	38 26 16 20	762 40	16 8 12	446 22	43 32 8 30	826 40 18 8 14	546 26	19 2	24 8 22 604	26		59 (к702) ТИГиП
+ 51.0.02 + 51.0.03	Философия 1 Иностранный язык 1	1	1 4 4 36 144	144 12 123 9	6 4 4 8	123 9	эк	2 125 0 24																					74 (к710) ФСиП 75 (к711) ИЯиМК
	Высшая математика 12	12 1	11	540 36 478 26	<u>12</u>	161 9	эк 2 8 эк 4 6	94 4 зк	7 4 4	96 4 3	(4 4	127 9	эк																77 (κ902) BM
+ 51.O.05 + 51.O.06	Физика 1	1	11 10 10 36 360 12 7 7 36 252	360 28 319 13 252 20 219 13	4 10 8 4 4	160 4	3K 4 4 4	1 159 9 эк	4 4 8	123 9 3	,																		30 (κ911) ΦиΤΜ 54 (κ202) ИТиС
+ 51.0.07	Химия 1		1 4 4 36 144	144 12 123 9	4 4 4 4	123 9	эк	70 7 30	7 7 0	123 9 9																			78 (к909) НГДХиЭ
+ 51.O.08 + 51.O.09	Инженерная и компьютерная графика 2 Безопасность жизнедеятельности 4		2 4 4 36 144 4 4 4 36 144	144 12 123 9 144 12 123 9	4				4 4 8	123 9 э	(4 4 4 4	123 9 av										79 (κ910) ΒΤυΚΓ 76 (κ901) ΤΕ
+ 51.0.10	Физическая культура и спорт	3	2 2 36 72	72 2 66 4	1								2		2		66 4) 1 1 1	123 9 98										72 (к706) ФВиС
+ 51.0.11	Экономика в профессиональной деятельности	5	5 4 4 36 144	144 16 124 4	4																	4 8 8	124 4 зк						94 (к310) ЭиК
+ 51.0.12 + 51.0.13	Материаловедение 2 Теоретические основы электротехники 2		2 4 4 36 144	144 12 123 9	2				10 8 4 4	160 4 3	8 4	123 9 155 9	эк																57 (к601) СЭлСН 58 (к602) ЭтЭЭм
+ 51.0.14	Теория линейных электрических цепей	3	3 4 4 36 144	144 12 128 4	4				10 0 4 4	100 4 3		155 9	4 4 4	1 4 128 4	4 зк														58 (к602) ЭтЭЭм
+ 51.0.15	Электрические машины 3		3 6 6 36 216	216 16 191 9	4								6 8 4	4 4 191 9	9 эк														68 (к602) ЭтЭЭм
+ 51.0.16	Метрология, стандартизация и сертификация 3		3 4 4 36 144	144 12 123 9									4		4	4 4	123 9	(58 (к602) ЭтЭЭм
+ 51.0.17	Диагностика технических средств обеспечения движения поездов	4	4 4 4 36 144	144 12 128 4				+					4			4	122 4	4 4 8	128 4 зк										57 (к601) СЭЛСН 58 (к602) ЭтЭЭМ
+ 51.0.18 + 51.0.19	Теория автоматического управления Основы теории надёжности 3	3	3 4 4 36 144 3 4 4 36 144	144 10 125 9									4		4 4	6	132 4	K											68 (к602) ЭтЭЭм 67 (к601) СЭлСН
+ 51.0.20 + 51.0.21	Электроника 2 Теория ликиратин у устройств 3		2 5 5 36 180	180 14 157 9					5		6 4 4	157 9	эк	1 107	2 24														67 (κ601) CЭπCH
+ b1.U.21 + b1.O.22	Теория дискретных устройств 3 Транспортная и технологическая безопасность 3		3 6 6 36 216 3 6 6 36 216	216 12 195 9		+ + +							6 4	8 195 9	э эк Э эк		+ + +											+ + +	57 (к601) СЭЛСП 57 (к601) СЭЛСН
+ 51.0.23	Управление проектами в профессиональной 5		5 4 4 36 144	144 10 125 0		+ + +											+ + +					4 4 5	125 9 ak					+ + +	57 (к601) СЭЛСН
51.0.23	деятельности		3 1 1 30 111	111 10 123 3																									(NOOL) CONCIL
+ 51.0.24	развития техники управления движением 2 поездов	2	22 6 6 36 216	216 18 185 13					6 4 4	60 4 3	6	125 9	эк																57 (к601) СЭлСН
+ 51.0.25	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	5	5 4 4 36 144	144 10 130 4																		4	4 6	130 4	зк				57 (к601) СЭлСН
+ 51.0.26	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	3	33 8 8 36 288	288 22 253 13									8 4 4	96 4	4 зк 6	4 4	157 9	K											57 (к601) СЭлСН
+ 61.0.27	Микропроцессорные информационно- управляющие системы 5		5 5 5 36 180	180 10 161 9																		5	6 4	161 9	эк				57 (к601) СЭлСН
+ 51.0.28	Теоретические основы автоматики и телемеханики 4		4 5 5 36 180	180 10 161 9														5 6 4	161 9 эк										57 (к601) СЭлСН
+ 6 1.O.29	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	6	6 4 4 36 144	144 10 130 4																					4 4	4 6 130	4 зк		57 (к601) СЭлCH
+ 51.0.30	Дисциплины специализации 44445	456 4 55 44	1445 666 66 2376	2376 172 2102 102														25 12 8 8	350 18	16 8 12	446 22	26 20 8 16	577 27 8 4 8	255 13	15 2	20 8 16 474	22		
+ 51.O.30.01	Контактные сети и линии электропередач 5	4	45 10 10 36 360	360 28 319 13														4		8 4	128 4	зк 6 8 4 4	191 9 эк						57 (к601) СЭлСH
	Тяговые и трансформаторные подстанции 56 Электроснабжение железных дорог 455	5 5	56 14 14 36 504 45 17 17 36 612	504 32 450 22 612 40 545 27														6		4 4 4	105 0	9 4 8	159 9 эк 4 4	132 4	3p 5	4 4 4 159	9 эк		57 (к601) СЭлСН 57 (к601) СЭлСН
+ B1.O.30.04	Электронная техника и преобразователи в		44 10 10 36 360	360 28 314 18														10 8 4 4	191 9 эк	4 8	123 9	эк 11 0 4 4	227 3 30 1	125 5	JK .				57 (к601) СЭлСН
	электроснабжении		6 6 6 36 216	216 16 191 9																					6 8	8 4 4 191	9 эк		57 (к601) СЭлСН
	Электроэнергетические системы и сети 4 Сооружение и монтаж устройств	4	5 5 36 180	180 12 159 9														5 4 4 4	159 9 эп										57 (к601) СЭлСН
+ Б1.0.30.07 Часть, формируем	электроснабжения	6	6 4 4 36 144 28 28 1008	144 16 124 4 1008 78 882 48	18 8 8 4	123 0	4 9	3 123 9	11 8 12	219 13	8 4	128 4						9		10 4 8	289 12				4 8	8 8 124	4 зк		57 (к601) СЭлСН
+ Б1.В.01	Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации	2	2 4 4 36 144	144 12 128 4	2	123 9	8	125 9	4	219 13	8 4	128 4	ОК							1 0	203 13								75 (к711) ИЯиМК
+ 51.8.02	Профессиональной коммуникации Иностранный язык в профессиональной сфере	2	3 3 36 108	108 10 94 4	4	+ + +		1 1 1 1	3 2 8	94 4 0	,						+ + +											+ + +	75 (к711) ИЯиМК
+ 51.B.03	Правоведение 1		1 4 4 36 144	144 12 123 9	<u>6</u> 4		4 8	3 123 9 эк																					73 (к709) УПД
+ 51.B.04	Социальная психология 1 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01 2		1 4 4 36 144 2 4 4 144	144 12 123 9 144 10 125 0	6 4 8 4	123 9	эк		4 6 4	125 9						$\overline{}$	 												71 (к704) ОЮиИП
	Математические задачи электроэнергетики 2		2 4 4 36 144	144 10 125 9					4 6 4	125 9 э	(57 (к601) СЭлСН
	Применение ЭВМ в электроэнергетике 2 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	4	2 4 4 36 144 4 4 4 144	144 10 125 9 144 10 130 4					4 6 4	125 9 э	(4		6 4	130 4								57 (к601) СЭлСН
+ Б1.В.ДВ.02.	Электросберегающие технологии	4	4 4 4 36 144	144 10 130 4																6 4	130 4	3К							57 (к601) СЭлСН
- Б1.В.ДВ.02.	Качество электрической энергии Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03 4	4	4 4 4 36 144 4 5 5 180	144 10 130 4 180 12 159 9				+ + + + +										5		6 4 4 4 4	130 4 159 9	3к							57 (к601) СЭлСH
+ Б1.В.ДВ.03.	Техника высоких напряжений 4		4 5 5 36 180	180 12 159 9														5		4 4 4	159 9	эк							57 (к601) СЭлСН
- Б1.В.ДВ.03.	Изоляция и перенапряжение 4		4 5 5 36 180 27 27 972	180 12 159 9 972 20 932 20					2			4 64 4	3			4	100 4	5 4		4 4 4 4				4 208 4	12		4	424 4	57 (к601) СЭлСН
Блок 2.Практика Обязательная час	Opusionmatori usa provisura	2	27 27 972 27 27 972 2 2 36 72	972 20 932 20					2			4 64 4	3 3			4	100 4	4			136 4 136 4			4 208 4	12		4	424 4	51 (κ107) TTK
+ 62.0.01(y) + 62.0.02(y)	Технологическая практика	3	3 3 36 108	108 4 100 4							 	 	<u> </u>	 		4	100 4			 									
		45	10 10 36 360 12 12 36 432	360 8 344 8													+ -	4		4	136 4	0 6		4 208 4					57 (к601) СЭлСН
Блок З.Государств	Научно-исследовательская работа		21 21 756	756 23 724 9																							23		
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		21 21 36 756	756 23 724 9																					21		23		57 (к601) СЭлСН
ФТД.Факультатив + ФТД.01		1	6 6 216 2 2 36 72	216 22 182 12 72 8 60 4	4 4 4 4	60 4	3	64 4					2	8 2 58 4	1														77 (κ902) BM
+ ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций	1	2 2 36 72		2	00 4	- 4	64 4 3									+ + +												75 (к711) ИЯиМК
+ ФТД.03	Современные цифровые технологии и их	3	2 2 36 72					+ + + + +					2	8 2 58 4	4 3														79 (к910) ВТиКГ
	применение в отраслях (базовый курс)		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1													1 1													<u> </u>

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	
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 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	
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	
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	
ип задач профессио	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
Б1.О.13	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.15	Электрические машины	

Индекс	Содержание	Тиг
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	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
п задач профессион	нальной деятельности: научно-исследовательский	
ΠK-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.	ПН
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 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	ОПК-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	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
Б1.0.23	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

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						
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	ПК-5						
Б1.В.ДВ.01.01	Математические задачи электроэнергетики	ПК-5						
Б1.В.ДВ.01.02	Применение ЭВМ в электроэнергетике	ПК-5						
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ПК-2						
Б1.В.ДВ.02.01	Электросберегающие технологии	ПК-2						
Б1.В.ДВ.02.02	Качество электрической энергии	ПК-2						
Б1.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						
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						
52.O.04(Π)	Научно-исследовательская работа	ОПК-5; ОПК-10; ПК-5						
62.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							

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
10171.03	Современные цифровые технологии и их применение в отраслях (базовый курс)	

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план специалитета 'z23.05.05_СОДП_(ЭлЖД)_2023.plx', код специальности 23.05.05, год начала подготовки 2023

	алитета '223.05.05_СОДП_(ЭлЖД)_2023.pbc', код о Итого					-	т —		_		$\overline{}$
					Kype 1	Kype 2	Курс 3	Курс 4	Kype 5	Курс 6	
	Баз.%	Bap.%	ДВ(от Вар.)%	Не менее	.е. Факт				курсэ		
Итого (с факультативами)				262	306	52	53	49	51	49	52
Итого по ОП (без факультативов)				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, фа	культат	гивы		42.2	45.7	45.4	39.8	43.2	41	34.5
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	в период гос. экзаменов										
Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				121.7	184	148	114	120	110	54
понтактная расота (акад. частод)	необязательная				12	12					
	Блок Б1				720	184	148	104	120	110	54
	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				785	196	152	118	124	114	81
	ЭКЗАМЕН (Эк)					7	8	6	7	6	2
	3A4E1		5	3	3	3	3	2			
Обязательные формы промежуточной	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1	3	2	1	1	1
аттестации	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1		
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)									2	<u> </u>
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					13	12	9	9	7	4
Процент занятий от аудиторных (%)		лекционных									
	в интерактивной форме				15.2%						
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					83.7%						
Объём конт, работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					7.94%						