#### **МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ДВГУПС

План одобрен Учёным советом вуза Протокол № G от C5 C5 LCL5

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе специалитета

УТВЕРЖДАЮ

Преосеодтель Учёного совета, ректор

Буровцев В.В.

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	
Форма обучения: Заочная	
Срок получения образования: 6 л.	
Типы задач профессиональной деятельности	
производственно-технологический	
научно-исследовательский	

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

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

/Пляскин А.К./

Начальник Учебно-методического управления

/ Гарлицкий Е.И./

И.о. директора ИИФО

/ Яранцев М.В./

И.о. заведующего кафедрой

Власенко С.А./

#### Календарный учебный график

Mec	(	Сан	тябра			0	kīsi	'n.			Ho	ép.			Дакі	έρι		9	наа	<b>a.</b>		œ	mpa	<b>b</b> -			Март			Ar	pen				lait			Июн				Июл	h-			Anny	PCT	٦
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17 1	8 19	20	21	22	23	24	25	26	27 2	28 2	30	31	32	33	34	35 3	6 3	38	39	40	41 4	2 4	3 44	45	46	47	48	49	50	51	52
1									an an an an	*								( * ( * K				9		999	*								4		э	9	an an an	4				K	к	ĸ	к	ĸ	ĸ	к
ш					3	9	31 31 31 31 31	}										( A												m	3	31 31 31 31 31	4					4		У	У	K	к	K	K	ĸ	ĸ	K
						3	9	m	an an an an									( *									3		3	21 21 21 21			* ,					*		У	У	ĸ	к	K	ĸ	ĸ	ĸ	K
N											3	3		20 (20 (20 (20 )				( A							*				э	m	,	31 33 33	4					*	ļ	Ξ"	n	K	к	K	K	K	ĸ	K
٧										an e an an an	9	9	an an an an an					( *							*			3	э	3	3 3 3 3							*					к	K	K	K	ĸ	К
VI													Ø)	m	01 01 01 01 01							0 0	n		n n n		n n n n	n	П Д Д	Д	Д	Д	Д 1 Д 1 Д 1 Д 1	1 1 1 1	Д	Д	Д	Д Д Д *	A 4	Д	Д Д Д Д	K	к	ĸ	ĸ	к	K	К

#### График сессий

	1	(урс 1			Kyp	x 2		1	Кур	x 3	Kı	рс 4
	Замоня сассам	Летняя сесси		Зимняя сассия	Зичняя соссия			Зачняя сассая	$\Box$	Летняя сессия	Зачняя соссая	Летняя сессия
Продолжительность	20	20		20	20	25		25	25	25		
Дата начала/Номер недели												
Дата окончания/Номер недели												
	1		Курс б									
	Замон сассан	Летняя сесси		Замняя сассая		Летняя сессия	$\neg$					

#### Дата окончано/Нонор недели Сводные данные

Продолжительность Дата начала/Номер недели

		Курс 1	Курс 2	Курс З	Курс 4	Курс 5	Курс б	Mrara
	Теоретическое обучение	37 1/6	34 3/6	32 5/6	32 1/6	30 5/6	17 2/6	184 5/6
Э	Экзаменационные сессии	5 5/6	5 4/6	7 2/6	7 2/6	7 2/6	2 4/6	36 1/6
У	Учебная практика		2	2				4
П	Производственная практика				2 4/6	4	8	14 4/6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						14	14
К	Каникулы	7	75/6	75/6	75/6	7 5/6	8	46 2/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 (12 дн)	2 (12 A×)	2 (12 A×)	2 (12 A×)	2 (12 дн)	2 (12 дн)	12 (72 pH)
Про,	должительность обучения							
Ито	oro	52	52	52	52	52	52	312

План Учебный план специалитета 'z23.05.05_COДП_(ЭлЖД)_202		Kvnc 1	Kync 2	Kync 3		Kypc 4			Kync 5		Kypc	
	Формы пром. атт. 3.e Итого акад.часов	- Зимняя сессия Летняя сессия	- Зимняя сессия Летняя сессия	Зимняя сессия Летняя сессия	-	Зимняя сессия Летняя сессия	-	Зимняя се	ессия Летняя сессия -	Зимі	няя сессия	Летняя сессия Закрепленная кафедра
Считать в индекс Наименование Экз ме	за Зачет с оц. КП КР Контр. Экспер тное Факт Часов Экспер По конт. СР Конт роль	Интер часы         з.е. на курсе         Лек         Лаб         Пр         КСР         СР         Конт роль         Формы контр.         Лек         Лаб         Пр         КСР         СР         Конт роль         Контр.         з.	е. на урсе	Лек         Лаб         Пр         КСР         СР         Конт роль контр.         Дек         Лаб         Пр         КСР         СР         Конт роль контр.         За	з.е. на курсе Лек Лаб	Пр КСР СР Конт роль контр. Лек Лаб Пр КСР СР	Конт Формы з.е. на роль контр. курсе Лек	Лаб Пр КСР	СР Конт Формы Лек Лаб Пр КСР СР Конт Формы з.е. на роль контр. Курсе Ле	лаб Пр	КСР СР КОНТ ФОР	ормы онтр. Лек Лаб Пр КСР СР Конт Формы контр. Код Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули) Обязательная часть	251     251     9036     9036     772     7844     420       221     221     7956     7956     674     6914     368	100     48     42     8     46     6     755     43     34     4     46     6     690     48       82     38     30     8     34     6     576     30     30     4     38     6     567     39	50     30     4     44     743     43     40     12     28     807     49     44       39     24     4     28     526     30     32     12     24     679     45     44	32     16     16     801     35     26     12     16     595     35       32     16     16     801     35     26     12     16     595     35	43 24 16 34 24 16	16     633     31     28     12     24     729       16     633     31     16     8     12     446	35         47         36           22         47         36	12 36 12 36	947         49         20         8         16         542         26         19         2           947         49         20         8         16         542         26         19         2	8 24 8 24	602 26 602 26	
+ Б1.О.01 Философия 1	1 3 3 36 108 108 8 91 9	6 3 4 4 91 9 эк										74 (к710) ФСиП
+       Б1.О.02       Химия       1         +       Б1.О.03       История России	1 1 4 4 36 144 144 60 76 8	4     4     4     4     4     123     9     9K       6     4     12     12     6     38     4     3K     12     12     6     38     4     0K								1		78 (к909) НГДХИЭ 69 (к702) ТИГИП
+ Б1.0.04 Иностранный язык 1	. 1 11 7 7 36 252 252 20 219 13 1 11 10 10 36 360 360 28 319 13	12         7         2         8         94         4         3к         2         8         125         9         эк           4         10         8         4         4         160         4         зк         4         4         4         159         9         эк										75 (к711) ИЯиМК 80 (к911) ФиТМ
+ Б1.О.06 Информатика 2	1     12     5     5     36     180     16     151     13	<u>8</u> 2 4 4 60 4 зк	3 4 4 91 9 эк									54 (K202) ИТИС
+ Б1.О.07 Высшая математика 12 + Б1.О.08 Материаловедение 2	2 12 1122 15 15 36 540 540 44 470 26 2 4 4 36 144 144 12 123 9	20     8     4     6     161     9     эк     4     6     94     4     зк       2     2     3     <	7 4 8 92 4 зк 4 8 123 9 эк 4 8 4 123 9 эк									77 (κ902) BM 67 (κ601) CЭлCH
+ Б1.О.09 Инженерная и компьютерная графика 2	2 4 4 36 144 144 12 123 9	4	4 4 8 123 9 эк									79 (к910) ВТиКГ
Общий курс железнодорожного транспорта и + Б1.О.10 развития техники управления движением 2 поездов	2 2 6 6 6 36 216 216 20 183 13		6 4 60 4 3K 4 8 123 9 9K									67 (к601) СЭлСН
+ Б1.О.11 Теоретические основы электротехники 2	2 2 10 10 36 360 360 32 315 13	8	10 8 4 4 160 4 зк 8 4 4 155 9 эк									68 (к602) ЭтЭЭм
+ Б1.О.12 Транспортная и технологическая безопасность 3	3 6 6 36 216 216 16 191 9		6	8 8 191 9 эк								67 (к601) СЭлСН
+ Б1.О.13 Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия	3 4 4 36 144 144 12 123 9		4	4 4 4 123 9 эк								68 (к602) ЭтЭЭм
+       Б1.О.14       Электроника       2         +       Б1.О.15       Теория дискретных устройств       3	2 5 5 36 180 180 16 155 9 3 6 6 36 216 216 12 195 9		5 8 4 4 155 9 эк 6	8 4 195 9 эк								67 (к601) СЭлСН 67 (к601) СЭлСН
+ Б1.О.16 Теория линейных электрических цепей	3 3 4 4 36 144 144 12 128 4		4	4 4 4 128 4 3K								68 (к602) ЭтЭЭм
+       Б1.О.17       Электрические машины       3         +       Б1.О.18       Основы теории надёжности       3	3 6 6 36 216 216 16 191 9 3 4 4 36 144 144 12 123 9			8     4     4     191     9     эк   <								68 (к602) ЭтЭЭм 67 (к601) СЭлСН
+ Б1.О.19 Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	3 3 8 8 36 288 288 24 251 13		8	4 4 96 4 зк 8 4 4 155 9 эр								67 (к601) СЭлСН
+ Б1.О.20 Теория автоматического управления	3 3 4 4 36 144 144 12 128 4		4	8 4 128 4 3K								68 (к602) ЭтЭЭм 72 (к706) ФВиС
+       Б1.О.21       Физическая культура и спорт         +       Б1.О.22       Безопасность жизнедеятельности       5	5 4 4 36 144 144 12 123 9			2 66 4 0			4 4	4 4	123 9 эк			72 (к706) ФВИС 76 (к901) ТБ
+ Б1.О.23 Теоретические основы автоматики и телемеханики 4	4 5 5 36 180 180 12 159 9				5 4 8	159 9 эк						67 (к601) СЭлСН
+ Б1.O.24 Диагностика технических средств обеспечения движения поездов	4 4 4 36 144 144 16 124 4				4 8	8 124 4 зк						67 (к601) СЭлСН
+ Б1.О.25 Экономика в профессиональной деятельности	5 5 4 4 36 144 144 16 124 4	4					4 8	8	124 4 зк			94 (к310) ЭиК
+ Б1.O.26 Цифровые технологии в профессиональной деятельности	5 5 4 4 36 144 144 12 128 4						4		4 8 128 4 зк			67 (к601) СЭлСН
+ Б1.О.27 Микропроцессорные информационно-	5 5 5 36 180 180 12 159 9						5		8 4 159 9 эк			67 (к601) СЭлСН
+ Б1.О.28 Управление проектами в профессиональной деятельности	5 4 4 36 144 144 12 123 9						4 4	8	123 9 эк			67 (к601) СЭлСН
+ Б1.О.29 Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	6 6 4 4 36 144 144 12 128 4								4 4	8	128 4 з	зк 67 (к601) СЭлСН
+ Б1.О.30 <b>Дисциплины специализации</b> 444 555	45 456 4 55 44445 66 66 2376 2376 172 2102 102				25 12 8	8 350 18 2эпк 16 8 12 446	<b>22 2эз3к</b> 26 <b>20</b>	8 16	577 27 Зэр2к 8 4 8 255 13 эзрк 15 2	8 16	474 22 293	лэЗк
+ Б1.О.30.01 Электроэнергетические системы и сети 4	4     5     5     36     180     180     12     159     9				5 4 4	4 159 9 эп						67 (к601) СЭлСН
+ Б1.О.30.02 Электронная техника и преобразователи в электроснабжении	4 10 10 36 360 360 28 314 18				10 8 4	4 191 9 эк 4 8 123	9 эк					67 (к601) СЭлСН
<ul> <li>+ Б1.О.30.03 Контактные сети и линии электропередач</li> <li>+ Б1.О.30.04 Тяговые и трансформаторные подстанции</li> </ul>	6     5     45     10     10     36     360     360     28     319     13       6     5     5     56     14     14     36     504     504     32     450     22				4	8 4 128	4         зк         6         8           9         4	4 4 8	191 9 эк 1 132 4 зр 5 4	4 4	159 9 э	67 (κ601) СЭлСН эк 67 (κ601) СЭлСН
+ Б1.0.30.05 Электроснабжение железных дорог 45	5 45 17 17 36 612 612 40 545 27				6	4 4 4 195	9 эк 11 8	4 4	227 9 эр 4 8 123 9 эк		101	67 (к601) СЭЛСН
+ Б1.О.30.06 Автоматизация систем электроснабжения 6 + Б1.О.30.07 Сооружение и монтаж устройств	6 6 4 4 36 144 144 16 124 4								4 8	4 4	191 9 9 124 4 3	эк 67 (к601) СЭлСН зк 67 (к601) СЭлСН
электроснабжения  Часть, формируемая участниками образовательных отношений	30 30 1080 1080 98 930 52	18     10     12     12     179     13     4     8     123     9	11 6 16 217 13 8 4 128 4		9	12 4 12 283	13					
<ul> <li>+ Б1.В.01 Социальная психология</li> <li>+ Б1.В.02 Основы российской государственности</li> </ul>	1     4     4     36     144     144     12     123     9       1     1     2     2     36     72     72     12     56     4	<u>б</u> 4 8 4 123 9 эк										71 (к704) ОЮиИП 74 (к710) ФСиП
+ Б1.В.03 Правоведение 1	1 4 4 36 144 144 12 123 9	<u>б</u> 4 8 123 9 эк										73 (к709) УПД
+ Б1.В.04 Иностранный язык в профессиональной сфере	2 3 3 36 108 108 10 94 4	4	3 2 8 94 4 0									75 (к711) ИЯиМК
+ Б1.B.05 Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации	2 2 4 4 36 144 144 12 128 4	2	4 8 4 128 4 OK									75 (к711) ИЯиМК
+       Б1.В.ДВ.01       Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01       2         +       Б1.В.ДВ.01.01       Математические задачи электроэнергетики       2	2         4         4         144         144         12         123         9           2         4         4         36         144         144         12         123         9		4 4 8 123 9 эк 9 эк 9 3 123 9 эк 9 123 123 123 123 123 123 123 123 123 123									67 (к601) СЭлСН
- Б1.В.ДВ.01.02 Применение ЭВМ в электроэнергетике 2	2 4 4 36 144 144 12 123 9		4 4 8 123 9 эк									67 (к601) СЭЛСН 67 (к601) СЭЛСН
+ Б1.В.ДВ.02.01 Электросберегающие технологии	4         4         4         4         144         144         16         124         4           4         4         4         4         36         144         144         16         124         4					<del>                                     </del>						67 (к601) СЭлСН
- Б1.В.ДВ.02.02 Качество электрической энергии	4 4 4 4 36 144 144 16 124 4 4 5 <b>5 180 180 12 159 9</b>											67 (к601) СЭлСН
+ Б1.В.ДВ.03.01 Техника высоких напряжений 4	4 5 5 36 180 180 12 159 9					<del>                                     </del>	9 эк					67 (к601) СЭлСН
- Б1.В.ДВ.03.02 Изоляция и перенапряжение 4 Блок 2.Практика	4   5   5   36   180   180   12   159   9		3 4 100 4 3	4 100 4	5 4	4 4 4 159	9 эк		4 208 4 12			67 (к601) СЭлСН
Обязательная часть	28 28 1008 1008 20 968 20 28 28 1008 1008 20 968 20	<del>                                     </del>				<del>                                     </del>			<del>                                     </del>			
+ Б2.О.02(У) Технологическая практика	3 3 3 36 108 108 4 100 4			4 100 4 0								68 (к602) ЭтЭЭм
	45 10 10 36 360 360 8 344 8 6 12 12 36 432 432 4 424 4						4 0 6		4 208 4 0		<del>                                      </del>	67 (к601) СЭлСН 4 424 4 о 67 (к601) СЭлСН
+ Б2.О.04(П) Научно-исследовательская работа  Блок 3.Государственная итоговая аттестация	21 21 756 756 23 724 9								1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2- 1			23 724 9
+ Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	21 21 36 756 756 23 724 9								21			23 724 9 67 (к601) СЭлСН
ФТД.Факультативы + ФТД.01 Дополнительные главы математики	6         6         216         216         16         192         8           1         2         2         36         72         72         8         60         4	6     4     4     60     4     4     4     132     4       2     4     4     60     4     3										77 (к902) BM
+ ФТД.02 Техника публичных выступлений и презентаций	1 2 2 36 72 72 4 64 4	2 2 64 4 3										75 (к711) ИЯиМК
+ ФТД.03 Противодействие коррупции	1 2 2 36 72 72 4 68	2 2 68 3										73 (к709) УПД

Индекс	Содержание	Тип
	•	
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
Б1.О.01	Философия	
Б1.О.03	История России	
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.28	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.26	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	
Б1.В.01	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.04	Иностранный язык	
Б1.В.04	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б1.В.05	Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации	
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	Философия	•
Б1.О.03	История России	
Б1.В.02	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.25	Экономика в профессиональной деятельности	
Б1.В.01	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.21	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.12	Транспортная и технологическая безопасность	
Б1.О.22	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
K-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.25	Экономика в профессиональной деятельности	
Б1.О.28	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.10	Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением поездов	
Б1.В.03	Правоведение	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
РПК-1	Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОП
Б1.О.02	Химия	
Б1.О.05	Физика	
Б1.О.07	Высшая математика	
Б1.О.11	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.14	Электроника	
Б1.О.15	Теория дискретных устройств	
Б1.О.16	Теория линейных электрических цепей	
Б1.О.23	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	
Б1.О.26	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.27	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.06	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.10	Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением поездов	
Б1.О.13	Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия	
Б1.О.19	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	
Б1.О.29	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.03	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.09	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.17	Электрические машины	
Б1.О.18	Основы теории надёжности	
Б1.О.23	Теоретические основы автоматики и телемеханики	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.04	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.08	Материаловедение	
Б1.О.20	Теория автоматического управления	
Б1.О.24	Диагностика технических средств обеспечения движения поездов	
Б1.О.29	Эксплуатация технических средств обеспечения движения поездов	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.01	Электроэнергетические системы и сети	
Б1.О.30.02	Электронная техника и преобразователи в электроснабжении	
Б1.О.30.05	Электроснабжение железных дорог	
Б2.О.02(У)	Технологическая практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика	
Б2.О.04(П)	Научно-исследовательская работа	

Индекс	Содержание	Тип
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.12	Транспортная и технологическая безопасность	
Б1.О.28	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.05	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.25	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.28	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.25	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.10	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 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
Б1.О.11	Теоретические основы электротехники	

Индекс	Содержание	Ти
Б1.О.17	Электрические машины	
Б1.О.19	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.01	Электроэнергетические системы и сети	
Б1.О.30.02	Электронная техника и преобразователи в электроснабжении	
Б1.О.30.03	Контактные сети и линии электропередач	
Б1.О.30.04	Тяговые и трансформаторные подстанции	
Б1.О.30.05	Электроснабжение железных дорог	
Б2.О.02(У)	Технологическая практика	
Б2.О.03(П)	Технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
IK-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	П
Б1.О.08	Материаловедение	
Б1.О.24	Диагностика технических средств обеспечения движения поездов	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.03	Контактные сети и линии электропередач	
Б1.О.30.04	Тяговые и трансформаторные подстанции	
Б1.О.30.05	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 профессио	нальной деятельности: научно-исследовательский	
IK-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.	Г
Б1.О.20	Теория автоматического управления	
Б1.О.27	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	
Б1.О.30	Дисциплины специализации	
Б1.О.30.06	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	

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
1.0	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	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.02	Химия	OПК-1
Б1.О.03	История России	УК-1; УК-5
Б1.О.04	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.05	Физика	OПК-1
Б1.О.06	Информатика	УК-1; ОПК-2
Б1.О.07	Высшая математика	OПК-1
Б1.О.08	Материаловедение	ОПК-5; ПК-2
Б1.О.09	Инженерная и компьютерная графика	OПК-4
Б1.О.10	Общий курс железнодорожного транспорта и развития техники управления движением поездов	УК-10; ОПК-3; ОПК-10
Б1.О.11	Теоретические основы электротехники	ОПК-1; ПК-1
Б1.О.12	Транспортная и технологическая безопасность	УК-8; ОПК-6
Б1.О.13	Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия	ОПК-3
Б1.О.14	Электроника	OПК-1
Б1.О.15	Теория дискретных устройств	OПК-1
Б1.О.16	Теория линейных электрических цепей	OПК-1
Б1.О.17	Электрические машины	ОПК-4; ПК-1
Б1.О.18	Основы теории надёжности	ОПК-4
Б1.О.19	Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей	ОПК-3; ПК-1
Б1.О.20	Теория автоматического управления	ОПК-5; ПК-5
Б1.О.21	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.22	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.23	Теоретические основы автоматики и телемеханики	ОПК-1; ОПК-4
Б1.О.24	Диагностика технических средств обеспечения движения поездов	ОПК-5; ПК-2
Б1.О.25	Экономика в профессиональной деятельности	УК-6; УК-9; ОПК-7; ОПК-9
Б1.О.26	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	УК-3; ОПК-2
Б1.О.27	Микропроцессорные информационно-управляющие системы	ОПК-2; ПК-5
Б1.О.28	Управление проектами в профессиональной деятельности	УК-2; УК-9; ОПК-6; ОПК-8
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	Электроэнергетические системы и сети	ОПК-5; ПК-1						
	Б1.О.30.02	Электронная техника и преобразователи в электроснабжении	ОПК-5; ПК-1						
	Б1.О.30.03	Контактные сети и линии электропередач	ОПК-3; ПК-1; ПК-2						
	Б1.О.30.04	Тяговые и трансформаторные подстанции	ОПК-4; ПК-1; ПК-2						
	Б1.О.30.05	Электроснабжение железных дорог	ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2						
	Б1.О.30.06	Автоматизация систем электроснабжения	ОПК-2; ПК-5						
	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.	.B.01	Социальная психология	УК-3; УК-6						
Б1.	.B.02	Основы российской государственности	УК-5						
Б1.	.B.03	Правоведение	УК-1; УК-10						
Б1.	.B.04	Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4						
Б1.	.B.05	Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации	УК-4						
Б1.	.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ΠK-5						
<u></u>	Б1.В.ДВ.01.01	Математические задачи электроэнергетики	ΠK-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	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.	.О.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.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						
Б3.01(,	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.0	1	Дополнительные главы математики							
ФТД.03	2	Техника публичных выступлений и презентаций							

	Индекс	Наименование	Формируемые компетенции					
٠	ФТД.03	Противодействие коррупции						

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план специалитета 'z23.05.05 СОДП (AT; ЭлЖД) 2025.plx', код специальности 23.05.05, го							, год нач	чала под	готовки 2	2025		
		Итого										
		Баз.%	Bap.%	ДВ(от	3.e.		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6
		Da3.70	Бар. 70	Bap.)%	Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				262	306	54	53	47	47	53	52
	Итого по ОП (без факультативов)				258	300	48	53	47	47	53	52
Б1	Дисциплины (модули)	88%	12%	43.3%	210	251	48	50	44	43	47	19
Б1.О	Обязательная часть					221	38	39	44	34	47	19
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					30	10	11		9		
Б2	Практика	100%	0%	0%	27	28		3	3	4	6	12
Б2.О	Обязательная часть					28		3	3	4	6	12
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
Б3	Государственная итоговая аттестация				21	21						21
ФТД	Факультативы				4	6	6					
		ОП, факультативы				40.9	40.2	44.9	39.5	39.2	44.4	34.2
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	в период гос. экзаменов										
	Контактная работа (акад.час/год)		обязательная				196	158	118	120	128	56
			необязательная				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
		Блок ФТД				16	16					
		Итого по всем блокам				831	208	162	122	124	132	83
		ЭКЗАМЕН (Эк)					7	8	6	6	7	2
		ЗАЧЕТ (За) ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					6	3	3	3	3	2
	Обязательные формы промежуточной аттестации	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)					1	3	2	1	1	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							1	1	2	
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					14	12	8	8	8	4
	Процент занятий от аудиторных (%)	лекционных				44.22%						
		в интерактивной форме				13.1%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					83%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					8.54%						