МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДВГУПС

План одобрен Ученым советом вуза Протокол № 9 от С5 С5 2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

УТВЕРЖДАЮ
Преоседащель Учёного совета, ректор
Буровцев В.В.

13.03.02

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль):

Электроэнергетические системы и сети

Кафедра:

(к601) СЭлСН

Институт:

интегрированных форм обучения

Квали ф икация: бакала в р	Год начала подготовки (по учебному плану) 2025 Учебный год 2025-2026
Форма обучения: Заочная	Образовательный стандарт (ФГОС) № 144 от 28.02.2018
Срок получения образования: 5 л.	
Типы задач профессиональной деятельности	СОГЛАСОВАНО
научно-исследовательский	(March)
технологический	Проректор по учебной работе
эксплуатационный	
	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	(Сентя	абрь			Οισ	ябры			Но	ябр	ь		Де	æőp	06		Я	шар	%		Фе	epa.	пь			Map	т			Anp	ель			-	Лай			Ин	оњ			-	fioni				Apr	уст	
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8 !	9 10	0 11	1 12	2 13	3 1	4 15	1	6 17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32 3	3 3	И 3	5 30	5 37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
1									9 *								K K *	* * K				э	э	ana	*								,	,		э	э	9						к	к	к	K	K	K	к
11					э	9	9 9 9		•	,							K K *	* * K K							*						э :	•	9	,					*			у	у	к	к	к	к	K	K	к
111						э	э	, E	9 *	,							K K *	* * K K							*			э	э	э	9 9 9			,					*			у	у	к	к	к	к	к	к	к
IV									•	\dashv	3	9		9			K K *	К							*					Э	э :	, E	9 9	,					*			п	п	к	к	к	к	к	к	к
v						э	э	э	9 *								K K *	_							*			э	э	9 9 9			Ī		П	Пд	Пд	Па Па Па Па	<u>п</u> п	д	д	д	к	к	к	к	K	K	K	к

График сессий

	Ky	pc 1	Ю	pc2	Ку	pc3	Ky	pc4
	Зимняя сессия	Летняя сессия						
Продолжительность	20	20	20	20	25	25	25	25
Дата начала/Номер недели								
Дата окончания/Номер недели								
	K)	pc 5				·		

дата окончания/Номер недели Сводные данные

Продолжительность Дата начала/Номер недели Зимняя сессия

25

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Kypc 5	Итого
	Теоретическое обучение	36 2/6	343/6	32 5/6	325/6	25 1/6	161 4/6
Э	Экзаменационные сессии	55/6	54/6	72/6	72/6	64/6	32 5/6
У	Учебная практика		2	2			4
П	Производственная практика				2	2	4
Пд	Преддипломная практика					3 2/6	3 2/6
	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4
К	Каникулы	75/6	75/6	75/6	75/6	85/6	40 1/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 (12 дн)	10 (60 дн)				
Прод	олжительность обучения						
Ито	ro	52	52	52	52	52	260

Летияя сессия

25

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02_ЭиЭ_(ЭСС)_2025								
	Формы пром. атт. з.е.	- Итого акад.часов	Курс 1 - Зимняя сессия Летняя сессия	Курс 2 - Зимняя сессия	Летняя сессия -	Курс 3 Летняя сессия -	Курс 4 Зимняя сессия Летняя сессия	Курс 5 - Зимняя сессия Летняя сессия Закрепленная кафедра
Считать в Индекс Наименование	Экза Зачет с КР Контр. Экспер Факт	Часов Экспер По Конт. _{СР} Конт И в з.е. тное плану раб. СР роль ч	нтер з.е. на лек Лаб Пр КСР СР Конт формы лек Лаб Пр КСР СР Конгроль контр.	г Формы з.е. на контр. КСР СР КОНТ Формы контр. Лек	Лаб Пр КСР СР Конт Формы з.е. на лек	лаб Пр КСР СР Конт роль контр. Лек Лаб Пр КСР СР Конт роль контр. з.е. на курсе	Лек Лаб Пр КСР СР Конт Формы Лек Лаб Пр КСР СР Конт Формы за контр.	з.е. на курсе Лек Лаб Пр КСР СР Конт роль контр. Лек Лаб Пр КСР СР Конт роль контр. Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)	217 217	7812 7812 644 6802 366	74 47 42 12 40 6 824 48 34 48 6 593 39		4 28 669 31 43 24	16 20 728 40 18 16 12 634 40 50	32 8 36 919 49 24 40 662 30	32 24 32 664 36 16 16 346 18
Обязательная часть + Б1.О.01 История России	178 178	6408 6408 534 5583 291	74 41 38 12 36 6 697 39 30 40 6 537 35	24 12 4 16 423 13 12	4 12 350 18 39 20	16 16 601 31 18 16 12 634 40 42	24 8 24 669 31 24 40 662 30	32 24 32 664 36 16 16 346 18 69 (K702) TU[u]
+ Б1.O.02 Иностранный язык	1 1 1 11 7 7	36 144 144 60 76 8 36 252 252 20 219 13	4 12 12 0 38 12 12 0 36 4 4 7 2 8 94 4 3K 2 8 125 9	эк				75 (к711) ИЯиМК
+ Б1.О.03 Философия		36 144 144 12 123 9	4 4 8 123 9	эк		4 4 4 122 0 20		74 (к710) ФСиП 76 (к901) ТБ
+ Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности+ Б1.О.05 Физическая культура и спорт	3 3 4 4	36 144 144 12 123 9 36 72 72 2 66 4			2	2 66 4 0		76 (к901) ТВ 72 (к706) ФВиС
+ Б1.О.06 Материаловедение	1 1 4 4	36 144 144 12 123 9	4 4 8 123 9 эк					51 (K107) TTK
+ Б1.О.07 Инженерная и компьютерная графика+ Б1.О.08 Информатика	1 1 4 4	36 144 144 8 127 9 36 144 144 8 127 9	4 4 4 127 9 3K 4 127 9	эк				79 (к910) ВТиКГ 79 (к910) ВТиКГ
+ Б1.О.09 Высшая математика	2 11 1122 15 15	36 540 540 44 479 17	<u>18</u> 9 8 8 160 4 зк 8 8 124 4	зк 6 4 8 195 9 э2к				77 (к902) BM
+ Б1.О.10 Физика+ Б1.О.11 Теоретические основы электротехники	1 1 5 5 2 2 14 14	36 180 180 16 155 9 36 504 504 40 451 13	<u>8</u> 5 8 4 4 1 155 9 эк 16	14 8 4 8 228 4 3к 8	4 8 223 9 эк			80 (к911) ФиТМ 68 (к602) ЭТЭЭм
+ Б1.О.12 Надежность электроэнергетических систем	4 4 5 5 5	36 180 180 16 155 9				5	8 8 155 9 эк	67 (к601) СЭлСН
+ Б1.О.13 Основы электроники + Б1.О.14 Электротехническое материаловедение и		36 144 144 12 123 9			4 4	4 4 123 9 эк 150 0 ги		68 (к602) ЭТЭЭм 67 (к601) СЭлСН
+ Б1.О.14 техника высоких напряжений + Б1.О.15 Информационно-измерительная техника		36 288 288 20 255 13 36 144 144 8 127 9			8 4	4 96 4 3K 4 4 4 159 9 3K		67 (K601) CЭЛСН 67 (K601) CЭЛСН
+ Б1.0.16 Релейная защита и автоматизация	4 4 5 5	36 180 180 12 159 9				5	4 4 4 159 9 эк	67 (K601) CЭЛСН
электроэнергетических систем + Б1.О.17 Метрология, стандартизация и сертификация	3 3 5 5	36 180 180 12 159 9			5 4	4 4 159 9 эк		68 (к602) ЭтЭЭм
+ Б1.О.18 Электрические машины		36 252 252 20 223 9	4		7 8	4 8 223 9 эк		68 (K602) ЭТЭЭМ
+ Б1.О.19 Электрические станции и подстанции	4 4 4 10 10	36 360 360 28 319 13	8			10	8 8 160 4 ок 4 8 159 9 эр	67 (к601) СЭлСН
+ Б1.О.20 Общая энергетика Электромагнитная совместимость и	1 - 1 1 1 - 1 1 1	36 144 144 8 127 9	10	4	4 127 9 эк			67 (к601) СЭлСН 67 (к601) СЭлСН
+ Б1.О.21 электробезопасность Силовая электронная техника и	4 4 4	36 144 144 12 128 4					4 8 128 4 38	
треобразователи	3 3 5 5	36 180 180 12 159 9	6		5	4 4 4 159 9 эк		67 (к601) СЭлСН
+ Б1.O.23 Диагностика силового оборудования электроэнергетических систем	4 4 4 4	36 144 144 12 128 4				4	4 8 128 4 зк	67 (к601) СЭлСН
+ Б1.O.24 Цифровые технологии в профессиональной деятельности		36 324 324 32 279 13				4	8 8 124 4 зк	5 8 155 9 эк 67 (к601) СЭлСН
+ Б1.O.25 Электроэнергетические системы и сети Воздушные и кабельные линии		50 720 720 52 552 55					4 4 4 195 9 эр 4 8 123 9 эк	10 4 8 159 9 эк 8 8 155 9 эк 67 (к601) СЭлСН
+ Б1.U.26 электропередачи Эксплуатация электроэцерготицеских сотой и		36 216 216 16 191 9						6 8 8 191 9 эр 67 (к601) СЭлСН
т В1.О.27 систем	5 5 5	36 180 180 12 159 9						5 4 8 159 9 эк 67 (к601) СЭлСН
+ Б1.О.28 Энергосбережение в системах электроснабжения		36 216 216 16 191 9						6 8 8 191 9 эк 67 (к601) СЭлСН
Часть, формируемая участниками образовательных отнош + Б1 В 01 Деловой русский язык в сфере	цений 39 39	1404 1404 110 1219 75	6 4 4 127 9 4 8 56 4	21 14 20 340 22 12	16 319 13 4 4	4 127 9 8	8 12 250 18	75 (к711) ИЯиМК
т Б1.В.01 профессиональной коммуникации + Б1.В.02 Социальная психология	2 2 4 4	36 144 144 12 123 9		4 8 4 123 9 эк				73 (К711) ИХИЙЧК 71 (К704) ОЮиИП
+ Б1.В.03 Управление проектами в профессиональной	4 4 4 4	36 144 144 12 123 9					4 8 123 9 эк	67 (к601) СЭлСН
+ Б1.В.04 Правоведение		36 144 144 12 123 9		4 4 8 123 9 эк				73 (к709) УПД
+ Б1.В.05 Экономика в профессиональной деятельности		36 144 144 8 127 9				4 127 9 эк		94 (к310) ЭиК
+ Б1.В.06 Иностранный язык в профессиональной сфере	e 2 2 3 3	36 108 108 10 94 4		3 2 8 94 4 ок				75 (к711) ИЯиМК
+ Б1.В.07 Тайм-менеджмент	2 2 4 4	36 144 144 12 128 4			8 128 4 зк			58 (к302) Менеджм
 + Б1.В.08 Основы российской государственности + Б1.В.ДВ.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01 	1 1 2 2 4 4 4 4	36 72 72 12 56 4 144 144 8 127 9	2 4 8 56 4	3K			4 4 127 9 эк	74 (к710) ФСиП
+ Б1.В.ДВ.01.01 Математические задачи электроэнергетики		36 144 144 8 127 9				4	4 4 127 9 эк	67 (к601) СЭлСН
 Б1.В.ДВ.01.02 Применение ЭВМ в электроэнергетике + Б1.В.ДВ.02 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02 	2 2 6 6	36 144 144 8 127 9 216 216 16 191 9		6 8			4 4 127 9 эк	67 (к601) СЭлСН
+ Б1.В.ДВ.02.01 Выполнение работ по профессии рабочего	2 2 6 6	36 216 216 16 191 9		6 8				68 (к602) ЭтЭЭм
- Б1.В.ДВ.02.02 Основы монтажа и схемотехники Блок 2.Практика	2 2 6 6 17 17	36 216 216 16 191 9 612 612 20 572 20		8	8 191 9 эк 3 4 100 4 3	4 100 4 3	4 100 4	8 8 272 8 (к602) ЭТЭЭм
Обязательная часть		612 612 20 572 20 612 612 20 572 20		3	4 100 4 3	4 100 4 3	4 100 4	8 8 272 8
+ Б2.О.01(У) Профилирующая практика+ Б2.О.02(П) Эксплуатационная практика	4 3 3	36 216 216 8 200 8 36 108 108 4 100 4		5	4 100 4 0 3	4 100 4 o 3	4 100 4 0	68 (к602) ЭТЭЭм 67 (к601) СЭлСН
+ Б2.О.03(П) Научно-исследовательская работа	5 3 3							3 4 100 4 о 67 (к601) СЭлСН
+ Б2.О.04(Пд) Преддипломная практика Блок 3.Государственная итоговая аттестация	6 6	36 180 180 4 172 4 216 216 19 188 9						5 4 172 4 ο 67 (κ601) СЭлСН 6 19 188 9
. Га от подготовка к процедуре защиты и защита		36 216 216 19 188 9						6 19 188 9 67 (к601) СЭлСН
фтд.Факультативы		360 360 24 316 20	6 4 4 60 4 4 4 128 8	4 2 2 64 4 2	2 64 4			
+ ФТД.01 Дополнительные главы математики	1 2 2	36 72 72 8 60 4	2 4 4 60 4 3					77 (к902) BM
+ ФТД.02 Техника публичных выступлений и презентаций	1 2 2		2 2 64 4	3				75 (к711) ИЯиМК
+ ФТД.03 Противодействие коррупции+ ФТД.04 Олимпиадная электротехника	1 2 2	36 72 72 4 64 4 36 144 144 8 128 8		3				73 (к709) УПД 68 (к602) ЭТЭЭм
. Т. г.н. олингинддий электротехника] - - - 01 7 3 2	1 1 - 1 - 1 1 3			

Индекс	Содержание	Тип
		•
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.01	История России	
Б1.О.08	Информатика	
Б1.О.09	Высшая математика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.В.03	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б1.В.04	Правоведение	
Б1.В.05	Экономика в профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.В.02	Социальная психология	
Б1.В.03	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б2.О.01(У)	Профилирующая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК
Б1.О.02	Иностранный язык	-
Б1.В.01	Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации	
Б1.В.06	Иностранный язык в профессиональной сфере	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	История России	
Б1.О.03	Философия	
Б1.В.08	Основы российской государственности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.В.02	Социальная психология	
Б1.В.07	Тайм-менеджмент	
Б2.О.02(П)	Эксплуатационная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты 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.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.21	Электромагнитная совместимость и электробезопасность	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.В.03	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б1.В.05	Экономика в профессиональной деятельности	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.В.03	Управление проектами в профессиональной деятельности	
Б1.В.04	Правоведение	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.07	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.08	Информатика	
Б1.О.24	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК
Б1.О.07	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.08	Информатика	
Б1.О.24	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	ОПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.09	Высшая математика	
Б1.О.10	Физика	
Б1.О.13	Основы электроники	
Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин	ОПК
Б1.О.11	Теоретические основы электротехники	
Б1.О.15	Информационно-измерительная техника	
Б1.О.18	Электрические машины	
Б1.О.20	Общая энергетика	
Б1.О.22	Силовая электронная техника и преобразователи	
Б2.О.01(У)	Профилирующая практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.06	Материаловедение	
Б1.О.14	Электротехническое материаловедение и техника высоких напряжений	
Б2.О.02(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.06	Материаловедение	
Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
Гип задач професси	ональной деятельности: научно-исследовательский	
ПК-1	Способен участвовать в планировании, подготовке и выполнении типовых экспериментальных исследований по заданной методике	ПК
Б1.О.23	Диагностика силового оборудования электроэнергетических систем	
Б1.О.27	Эксплуатация электроэнергетических сетей и систем	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен обрабатывать результаты экспериментов	ПК
Б1.О.14	Электротехническое материаловедение и техника высоких напряжений	
Б1.О.28	Энергосбережение в системах электроснабжения	_

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'z13.03.02 ЭиЭ (ЭСС) 2025.plx', код направления 13.03.02, направленность (профиль): ЭСС, год начала подготовки 2025 Индекс Содержание Тип Б2.О.03(П) Научно-исследовательская работа Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Тип задач профессиональной деятельности: технологический ПК-3 Готов определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности ПК Б1.О.18 Электрические машины Б1.О.19 Электрические станции и подстанции Б1.О.28 Энергосбережение в системах электроснабжения Б1.В.ДВ.02.01 Выполнение работ по профессии рабочего Б1.В.ДВ.02.02 Основы монтажа и схемотехники Б2.О.01(У) Профилирующая практика Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы Способен рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности, готовность обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры ПК-4 ПК технологического процесса по заданной методике Б1.О.16 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем Б1.О.19 Электрические станции и подстанции Б1.0.24 Цифровые технологии в профессиональной деятельности Б1.О.25 Электроэнергетические системы и сети Б1.О.26 Воздушные и кабельные линии электропередачи Б1.О.28 Энергосбережение в системах электроснабжения Б1.В.ДВ.01.01 Математические задачи электроэнергетики Б1.В.ДВ.01.02 Применение ЭВМ в электроэнергетике Б2.О.04(Пд) Преддипломная практика Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы ПК-5 ПК Способен использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса Б1.О.14 Электротехническое материаловедение и техника высоких напряжений Б1.О.15 Информационно-измерительная техника Б1.О.16 Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем Б1.О.17 Метрология, стандартизация и сертификация Б1.О.21 Электромагнитная совместимость и электробезопасность Б2.О.02(П) Эксплуатационная практика Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

ПК-6 Способен оценивать техническое состояние и остаточный ресурс оборудования, готовностью к участию в выполнении ремонтов оборудования по заданной методике, способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда

Тип задач профессиональной деятельности: эксплуатационный

ПК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.12	Надежность электроэнергетических систем	
Б1.О.23	Диагностика силового оборудования электроэнергетических систем	
Б1.О.25	Электроэнергетические системы и сети	
Б1.О.27	Эксплуатация электроэнергетических сетей и систем	
Б2.О.02(П)	Эксплуатационная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты 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; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6
51.0	Обязательная часть	УК-1; УК-4; УК-5; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.О.01	История России	УК-1; УК-5
Б1.О.02	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.03	Философия	УК-5
Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.05	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.06	Материаловедение	ОПК-5; ОПК-6
Б1.О.07	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.08	Информатика	УК-1; ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.09	Высшая математика	УК-1; ОПК-3
Б1.О.10	Физика	ОПК-3
Б1.О.11	Теоретические основы электротехники	ОПК-4
Б1.О.12	Надежность электроэнергетических систем	ПК-6
Б1.О.13	Основы электроники	ОПК-3
Б1.О.14	Электротехническое материаловедение и техника высоких напряжений	ОПК-5; ПК-2; ПК-5
Б1.О.15	Информационно-измерительная техника	ОПК-4; ПК-5
Б1.О.16	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	ПК-4; ПК-5
Б1.О.17	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3; ОПК-6; ПК-5
Б1.О.18	Электрические машины	ОПК-4; ПК-3
Б1.О.19	Электрические станции и подстанции	ПК-3; ПК-4
Б1.О.20	Общая энергетика	ОПК-4
Б1.О.21	Электромагнитная совместимость и электробезопасность	УК-8; ПК-5
Б1.О.22	Силовая электронная техника и преобразователи	ОПК-4
Б1.О.23	Диагностика силового оборудования электроэнергетических систем	ПК-1; ПК-6
Б1.О.24	Цифровые технологии в профессиональной деятельности	ОПК-1; ОПК-2; ПК-4
Б1.О.25	Электроэнергетические системы и сети	ПК-4; ПК-6
Б1.О.26	Воздушные и кабельные линии электропередачи	ΠK-4
Б1.О.27	Эксплуатация электроэнергетических сетей и систем	ПК-1; ПК-6
Б1.О.28	Энергосбережение в системах электроснабжения	ПК-2; ПК-3; ПК-4
51.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-9; УК-10; ПК-3; ПК-4
Б1.В.01	Деловой русский язык в сфере профессиональной коммуникации	УК-4

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.02	Социальная психология	УК-3; УК-6
Б1.В.03	Управление проектами в профессиональной деятельности	УК-2; УК-3; УК-9; УК-10
Б1.В.04	Правоведение	УК-2; УК-10
Б1.В.05	Экономика в профессиональной деятельности	УК-2; УК-9
Б1.В.06	Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4
Б1.В.07	Тайм-менеджмент	УК-6
Б1.В.08	Основы российской государственности	УК-5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01	ΠK-4
Б1.В.ДВ.01.01	Математические задачи электроэнергетики	ΠK-4
Б1.В.ДВ.01.02	Применение ЭВМ в электроэнергетике	ΠK-4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.02	ΠK-3
Б1.В.ДВ.02.01	Выполнение работ по профессии рабочего	ПК-3
Б1.В.ДВ.02.02	Основы монтажа и схемотехники	ПК-3
62	Практика	УК-1; УК-3; УК-6; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.O	Обязательная часть	УК-1; УК-3; УК-6; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б2.O.01(У)	Профилирующая практика	УК-3; ОПК-4; ПК-3
52.Ο.02(Π)	Эксплуатационная практика	УК-6; ОПК-5; ПК-5; ПК-6
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1; ОПК-6; ПК-1; ПК-2
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ПК-4
52.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
6 3	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты 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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6
ФТД	Факультативы	
ФТД.01	Дополнительные главы математики	
ФТД.02	Техника публичных выступлений и презентаций	
ФТД.03	Противодействие коррупции	
ФТД.04	Олимпиадная электротехника	

СВОДПЫЕ	<u> ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата 'z13.03.02</u>	<u> Эиэ (ЭСС)</u>	2023.DIX		<u>равлени</u> Итого	я 13.03.0.	<u> 2, направленн</u>	OCIB (IID	офиль). З	ЭСС, ГОД	начала п	ОДГОТОВР
		Баз.%	Bap.%	ДВ(от		з.е.		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Da3.70	Бар. 70	Bap.)%	Мин.	Макс.	Факт					
	Итого (с факультативами)				182	499	250	53	52	46	53	46
	Итого по ОП (без факультативов)				178	489	240	47	48	46	53	46
Б1	Дисциплины (модули)	82%	18%	25.6%	160	240	217	47	45	43	50	32
Б1.О	Обязательная часть					240	178	41	24	39	42	32
51.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					240	39	6	21	4	8	
52	Практика	100%	0%	0%	12	240	17		3	3	3	8
52.0	Обязательная часть					240	17		3	3	3	8
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений											
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6					6
ФТД	Факультативы				4	10	10	6	4			
	No. Communication (Communication)	ОП, фак	ультатив	Ы			40.2	40.2	40.4	38.6	44.9	36.2
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	в перио	д гос. экз	аменов								
	Vouteuring patients (average)	обязате.	льная				131.2	192	130	106	140	88
	Контактная работа (акад.час/год)	необяза	тельная				12	12				
		Блок Б1					644	188	122	106	140	88
		Блок Б2					20		4	4	4	8
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок БЗ					19 24	16				19
			Блок ФТД						8			
			о всем бл	окам			707	204	134	110	144	115
			ЕН (Эк)					7	6	8	7	6
	Обязательные формы промежуточной	ЗАЧЕТ	` '	2014 (2, 0)				5	2	1	3	
	аттестации			ОЙ (ЗаО)				1	2	2	2	2
			ВАЯ РАБО	рта (кр) РАБОТА ((14)			- 10	10		2	1
		KOHIP	КАПОПО	PADOTA ((K)			13	10	9	9	5
	Процент занятий от аудиторных (%)	лекцио	нных				41.78%					
		в интер	активной	і форме			11.7%					
	Объём обязательной части от общего объёма п	бъём обязательной части от общего объёма программы (%)										
	Объём конт. работы от общего объёма времени	на реализа	ацию дисі	циплин (м	иодулей)	(%)	8.24%					