Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 04.11.2023 13:54:56
Уникальный программный ключ:
2a04bb882d7edb7f479cb266eb4aaaedebeea849

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ
И.о. ректора
Баламирзоев Н.Л.
"28" 06 2023г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 11 от 27.06.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.02

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль: Электроэнергетические системы и сети
Кафедра: Электроэнергетики и возобновляемых источников энергии
Факультет: Заочный

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 5 л.

Основной	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	научно-исследовательский
+	проектный
+	технологический
+	эксплуатационный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023
Учебный год 2023-2024
Образовательный стандарт (ФГОС) № 144 от 28.02.2018

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ _____ / Абдулазизова Т.Т./

Начальник ОАиКО _____ / Гамзалова И.Ю./

Декан _____ / Гасанова Н.М./

Зав. кафедрой _____ / Гамзатов Г.М./

Учебный план бакалавриата 'z13.03.02_ Электроэнергетика и электротехника_ЭСиС_заочн_2023.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2023

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I										*								*	*	Э	Э	К	К			*														Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К
II										*								*	*				Э	Э	К	*	К													Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К
III										*								*	*				Э	Э	Э	*	К												Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К
IV										*								*	*				Э	Э	Э	*	К													Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К
V										*					Э	Э	Э	К	*							*		Э	Э	Э			Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	**34 1/6**	**34 1/6**	**33 1/6**	**34 1/6**	**24**	159 4/6
Э	Экзаменационные сессии	**4 5/6**	**4 5/6**	**5 5/6**	**5 5/6**	**6**	27 2/6
У	Учебная практика	**2**					2
П	Производственная практика		**2**	**2**			4
Пд	Преддипломная практика					**4**	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					**6**	6
К	Каникулы	**9**	**9**	**9**	**10**	**10**	47
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	**2 (12 дн)**	**2 (12 дн)**	**2 (12 дн)**	**2 (12 дн)**	**2 (12 дн)**	10 (60 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	
Итого		**52**	**52**	**52**	**52**	**52**	260

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02_ Электроэнергетика и электротехника_ЭСиС_заочн_2023.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электроэнергетические системы и сети

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад часов					Курс 1																		Курс 2	Курс 3	Закрепленная
																-	Установочная сессия						Зимняя сессия						Летняя сессия						-	-	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код
Блок 1.Дисциплины (модули)								216	216		7776	7776	884	6485	407	46	22	10	22	378			13	7	12	356	44		37	12	50	646	47		48	54	
Обязательная часть								123	123		4428	4428	559	3641	228	42	22	10	22	378			13	7	12	356	44		33	12	41	524	38		48	20	
+	Б1.О.01	История Россия			2			4	4	36	144	144	60	80	4																				4		17
+	Б1.О.02	Философия		2				4	4	36	144	144	13	127	4																				4		51
+	Б1.О.03	Иностранный язык	1	1				6	6	36	216	216	24	179	13	6			8	64					4	64	4	з			12	51	9	з			13
+	Б1.О.04	Социология		3				2	2	36	72	72	8	60	4																					2	17
+	Б1.О.05	Высшая математика	112	1				11	11	36	396	396	54	320	22	7	6		6	60			3		3	57	9	з	9		9	86	4	эз	4		7
+	Б1.О.06	Физика	12	1				10	10	36	360	360	36	302	22	6	2	2	2	66			2	2	2	57	9	з	4	4	4	56	4	з	4		49
+	Б1.О.07	Химия	1					4	4	36	144	144	13	122	9	4	6	2		64			3	2		58	9	з									52
+	Б1.О.08	Русский язык и культура речи	2	2				5	5	36	180	180	18	149	13																				5		40
+	Б1.О.09	Информатика	1	1				6	6	36	216	216	26	177	13	6	6	6		60			3	3		57	9	з	4	4		60	4	з			15
+	Б1.О.10	Теоретические основы электротехники	22	2				9	9	36	324	324	36	266	22																				9		46
+	Б1.О.11	Электротехнические и конструкционные материалы	2					5	5	36	180	180	27	144	9																				5		46
+	Б1.О.12	Теоретическая механика	1					5	5	36	180	180	17	154	9	5													9	4	4	154	9	з			42
+	Б1.О.13	Электрические машины	3	3		3		8	8	36	288	288	34	241	13																					8	56
+	Б1.О.14	Безопасность жизнедеятельности		5				3	3	36	108	108	13	91	4																						11
+	Б1.О.15	Правоведение		5				3	3	36	108	108	13	91	4																						34
+	Б1.О.16	Промышленная электроника	2				2	5	5	36	180	180	18	153	9																				5		56
+	Б1.О.17	Тайм-менеджмент		3				2	2	36	72	72	8	60	4																					2	24
+	Б1.О.18	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	6	62	4	2													3		3	62	4	з			27
+	Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация		3				3	3	36	108	108	12	92	4																					3	46
+	Б1.О.20	Инженерная графика		11				6	6	36	216	216	26	182	8	6	2		6	64			2		3	63	4	з	4		9	55	4	з			22
+	Б1.О.21	Электроснабжение	4					4	4	36	144	144	17	118	9																						56
+	Б1.О.22	Спецматематика		4				3	3	36	108	108	13	91	4																						7
+	Б1.О.23	Компьютерные технологии		2				4	4	36	144	144	22	118	4																				4		8
+	Б1.О.24	Прикладная механика	3					5	5	36	180	180	22	149	9																					5	42
+	Б1.О.25	История развития техники		2				2	2	36	72	72	8	60	4																				2		56
+	Б1.О.26	Основы военной подготовки		2				2	2	36	72	72	15	53	4																				2		11
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								93	93		3348	3348	325	2844	179	4													4		9	122	9			34	
+	Б1.В.01	Экономика, организация и планирование предприятий электроэнергетики		5				2	2	36	72	72	6	62	4																						54
+	Б1.В.02	Электрические станции и подстанции	3	3		3		7	7	36	252	252	25	214	13																					7	56
+	Б1.В.03	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем		4		4		4	4	36	144	144	22	118	4																						56
+	Б1.В.04	Электроэнергетические системы и сети	3	3		3		6	6	36	216	216	24	179	13																					6	56
+	Б1.В.05	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах	3					4	4	36	144	144	12	123	9																					4	56
+	Б1.В.06	Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах	4					5	5	36	180	180	22	149	9																						56
+	Б1.В.07	Дальние электропередачи сверхвысокого напряжения	4					5	5	36	180	180	12	159	9																						56
+	Б1.В.08	Эксплуатация электрических сетей	5					4	4	36	144	144	8	127	9																						56
+	Б1.В.09	Алгоритмы задач электроэнергетики	4	3				6	6	36	216	216	16	187	13																					3	56
+	Б1.В.10	Надежность электроэнергетических систем	4					4	4	36	144	144	12	123	9																						56
+	Б1.В.11	Общая энергетика	3			3		4	4	36	144	144	13	122	9																					4	56
+	Б1.В.12	Основы экономики		4				3	3	36	108	108	13	91	4																						55
+	Б1.В.13	Техника высоких напряжений	4					5	5	36	180	180	22	149	9																						56
+	Б1.В.14	Микропроцессорные системы управления в электроэнергетике		5				2	2	36	72	72	8	60	4																						56
+	Б1.В.15	Энергоаудит в энергетике	4				4	4	4	36	144	144	13	122	9																						56
+	Б1.В.16	Энергосбережение	4					4	4	36	144	144	17	118	9																						56
+	Б1.В.17	Мировые энергоресурсы и развитие общества	1					4	4	36	144	144	13	122	9	4													4		9	122	9	э			56
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору 1**		**4**				3	**3**		**108**	**108**	**8**	**96**	**4**																						
+	Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии управления в электроэнергетике и электротехнике		4				3	3	36	108	108	8	96	4																						56
+	Б1.В.ДВ.01.02	Автоматизация процессов обработки информации и управления в электроэнергетике		4				3	3	36	108	108	8	96	4																						56
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору 2**	**.5**					4	**4**		**144**	**144**	**12**	**123**	**9**																						
+	Б1.В.ДВ.02.01	Электромагнитная совместимость в электроэнергетике	5					4	4	36	144	144	12	123	9																						56

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02_ Электроэнергетика и электротехника_ЭСиС_заочн_2023.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электроэнергетические системы и сети

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад часов					Курс 1																		Курс 2	Курс 3	Закрепленная
																-	Установочная сессия						Зимняя сессия						Летняя сессия						-	-	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Кр	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код
-	Б1.В.ДВ.02.02	Электроэнергетика	5					4	4	36	144	144	12	123	9																						56
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору 3**		**3**				3	**3**		**108**	**108**	**13**	**91**	**4**																				3	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Теоретические основы нетрадиционной и возобновляемой энергии		3				3	3	36	108	108	13	91	4																				3	56
-	Б1.В.ДВ.03.02	Молниезащита		3				3	3	36	108	108	13	91	4																				3	56
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору 4**		**3**				3	**3**		**108**	**108**	**8**	**96**	**4**																				3	
+	Б1.В.ДВ.04.01	Электробезопасность		3				3	3	36	108	108	8	96	4																				3	56
-	Б1.В.ДВ.04.02	Основы эксплуатации электрооборудования		3				3	3	36	108	108	8	96	4																				3	56
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору 5**	**3**					4	**4**		**144**	**144**	**13**	**122**	**9**																				4	
+	Б1.В.ДВ.05.01	Проектирование систем электроснабжения	3					4	4	36	144	144	13	122	9																				4	56
-	Б1.В.ДВ.05.02	Проектирование и эксплуатация устройств релейной защиты	3					4	4	36	144	144	13	122	9																				4	56
+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору 6**		**4**				3	**3**		**108**	**108**	**13**	**91**	**4**																					
+	Б1.В.ДВ.06.01	Электрическая часть ГЭС		4				3	3	36	108	108	13	91	4																					56
-	Б1.В.ДВ.06.02	Электрический привод		4				3	3	36	108	108	13	91	4																					46
Блок 2.Практика								15	15		540	540	10	518	12	3													2			102	4		3	3	
Обязательная часть								15	15		540	540	10	518	12	3													2			102	4		3	3	
+	Б2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика			1			3	3	36	108	108	2	102	4	3													2			102	4				56
+	Б2.О.02(П)	Производственная (технологическая) практика			2			3	3	36	108	108	2	102	4																				3		56
+	Б2.О.03(П)	Производственная (эксплуатационная) практика			3			3	3	36	108	108	2	102	4																					3	56
+	Б2.О.04(Пд)	Производственная (преддипломная) практика			5			6	6	36	216	216	4	212																							56
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9		324	324	4	212																							
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						9	9	36	324	324	4	212																							56
ФТД.Факультативные дисциплины								4	4		144	144	21	115	8	4													8		13	115	8				
+	ФТД.01	История Дагестана		1				2	2	36	72	72	8	60	4	2													4		4	60	4	з			51
+	ФТД.02	Основы российской государственности		1				2	2	36	72	72	13	55	4	2													4		9	55	4	з			17

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02_ Электроэнергетика и электротехника_ЭСиС_заочн_2023.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электроэнергетические системы и сети

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 2																	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Закреп ленная
																Установочная сессия						Зимняя сессия						Летняя сессия								
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код
Блок 1.Дисциплины (модули)								216	216		7776	7776	884	6485	407	34	18	43	373			37	4	39	517	51		27	27	18	500	40		50	18		
Обязательная часть								123	123		4428	4428	559	3641	228	34	18	43	373			37	4	39	517	51		27	27	18	500	40		7	6		
+	Б1.О.01	История Россия			2			4	4	36	144	144	60	80	4	10		17	45			16		17	35	4							о				17
+	Б1.О.02	Философия		2				4	4	36	144	144	13	127	4	7		2	63			2		2	64	4	з										51
+	Б1.О.03	Иностранный язык	1	1				6	6	36	216	216	24	179	13																						13
+	Б1.О.04	Социология		3				2	2	36	72	72	8	60	4																						17
+	Б1.О.05	Высшая математика	112	1				11	11	36	396	396	54	320	22	4		7	61			5		2	56	9	з										7
+	Б1.О.06	Физика	12	1				10	10	36	360	360	36	302	22	2	4	2	64			2		2	59	9	з										49
+	Б1.О.07	Химия	1					4	4	36	144	144	13	122	9																						52
+	Б1.О.08	Русский язык и культура речи	2	2				5	5	36	180	180	18	149	13			6	30					3	65	4	з			9	54	9	э				40
+	Б1.О.09	Информатика	1	1				6	6	36	216	216	26	177	13																						15
+	Б1.О.10	Теоретические основы электротехники	22	2				9	9	36	324	324	36	266	22	5	5		26			4	4		91	9	э	9	9		149	13	эз				46
+	Б1.О.11	Электротехнические и конструкционные материалы	2					5	5	36	180	180	27	144	9													9	9	9	144	9	э				46
+	Б1.О.12	Теоретическая механика	1					5	5	36	180	180	17	154	9																						42
+	Б1.О.13	Электрические машины	3	3		3		8	8	36	288	288	34	241	13																						56
+	Б1.О.14	Безопасность жизнедеятельности		5				3	3	36	108	108	13	91	4																				3		11
+	Б1.О.15	Правоведение		5				3	3	36	108	108	13	91	4																				3		34
+	Б1.О.16	Промышленная электроника	2				2	5	5	36	180	180	18	153	9													9	9		153	9	эр				56
+	Б1.О.17	Тайм-менеджмент		3				2	2	36	72	72	8	60	4																						24
+	Б1.О.18	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	6	62	4																						27
+	Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация		3				3	3	36	108	108	12	92	4																						46
+	Б1.О.20	Инженерная графика		11				6	6	36	216	216	26	182	8																						22
+	Б1.О.21	Электроснабжение	4					4	4	36	144	144	17	118	9																			4			56
+	Б1.О.22	Спецматематика		4				3	3	36	108	108	13	91	4																			3			7
+	Б1.О.23	Компьютерные технологии		2				4	4	36	144	144	22	118	4	2	9	7	54			2		2	64	4	з										8
+	Б1.О.24	Прикладная механика	3					5	5	36	180	180	22	149	9																						42
+	Б1.О.25	История развития техники		2				2	2	36	72	72	8	60	4	4		2	30					2	30	4	з										56
+	Б1.О.26	Основы военной подготовки		2				2	2	36	72	72	15	53	4							6		9	53	4	з										11
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								93	93		3348	3348	325	2844	179																			43	12		
+	Б1.В.01	Экономика, организация и планирование предприятий электроэнергетики		5				2	2	36	72	72	6	62	4																				2		54
+	Б1.В.02	Электрические станции и подстанции	3	3		3		7	7	36	252	252	25	214	13																						56
+	Б1.В.03	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем		4		4		4	4	36	144	144	22	118	4																			4			56
+	Б1.В.04	Электроэнергетические системы и сети	3	3		3		6	6	36	216	216	24	179	13																						56
+	Б1.В.05	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах	3					4	4	36	144	144	12	123	9																						56
+	Б1.В.06	Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах	4					5	5	36	180	180	22	149	9																			5			56
+	Б1.В.07	Дальние электропередачи сверхвысокого напряжения	4					5	5	36	180	180	12	159	9																			5			56
+	Б1.В.08	Эксплуатация электрических сетей	5					4	4	36	144	144	8	127	9																				4		56
+	Б1.В.09	Алгоритмы задач электроэнергетики	4	3				6	6	36	216	216	16	187	13																			3			56
+	Б1.В.10	Надежность электроэнергетических систем	4					4	4	36	144	144	12	123	9																			4			56
+	Б1.В.11	Общая энергетика	3			3		4	4	36	144	144	13	122	9																						56
+	Б1.В.12	Основы экономики		4				3	3	36	108	108	13	91	4																			3			55
+	Б1.В.13	Техника высоких напряжений	4					5	5	36	180	180	22	149	9																			5			56
+	Б1.В.14	Микропроцессорные системы управления в электроэнергетике		5				2	2	36	72	72	8	60	4																				2		56
+	Б1.В.15	Энергоаудит в энергетике	4				4	4	4	36	144	144	13	122	9																			4			56
+	Б1.В.16	Энергосбережение	4					4	4	36	144	144	17	118	9																			4			56
+	Б1.В.17	Мировые энергоресурсы и развитие общества	1					4	4	36	144	144	13	122	9																						56
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору 1**		**4**				**3**	**3**		**108**	**108**	**8**	**96**	**4**																			**3**			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии управления в электроэнергетике и электротехнике		4				3	3	36	108	108	8	96	4																			3			56
+	Б1.В.ДВ.01.02	Автоматизация процессов обработки информации и управления в электроэнергетике		4				3	3	36	108	108	8	96	4																			3			56
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору 2**	**5**					4	**4**		**144**	**144**	**12**	**123**	**9**																				**4**		
+	Б1.В.ДВ.02.01	Электромагнитная совместимость в электроэнергетике	5					4	4	36	144	144	12	123	9																				4		56

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02_ Электроэнергетика и электротехника_ЭСиС_заочн_2023.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электроэнергетические системы и сети

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого аиад.часов					Курс 2																		Курс 4	Курс 5	Курс 6	Закреп ленная
																Установочная сессия						Зимняя сессия						Летняя сессия						-	-	-	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код
-	Б1.В.ДВ.02.02	Электроэнергетика	5					4	4	36	144	144	12	123	9																				4		56
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору 3**		**3**				3	**3**		**108**	**108**	**13**	**91**	**4**																						
+	Б1.В.ДВ.03.01	Теоретические основы нетрадиционной и возобновляемой энергии		3				3	3	36	108	108	13	91	4																						56
-	Б1.В.ДВ.03.02	Молниезащита		3				3	3	36	108	108	13	91	4																						56
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору 4**		**3**				3	**3**		**108**	**108**	**8**	**96**	**4**																						
+	Б1.В.ДВ.04.01	Электробезопасность		3				3	3	36	108	108	8	96	4																						56
-	Б1.В.ДВ.04.02	Основы эксплуатации электрооборудования		3				3	3	36	108	108	8	96	4																						56
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору 5**	**3**					4	**4**		**144**	**144**	**13**	**122**	**9**																						
+	Б1.В.ДВ.05.01	Проектирование систем электроснабжения	3					4	4	36	144	144	13	122	9																						56
-	Б1.В.ДВ.05.02	Проектирование и эксплуатация устройств релейной защиты	3					4	4	36	144	144	13	122	9																						56
+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору 6**		**4**				3	**3**		**108**	**108**	**13**	**91**	**4**																			3			
+	Б1.В.ДВ.06.01	Электрическая часть ГЭС		4				3	3	36	108	108	13	91	4																			3			56
-	Б1.В.ДВ.06.02	Электрический привод		4				3	3	36	108	108	13	91	4																			3			46
Блок 2.Практика								15	15		540	540	10	518	12													2			102	4			6		
Обязательная часть								15	15		540	540	10	518	12													2			102	4			6		
+	Б2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика			1			3	3	36	108	108	2	102	4																						56
+	Б2.О.02(П)	Производственная (технологическая) практика			2			3	3	36	108	108	2	102	4													2			102	4					56
+	Б2.О.03(П)	Производственная (эксплуатационная) практика			3			3	3	36	108	108	2	102	4																						56
+	Б2.О.04(Пд)	Производственная (преддипломная) практика			5			6	6	36	216	216	4	212																					6		56
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9		324	324	4	212																					9		
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						9	9	36	324	324	4	212																					9		56
ФТД.Факультативные дисциплины								4	4		144	144	21	115	8																						
+	ФТД.01	История Дагестана		1				2	2	36	72	72	8	60	4																						51
+	ФТД.02	Основы российской государственности		1				2	2	36	72	72	13	55	4																						17

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02_ Электроэнергетика и электротехника_ЭСиС_заочн_2023.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электроэнергетические системы и сети

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 3																		Курс 7	Закрепленная
																Установочная сессия						Зимняя сессия						Летняя сессия						-	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Код
Блок 1.Дисциплины (модули)								**216**	**216**		**7776**	**7776**	**884**	**6485**	**407**	**16**	**17**	**12**	**315**			**19**	**18**	**17**	**474**	**48**		**39**	**29**	**33**	**856**	**51**			
Обязательная часть								**123**	**123**		**4428**	**4428**	**559**	**3641**	**228**	**8**	**6**	**6**	**124**			**9**	**7**	**6**	**177**	**17**		**17**	**13**	**12**	**301**	**17**			
+	Б1.О.01	История Россия			2			4	4	36	144	144	60	80	4																				17
+	Б1.О.02	Философия		2				4	4	36	144	144	13	127	4																				51
+	Б1.О.03	Иностранный язык	1	1				6	6	36	216	216	24	179	13																				13
+	Б1.О.04	Социология		3				2	2	36	72	72	8	60	4	2		4	30			2			30	4	з								17
+	Б1.О.05	Высшая математика	112	1				11	11	36	396	396	54	320	22																				7
+	Б1.О.06	Физика	12	1				10	10	36	360	360	36	302	22																				49
+	Б1.О.07	Химия	1					4	4	36	144	144	13	122	9																				52
+	Б1.О.08	Русский язык и культура речи	2	2				5	5	36	180	180	18	149	13																				40
+	Б1.О.09	Информатика	1	1				6	6	36	216	216	26	177	13																				15
+	Б1.О.10	Теоретические основы электротехники	22	2				9	9	36	324	324	36	266	22																				46
+	Б1.О.11	Электротехнические и конструкционные материалы	2					5	5	36	180	180	27	144	9																				46
+	Б1.О.12	Теоретическая механика	1					5	5	36	180	180	17	154	9																				42
+	Б1.О.13	Электрические машины	3	3		3		8	8	36	288	288	34	241	13	4	4	2	62			5	5	2	87	9	э	4	4	4	92	4	зп		56
+	Б1.О.14	Безопасность жизнедеятельности		5				3	3	36	108	108	13	91	4																				11
+	Б1.О.15	Правоведение		5				3	3	36	108	108	13	91	4																				34
+	Б1.О.16	Промышленная электроника	2				2	5	5	36	180	180	18	153	9																				56
+	Б1.О.17	Тайм-менеджмент		3				2	2	36	72	72	8	60	4													4		4	60	4	з		24
+	Б1.О.18	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	6	62	4																				27
+	Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация		3				3	3	36	108	108	12	92	4	2	2		32			2	2	4	60	4	з								46
+	Б1.О.20	Инженерная графика		11				6	6	36	216	216	26	182	8																				22
+	Б1.О.21	Электроснабжение	4					4	4	36	144	144	17	118	9																				56
+	Б1.О.22	Спецматематика		4				3	3	36	108	108	13	91	4																				7
+	Б1.О.23	Компьютерные технологии		2				4	4	36	144	144	22	118	4																				8
+	Б1.О.24	Прикладная механика	3					5	5	36	180	180	22	149	9													9	9	4	149	9	э		42
+	Б1.О.25	История развития техники		2				2	2	36	72	72	8	60	4																				56
+	Б1.О.26	Основы военной подготовки		2				2	2	36	72	72	15	53	4																				11
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								**93**	**93**		**3348**	**3348**	**325**	**2844**	**179**	**8**	**11**	**6**	**191**			**10**	**11**	**11**	**297**	**31**		**22**	**16**	**21**	**555**	**34**			
+	Б1.В.01	Экономика, организация и планирование предприятий электроэнергетики		5				2	2	36	72	72	6	62	4																				54
+	Б1.В.02	Электрические станции и подстанции	3	3		3		7	7	36	252	252	25	214	13	2	4		66			2	5		56	9	эп	4	4	4	92	4	з		56
+	Б1.В.03	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем		4		4		4	4	36	144	144	22	118	4																				56
+	Б1.В.04	Электроэнергетические системы и сети	3	3		3		6	6	36	216	216	24	179	13	2	2	2	30			2	2	2	93	9	э	4	4	4	56	4	зп		56
+	Б1.В.05	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах	3					4	4	36	144	144	12	123	9													4	4	4	123	9	э		56
+	Б1.В.06	Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах	4					5	5	36	180	180	22	149	9																				56
+	Б1.В.07	Дальние электропередачи сверхвысокого напряжения	4					5	5	36	180	180	12	159	9																				56
+	Б1.В.08	Эксплуатация электрических сетей	5					4	4	36	144	144	8	127	9																				56
+	Б1.В.09	Алгоритмы задач электроэнергетики	4	3				6	6	36	216	216	16	187	13													4		4	96	4	з		56
+	Б1.В.10	Надежность электроэнергетических систем	4					4	4	36	144	144	12	123	9																				56
+	Б1.В.11	Общая энергетика	3			3		4	4	36	144	144	13	122	9	2	5		65			2	4		57	9	эп								56
+	Б1.В.12	Основы экономики		4				3	3	36	108	108	13	91	4																				55
+	Б1.В.13	Техника высоких напряжений	4					5	5	36	180	180	22	149	9																				56
+	Б1.В.14	Микропроцессорные системы управления в электроэнергетике		5				2	2	36	72	72	8	60	4																				56
+	Б1.В.15	Энергоаудит в энергетике	4				4	4	4	36	144	144	13	122	9																				56
+	Б1.В.16	Энергосбережение	4					4	4	36	144	144	17	118	9																				56
+	Б1.В.17	Мировые энергоресурсы и развитие общества	1					4	4	36	144	144	13	122	9																				56
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору 1**		**4**				**3**	**3**		**108**	**108**	**8**	**96**	**4**																				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии управления в электроэнергетике и электротехнике		4				3	3	36	108	108	8	96	4																				56
-	Б1.В.ДВ.01.02	Автоматизация процессов обработки информации и управления в электроэнергетике		4				3	3	36	108	108	8	96	4																				56
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору 2**	**5**					4	**4**		**144**	**144**	**12**	**123**	**9**																				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Электромагнитная совместимость в электроэнергетике	5					4	4	36	144	144	12	123	9																				56

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02_ Электроэнергетика и электротехника_ЭСиС_заочн_2023.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электроэнергетические системы и сети

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 3																		Курс 7	Закреп ленная
																Установочная сессия						Зимняя сессия						Летняя сессия						-	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Код
-	Б1.В.ДВ.02.02	Электроэнергетика	5					4	4	36	144	144	12	123	9																				56
+	**Б1.В.ДВ.03**	**Дисциплины по выбору 3**		**3**				**3**	**3**		**108**	**108**	**13**	**91**	**4**	**2**		**4**	**30**			**2**		**5**	**61**	**4**	**з**								
+	Б1.В.ДВ.03.01	Теоретические основы нетрадиционной и возобновляемой энергии		3				3	3	36	108	108	13	91	4	2		4	30			2		5	61	4	з								56
-	Б1.В.ДВ.03.02	Молниезащита		3				3	3	36	108	108	13	91	4	2		4	30			2		5	61	4	з								56
+	**Б1.В.ДВ.04**	**Дисциплины по выбору 4**		**3**				**3**	**3**		**108**	**108**	**8**	**96**	**4**													**4**	**4**		**96**	**4**	**з**		
+	Б1.В.ДВ.04.01	Электробезопасность		3				3	3	36	108	108	8	96	4													4	4		96	4	з		56
-	Б1.В.ДВ.04.02	Основы эксплуатации электрооборудования		3				3	3	36	108	108	8	96	4													4	4		96	4	з		56
+	**Б1.В.ДВ.05**	**Дисциплины по выбору 5**	**3**					4	**4**		**144**	**144**	**13**	**122**	**9**							**2**		**4**	**30**			**2**		**5**	**92**	**9**	**э**		
+	Б1.В.ДВ.05.01	Проектирование систем электроснабжения	3					4	4	36	144	144	13	122	9							2		4	30			2		5	92	9	э		56
-	Б1.В.ДВ.05.02	Проектирование и эксплуатация устройств релейной защиты	3					4	4	36	144	144	13	122	9							2		4	30			2		5	92	9	э		56
+	**Б1.В.ДВ.06**	**Дисциплины по выбору 6**		**4**				**3**	**3**		**108**	**108**	**13**	**91**	**4**																				
+	Б1.В.ДВ.06.01	Электрическая часть ГЭС		4				3	3	36	108	108	13	91	4																				56
-	Б1.В.ДВ.06.02	Электрический привод		4				3	3	36	108	108	13	91	4																				46
Блок 2.Практика								15	15		540	540	10	518	12													2			102	4			
Обязательная часть								15	15		540	540	10	518	12													2			102	4			
+	Б2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика			1			3	3	36	108	108	2	102	4																				56
+	Б2.О.02(П)	Производственная (технологическая) практика			2			3	3	36	108	108	2	102	4																				56
+	Б2.О.03(П)	Производственная (эксплуатационная) практика			3			3	3	36	108	108	2	102	4													2			102	4	о		56
+	Б2.О.04(Пд)	Производственная (преддипломная) практика			5			6	6	36	216	216	4	212																					56
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9		324	324	4	212																					
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						9	9	36	324	324	4	212																					56
ФТД.Факультативные дисциплины								4	4		144	144	21	115	8																				
+	ФТД.01	История Дагестана		1				2	2	36	72	72	8	60	4																				51
+	ФТД.02	Основы российской государственности		1				2	2	36	72	72	13	55	4																				17

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02_ Электроэнергетика и электротехника_ЭСиС_заочн_2023.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электроэнергетические системы и сети

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 4																		Закрепленная
																Установочная сессия						Зимняя сессия						Летняя сессия						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Код
Блок 1.Дисциплины (модули)								**216**	**216**		**7776**	**7776**	**884**	**6485**	**407**	**24**	**12**	**16**	**380**			**34**	**28**	**21**	**621**	**52**		**19**	**22**	**16**	**515**	**40**		
Обязательная часть								**123**	**123**		**4428**	**4428**	**559**	**3641**	**228**							**6**	**4**	**4**	**94**			**7**	**5**	**4**	**115**	**13**		
+	Б1.О.01	История Россия			2			4	4	36	144	144	60	80	4																			17
+	Б1.О.02	Философия		2				4	4	36	144	144	13	127	4																			51
+	Б1.О.03	Иностранный язык	1	1				6	6	36	216	216	24	179	13																			13
+	Б1.О.04	Социология		3				2	2	36	72	72	8	60	4																			17
+	Б1.О.05	Высшая математика	112	1				11	11	36	396	396	54	320	22																			7
+	Б1.О.06	Физика	12	1				10	10	36	360	360	36	302	22																			49
+	Б1.О.07	Химия	1					4	4	36	144	144	13	122	9																			52
+	Б1.О.08	Русский язык и культура речи	2	2				5	5	36	180	180	18	149	13																			40
+	Б1.О.09	Информатика	1	1				6	6	36	216	216	26	177	13																			15
+	Б1.О.10	Теоретические основы электротехники	22	2				9	9	36	324	324	36	266	22																			46
+	Б1.О.11	Электротехнические и конструкционные материалы	2					5	5	36	180	180	27	144	9																			46
+	Б1.О.12	Теоретическая механика	1					5	5	36	180	180	17	154	9																			42
+	Б1.О.13	Электрические машины	3	3		3		8	8	36	288	288	34	241	13																			56
+	Б1.О.14	Безопасность жизнедеятельности		5				3	3	36	108	108	13	91	4																			11
+	Б1.О.15	Правоведение		5				3	3	36	108	108	13	91	4																			34
+	Б1.О.16	Промышленная электроника	2				2	5	5	36	180	180	18	153	9																			56
+	Б1.О.17	Тайм-менеджмент		3				2	2	36	72	72	8	60	4																			24
+	Б1.О.18	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	6	62	4																			27
+	Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация		3				3	3	36	108	108	12	92	4																			46
+	Б1.О.20	Инженерная графика		11				6	6	36	216	216	26	182	8																			22
+	Б1.О.21	Электроснабжение	4					4	4	36	144	144	17	118	9							2	4	2	64			2	5	2	54	9	э	56
+	Б1.О.22	Спецматематика		4				3	3	36	108	108	13	91	4							4		2	30			5		2	61	4	э	7
+	Б1.О.23	Компьютерные технологии		2				4	4	36	144	144	22	118	4																			8
+	Б1.О.24	Прикладная механика	3					5	5	36	180	180	22	149	9																			42
+	Б1.О.25	История развития техники		2				2	2	36	72	72	8	60	4																			56
+	Б1.О.26	Основы военной подготовки		2				2	2	36	72	72	15	53	4																			11
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								**93**	**93**		**3348**	**3348**	**325**	**2844**	**179**	**24**	**12**	**16**	**380**			**28**	**24**	**17**	**527**	**52**		**12**	**17**	**12**	**400**	**27**		
+	Б1.В.01	Экономика, организация и планирование предприятий электроэнергетики		5				2	2	36	72	72	6	62	4																			54
+	Б1.В.02	Электрические станции и подстанции	3	3		3		7	7	36	252	252	25	214	13																			56
+	Б1.В.03	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем		4		4		4	4	36	144	144	22	118	4	4	4	2	62			5	5	2	56	4	зп							56
+	Б1.В.04	Электроэнергетические системы и сети	3	3		3		6	6	36	216	216	24	179	13																			56
+	Б1.В.05	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах	3					4	4	36	144	144	12	123	9																			56
+	Б1.В.06	Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах	4					5	5	36	180	180	22	149	9	4	4	2	62			5	5	2	87	9	э							56
+	Б1.В.07	Дальние электропередачи сверхвысокого напряжения	4					5	5	36	180	180	12	159	9													4	4	4	159	9	э	56
+	Б1.В.08	Эксплуатация электрических сетей	5					4	4	36	144	144	8	127	9																			56
+	Б1.В.09	Алгоритмы задач электроэнергетики	4	3				6	6	36	216	216	16	187	13	2		2	32			2		2	59	9	э							56
+	Б1.В.10	Надежность электроэнергетических систем	4					4	4	36	144	144	12	123	9													4	4	4	123	9	э	56
+	Б1.В.11	Общая энергетика	3			3		4	4	36	144	144	13	122	9																			56
+	Б1.В.12	Основы экономики		4				3	3	36	108	108	13	91	4	4		2	30			5		2	61	4	з							55
+	Б1.В.13	Техника высоких напряжений	4					5	5	36	180	180	22	149	9	4	4	2	62			5	5	2	87	9	э							56
+	Б1.В.14	Микропроцессорные системы управления в электроэнергетике		5				2	2	36	72	72	8	60	4																			56
+	Б1.В.15	Энергоаудит в энергетике	4				4	4	4	36	144	144	13	122	9	2		4	66			2		5	56	9	эр							56
+	Б1.В.16	Энергосбережение	4					4	4	36	144	144	17	118	9													4	9	4	118	9	э	56
+	Б1.В.17	Мировые энергоресурсы и развитие общества	1					4	4	36	144	144	13	122	9																			56
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору 1**		**4**				**3**	**3**		**108**	**108**	**8**	**96**	**4**	**2**		**2**	**32**			**2**		**2**	**64**	**4**	**з**							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии управления в электроэнергетике и электротехнике		4				3	3	36	108	108	8	96	4	2		2	32			2		2	64	4	з							56
-	Б1.В.ДВ.01.02	Автоматизация процессов обработки информации и управления в электроэнергетике		4				3	3	36	108	108	8	96	4	2		2	32			2		2	64	4	з							56
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору 2**	**5**					4	**4**		**144**	**144**	**12**	**123**	**9**																			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Электромагнитная совместимость в электроэнергетике	5					4	4	36	144	144	12	123	9																			56

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02_ Электроэнергетика и электротехника_ЭСиС_заочн_2023.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электроэнергетические системы и сети

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 4																		Закрепленная
																Установочная сессия						Зимняя сессия						Летняя сессия						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Код
-	Б1.В.ДВ.02.02	Электроэнергетика	5					4	4	36	144	144	12	123	9																			56
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору 3**		**3**				**3**	**3**		**108**	**108**	**13**	**91**	**4**																			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Теоретические основы нетрадиционной и возобновляемой энергии		3				3	3	36	108	108	13	91	4																			56
-	Б1.В.ДВ.03.02	Молниезащита		3				3	3	36	108	108	13	91	4																			56
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору 4**		**3**				**3**	**3**		**108**	**108**	**8**	**96**	**4**																			
+	Б1.В.ДВ.04.01	Электробезопасность		3				3	3	36	108	108	8	96	4																			56
-	Б1.В.ДВ.04.02	Основы эксплуатации электрооборудования		3				3	3	36	108	108	8	96	4																			56
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору 5**	**3**					4	**4**		**144**	**144**	**13**	**122**	**9**																			
+	Б1.В.ДВ.05.01	Проектирование систем электроснабжения	3					4	4	36	144	144	13	122	9																			56
-	Б1.В.ДВ.05.02	Проектирование и эксплуатация устройств релейной защиты	3					4	4	36	144	144	13	122	9																			56
+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору 6**		**4**				3	**3**		**108**	**108**	**13**	**91**	**4**	**2**			**34**			**2**	**9**		**57**	**4**	**з**							
+	Б1.В.ДВ.06.01	Электрическая часть ГЭС		4				3	3	36	108	108	13	91	4	2			34			2	9		57	4	з							56
-	Б1.В.ДВ.06.02	Электрический привод		4				3	3	36	108	108	13	91	4	2			34			2	9		57	4	з							46
Блок 2.Практика								15	15		540	540	10	518	12																			
Обязательная часть								15	15		540	540	10	518	12																			
+	Б2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика			1			3	3	36	108	108	2	102	4																			56
+	Б2.О.02(П)	Производственная (технологическая) практика			2			3	3	36	108	108	2	102	4																			56
+	Б2.О.03(П)	Производственная (эксплуатационная) практика			3			3	3	36	108	108	2	102	4																			56
+	Б2.О.04(Пд)	Производственная (преддипломная) практика			5			6	6	36	216	216	4	212																				56
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9		324	324	4	212																				
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						9	9	36	324	324	4	212																				56
ФТД.Факультативные дисциплины								4	4		144	144	21	115	8																			
+	ФТД.01	История Дагестана		1				2	2	36	72	72	8	60	4																			51
+	ФТД.02	Основы российской государственности		1				2	2	36	72	72	13	55	4																			17

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02_ Электроэнергетика и электротехника_ЭСиС_заочн_2023.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электроэнергетические системы и сети

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад часов					Курс 5																		Закрепленная
																Установочная сессия						Зимняя сессия						Летняя сессия						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Код
Блок 1.Дисциплины (модули)								216	216		7776	7776	884	6485	407	10	2	12	188	4		9	2	17	239	21		4	4		127	9		
Обязательная часть								123	123		4428	4428	559	3641	228	4		8	60			4		10	122	8								
+	Б1.О.01	История Россия			2			4	4	36	144	144	60	80	4																			17
+	Б1.О.02	Философия		2				4	4	36	144	144	13	127	4																			51
+	Б1.О.03	Иностранный язык	1	1				6	6	36	216	216	24	179	13																			13
+	Б1.О.04	Социология		3				2	2	36	72	72	8	60	4																			17
+	Б1.О.05	Высшая математика	112	1				11	11	36	396	396	54	320	22																			7
+	Б1.О.06	Физика	12	1				10	10	36	360	360	36	302	22																			49
+	Б1.О.07	Химия	1					4	4	36	144	144	13	122	9																			52
+	Б1.О.08	Русский язык и культура речи	2	2				5	5	36	180	180	18	149	13																			40
+	Б1.О.09	Информатика	1	1				6	6	36	216	216	26	177	13																			15
+	Б1.О.10	Теоретические основы электротехники	22	2				9	9	36	324	324	36	266	22																			46
+	Б1.О.11	Электротехнические и конструкционные материалы	2					5	5	36	180	180	27	144	9																			46
+	Б1.О.12	Теоретическая механика	1					5	5	36	180	180	17	154	9																			42
+	Б1.О.13	Электрические машины	3	3		3		8	8	36	288	288	34	241	13																			56
+	Б1.О.14	Безопасность жизнедеятельности		5				3	3	36	108	108	13	91	4	2		4	30			2		5	61	4	з							11
+	Б1.О.15	Правоведение		5				3	3	36	108	108	13	91	4	2		4	30			2		5	61	4	з							34
+	Б1.О.16	Промышленная электроника	2				2	5	5	36	180	180	18	153	9																			56
+	Б1.О.17	Тайм-менеджмент		3				2	2	36	72	72	8	60	4																			24
+	Б1.О.18	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	6	62	4																			27
+	Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация		3				3	3	36	108	108	12	92	4																			46
+	Б1.О.20	Инженерная графика		11				6	6	36	216	216	26	182	8																			22
+	Б1.О.21	Электроснабжение	4					4	4	36	144	144	17	118	9																			56
+	Б1.О.22	Спецматематика		4				3	3	36	108	108	13	91	4																			7
+	Б1.О.23	Компьютерные технологии		2				4	4	36	144	144	22	118	4																			8
+	Б1.О.24	Прикладная механика	3					5	5	36	180	180	22	149	9																			42
+	Б1.О.25	История развития техники		2				2	2	36	72	72	8	60	4																			56
+	Б1.О.26	Основы военной подготовки		2				2	2	36	72	72	15	53	4																			11
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								93	93		3348	3348	325	2844	179	6	2	4	128	4		5	2	7	117	13		4	4		127	9		
+	Б1.В.01	Экономика, организация и планирование предприятий электроэнергетики		5				2	2	36	72	72	6	62	4							3		3	62	4	з							54
+	Б1.В.02	Электрические станции и подстанции	3	3		3		7	7	36	252	252	25	214	13																			56
+	Б1.В.03	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем		4		4		4	4	36	144	144	22	118	4																			56
+	Б1.В.04	Электроэнергетические системы и сети	3	3		3		6	6	36	216	216	24	179	13																			56
+	Б1.В.05	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах	3					4	4	36	144	144	12	123	9																			56
+	Б1.В.06	Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах	4					5	5	36	180	180	22	149	9																			56
+	Б1.В.07	Дальние электропередачи сверхвысокого напряжения	4					5	5	36	180	180	12	159	9																			56
+	Б1.В.08	Эксплуатация электрических сетей	5					4	4	36	144	144	8	127	9													4	4		127	9	э	56
+	Б1.В.09	Алгоритмы задач электроэнергетики	4	3				6	6	36	216	216	16	187	13																			56
+	Б1.В.10	Надежность электроэнергетических систем	4					4	4	36	144	144	12	123	9																			56
+	Б1.В.11	Общая энергетика	3			3		4	4	36	144	144	13	122	9																			56
+	Б1.В.12	Основы экономики		4				3	3	36	108	108	13	91	4																			55
+	Б1.В.13	Техника высоких напряжений	4					5	5	36	180	180	22	149	9																			56
+	Б1.В.14	Микропроцессорные системы управления в электроэнергетике		5				2	2	36	72	72	8	60	4	4		4	60	4	з													56
+	Б1.В.15	Энергоаудит в энергетике	4				4	4	4	36	144	144	13	122	9																			56
+	Б1.В.16	Энергосбережение	4					4	4	36	144	144	17	118	9																			56
+	Б1.В.17	Мировые энергоресурсы и развитие общества	1					4	4	36	144	144	13	122	9																			56
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору 1**		4				3	3		108	108	8	96	4																			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии управления в электроэнергетике и электротехнике		4				3	3	36	108	108	8	96	4																			56
-	Б1.В.ДВ.01.02	Автоматизация процессов обработки информации и управления в электроэнергетике		4				3	3	36	108	108	8	96	4																			56
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору 2**	5					4	4		144	144	12	123	9	2	2		68			2	2	4	55	9	э							
+	Б1.В.ДВ.02.01	Электромагнитная совместимость в электроэнергетике	5					4	4	36	144	144	12	123	9	2	2		68			2	2	4	55	9	э							56

План Учебный план бакалавриата 'z13.03.02_ Электроэнергетика и электротехника_ЭСиС_заочн_2023.plx', код направления 13.03.02, профиль : Электроэнергетические системы и сети

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 5																		Закреп ленная
																Установочная сессия						Зимняя сессия						Летняя сессия						
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Формы контр.	Код
-	Б1.В.ДВ.02.02	Электроэнергетика	5					4	4	36	144	144	12	123	9	2	2		68			2	2	4	55	9	э							56
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору 3**		**3**				**3**	**3**		**108**	**108**	**13**	**91**	**4**																			
+	Б1.В.ДВ.03.01	Теоретические основы нетрадиционной и возобновляемой энергии		3				3	3	36	108	108	13	91	4																			56
-	Б1.В.ДВ.03.02	Молниезащита		3				3	3	36	108	108	13	91	4																			56
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору 4**		**3**				**3**	**3**		**108**	**108**	**8**	**96**	**4**																			
+	Б1.В.ДВ.04.01	Электробезопасность		3				3	3	36	108	108	8	96	4																			56
-	Б1.В.ДВ.04.02	Основы эксплуатации электрооборудования		3				3	3	36	108	108	8	96	4																			56
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору 5**	**3**					**4**	**4**		**144**	**144**	**13**	**122**	**9**																			
+	Б1.В.ДВ.05.01	Проектирование систем электроснабжения	3					4	4	36	144	144	13	122	9																			56
-	Б1.В.ДВ.05.02	Проектирование и эксплуатация устройств релейной защиты	3					4	4	36	144	144	13	122	9																			56
+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору 6**		**4**				**3**	**3**		**108**	**108**	**13**	**91**	**4**																			
+	Б1.В.ДВ.06.01	Электрическая часть ГЭС		4				3	3	36	108	108	13	91	4																			56
-	Б1.В.ДВ.06.02	Электрический привод		4				3	3	36	108	108	13	91	4																			46
Блок 2.Практика								15	15		540	540	10	518	12													4			212			
Обязательная часть								15	15		540	540	10	518	12													4			212			
+	Б2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика			1			3	3	36	108	108	2	102	4																			56
+	Б2.О.02(П)	Производственная (технологическая) практика			2			3	3	36	108	108	2	102	4																			56
+	Б2.О.03(П)	Производственная (эксплуатационная) практика			3			3	3	36	108	108	2	102	4																			56
+	Б2.О.04(Пд)	Производственная (преддипломная) практика			5			6	6	36	216	216	4	212														4			212		о	56
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9		324	324	4	212														4			212			
+	Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы						9	9	36	324	324	4	212														4			212			56
ФТД.Факультативные дисциплины								4	4		144	144	21	115	8																			
+	ФТД.01	История Дагестана		1				2	2	36	72	72	8	60	4																			51
+	ФТД.02	Основы российской государственности		1				2	2	36	72	72	13	55	4																			17

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата 'z13.03.02_ Электроэнергетика и электротехника_ЭСиС_заочн_2023.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2023

	Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Не менее	з.е. Факт					
Итого (с факультативами)				180	244	53	51	57	50	33
Итого по ОП (без факультативов)				178	240	49	51	57	50	33
Дисциплины (модули)	57%	43%	21.5%	160	216	46	48	54	50	18
Обязательная часть					123	42	48	20	7	6
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					93	4		34	43	12
Практика	100%	0%	0%	12	15	3	3	3		6
Обязательная часть					15	3	3	3		6
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										
Государственная итоговая аттестация				6	9					9
Факультативные дисциплины				2	4	4				
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				42.4	46.2	44.4	49.9	45	21.6
Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				166.4	185	195	200	192	60
	необязательная				21	21				
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				832	185	195	200	192	60
	Блок Б2				10	2	2	2		4
	Блок Б3				4					4
	Блок ФТД				21	21				
	Итого по всем блокам				867	208	197	202	192	68
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					8	7	7	8	2
	ЗАЧЕТ (За)					7	6	9	5	4
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1	2	1		1
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)							4	1	
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1	
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				38.71%					
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					57.5%					
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					10.7%					