

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Кудреватых Н.В.

06. 2024 20__ г.



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.02

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Учебные группы ЭЛб-211

Направленность 03 Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений

(профиль):

Кафедра: Электропривода и автоматизации

Институт: Институт энергетики

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 144 от 28.02.2018

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

/ Прокопенко Е.В./

Директор ИЭ

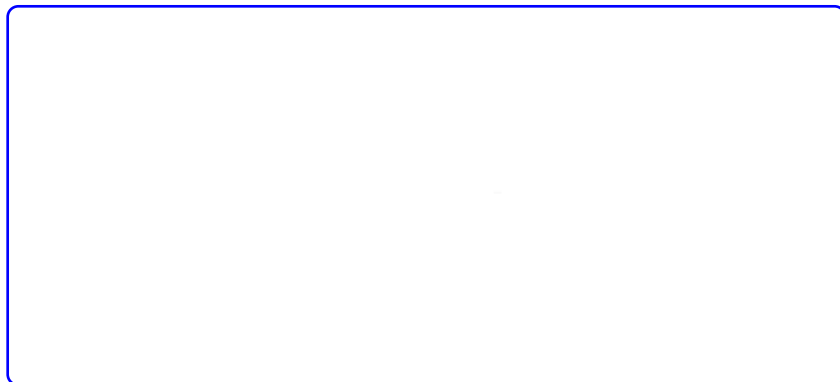
/ Егоров И.С./

Председатель УМК 13.03.02

/ Захаров С.А./

Заведующий кафедрой ЭПА

/ Шаулева Н.М./



-	-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад. часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Закрепленная кафедра													
				Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование												
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	205	205	7380	7380	2986	2986	3566	828		Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3	Семест р 4	Семест р 5	Семест р 6	Семест р 7	Семест р 8	25	30	30	27	28	29	28	8		
Блок 1. Дисциплины (модули)																																			
Обязательная часть																																			
+	Б1.О.01	История	Б1.О	2	1				6	6	216	216	96	96	84	36		3	3																
+	Б1.О.01.01	История России	Б1.О		1				3	3	108	108	48	48	60			3															59	Истории, философии и социальных наук	
+	Б1.О.01.02	Всеобщая история	Б1.О	2					3	3	108	108	48	48	24	36			3															59	Истории, философии и социальных наук
+	Б1.О.02	Иностранный язык	Б1.О	2	1				5	5	180	180	64	64	80	36		2	3															32	Иностранных языков
+	Б1.О.03	Философия	Б1.О		2				3	3	108	108	48	48	60				3															59	Истории, философии и социальных наук
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		2				3	3	108	108	32	32	76				3															4	Аэрологии, охраны труда и природы
+	Б1.О.05	Математика	Б1.О	1	2				9	9	324	324	128	128	160	36		5	4															52	Математики
+	Б1.О.06	Физика	Б1.О	3	2				10	10	360	360	192	192	132	36			4	6														5	Физики
+	Б1.О.07	Химия	Б1.О		1				3	3	108	108	48	48	60			3																31	Химии, технологии неорганических веществ и наноматериалов
+	Б1.О.08	Русский язык и культура речи	Б1.О		2				3	3	108	108	64	64	44				3															59	Истории, философии и социальных наук
+	Б1.О.09	Правоведение	Б1.О		1				3	3	108	108	48	48	60			3																59	Истории, философии и социальных наук
+	Б1.О.10	Основы управления проектами	Б1.О	3					4	4	144	144	48	48	60	36				4														59	Истории, философии и социальных наук
+	Б1.О.11	Основы управления профессиональной деятельностью	Б1.О	1	2				6	6	216	216	64	64	116	36		4	2															59	Истории, философии и социальных наук
+	Б1.О.12	Информатика	Б1.О	1	2				5	5	180	180	96	96	48	36		3	2															39	Прикладных информационных технологий
+	Б1.О.13	Дополнительные главы математики	Б1.О	3					5	5	180	180	64	64	80	36				5														52	Математики
+	Б1.О.14	Теоретические основы электротехники	Б1.О	4	3		4		8	8	288	288	130	130	122	36				3	5													10	Электропривода и автоматизации
+	Б1.О.15	Компьютерная графика в электротехнике	Б1.О		3				3	3	108	108	48	48	60					3														10	Электропривода и автоматизации
+	Б1.О.16	Электробезопасность	Б1.О		3				3	3	108	108	64	64	44					3														11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий
+	Б1.О.17	Электротехническое и конструкционное материаловедение	Б1.О		3				3	3	108	108	48	48	60					3														11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий
+	Б1.О.18	Теоретическая механика	Б1.О		3				3	3	108	108	32	32	76					3														72	Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр
+	Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.О		4				3	3	108	108	32	32	76						3													11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий
+	Б1.О.20	Электромеханические преобразователи	Б1.О	4					4	4	144	144	64	64	44	36					4													10	Электропривода и автоматизации
+	Б1.О.21	Физические основы электроники	Б1.О	4					5	5	180	180	64	64	80	36					5													10	Электропривода и автоматизации
+	Б1.О.22	Электрические и электронные аппараты	Б1.О		4				3	3	108	108	32	32	76						3													10	Электропривода и автоматизации
+	Б1.О.23	Измерительная техника	Б1.О		4				3	3	108	108	48	48	60						3													10	Электропривода и автоматизации
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																																			
+	Б1.В.01	Введение в специальность	Б1.В	2	1				5	5	180	180	64	64	80	36		2	3															10	Электропривода и автоматизации
+	Б1.В.02	Компьютерная графика в электротехнике. Специальные главы.	Б1.В		4				4	4	144	144	64	64	80						4													10	Электропривода и автоматизации
+	Б1.В.03	Теория автоматического управления. Часть 1	Б1.В		5				4	4	144	144	64	64	80						4													10	Электропривода и автоматизации
+	Б1.В.04	Электрические машины переменного тока	Б1.В	5			5		6	6	216	216	82	82	98	36					6													10	Электропривода и автоматизации
+	Б1.В.05	Промышленная электроника	Б1.В	5					5	5	180	180	48	48	96	36					5													10	Электропривода и автоматизации
+	Б1.В.06	Теория автоматического управления. Часть 2	Б1.В	6			6		5	5	180	180	66	66	78	36						5												10	Электропривода и автоматизации
+	Б1.В.07	Общий курс электропривода	Б1.В		7				4	4	144	144	64	64	80																			10	Электропривода и автоматизации
+	Б1.В.08	Электроснабжение промышленных предприятий, организаций и учреждений	Б1.В	6					4	4	144	144	48	48	60	36									4									11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий
+	Б1.В.09	Энергосбережение	Б1.В	6					4	4	144	144	64	64	44	36									4									11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий
+	Б1.В.10	Элементы систем автоматики	Б1.В		5				4	4	144	144	80	80	64							4												10	Электропривода и автоматизации
+	Б1.В.11	Надежность электрооборудования	Б1.В		6				4	4	144	144	64	64	80										4									11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий
+	Б1.В.12	Микропроцессорная техника	Б1.В		6				4	4	144	144	48	48	96										4								10	Электропривода и автоматизации	
+	Б1.В.13	Экономика в энергетике	Б1.В		6				4	4	144	144	64	64	80										4									11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий
+	Б1.В.14	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем промышленных предприятий	Б1.В	6					4	4	144	144	48	48	60	36									4									11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий
+	Б1.В.15	Электрооборудование технологических установок	Б1.В	7					5	5	180	180	64	64	80	36																		10	Электропривода и автоматизации
+	Б1.В.16	Монтаж и наладка электрооборудования промышленных предприятий	Б1.В		7				5	5	180	180	64	64	116																			10	Электропривода и автоматизации
+	Б1.В.17	Электрооборудование станций и подстанций	Б1.В	7				7	6	6	216	216	82	82	98	36																		11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий
+	Б1.В.18	Электрооборудование предприятий	Б1.В		7			7	4	4	144	144	50	50	94																			10	Электропривода и автоматизации
+	Б1.В.19	Диагностика и ремонт электрооборудования	Б1.В	7					4	4	144	144	48	48	60	36																		10	Электропривода и автоматизации
+	Б1.В.20	Монтаж и наладка систем автоматики	Б1.В		8				4	4	144	144	48	48	96																			10	Электропривода и автоматизации

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестр					
				Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя																
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Конт роль			Всего	Неделя														
ИТОГО (с факультативами)					972										27	19 4/6		1316										33	21 1/6	2288										60	40 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)					972										27			1316										33		2288										60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)				ОП, факультативы (в период ТО)														59,6												54,8													
				ОП, факультативы (в период экз. сес.)														38,2												42,3													
				Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)														30,4												26,3													
				Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)														30,4												26,3													
				Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)														2												1													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)					972	384	144	64	176				480	108	27	ТО: 17 1/3 Э: 2 1/3		1080	496	208	64	224			476	108	30	ТО: 16 1/3 Э: 2 5/6		2052	880	352	128	400			956	216	57	ТО: 33 2/3 Э: 5 1/6			
1	Б1.О.01	История	Б1.О	За	108	48	16		32			60		3		Эк	108	48	16		32			24	36	3		Эк За	216	96	32		64			84	36	6		12			
2	Б1.О.01.01	История России	Б1.О	За	108	48	16		32			60		3		Эк	108	48	16		32			24	36	3		Эк За	108	48	16		32			60		3		59	1		
3	Б1.О.01.02	Всеобщая история	Б1.О													Эк	108	48	16		32			24	36	3		Эк За	108	48	16		32			24	36	3		59	2		
4	Б1.О.02	Иностранный язык	Б1.О	За	72	32			32			40		2		Эк	108	32			32			40	36	3		Эк За	180	64			64			80	36	5		32	12		
5	Б1.О.03	Философия	Б1.О													За	108	48	32		16			60		3		За	108	48	32		16			60		3		59	2		
6	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О													За	108	32	16		16			76		3		За	108	32	16		16			76		3		4	2		
7	Б1.О.05	Математика	Б1.О	Эк	180	64	32		32			80	36	5		За	144	64	32		32			80		4		Эк За	324	128	64		64			160	36	9		52	12		
8	Б1.О.06	Физика	Б1.О													За	144	96	32	32	32			48		4		За	144	96	32	32	32			48		4		5	23		
9	Б1.О.07	Химия	Б1.О	За	108	48	16	32				60		3		За	108	48	16		32			60		3		За	108	48	16	32			60		3		31	1			
10	Б1.О.08	Русский язык и культура речи	Б1.О													За	108	64	32		32			44		3		За	108	64	32		32			44		3		59	2		
11	Б1.О.09	Правоведение	Б1.О	За	108	48	16		32			60		3		За	108	48	16		32			44		3		За	108	48	16		32			60		3		59	1		
12	Б1.О.11	Основы управления профессиональной деятельностью	Б1.О	Эк	144	32	16		16			76	36	4		За	72	32	16		16			40		2		Эк За	216	64	32		32			116	36	6		59	12		
13	Б1.О.12	Информатика	Б1.О	Эк	108	48	16	32				24	36	3		За	72	48	16	32				24		2		Эк За	180	96	32	64				48	36	5		39	12		
14	Б1.В.01	Введение в специальность	Б1.В	За	72	32	16		16			40		2		Эк	108	32	16		16			40	36	3		Эк За	180	64	32		32			80	36	5		10	12		
15	К.М.01	Дисциплины по физической культуре и спорту	К.М	За	72	32	16		16			40		2		За	128	32			32			96				За(2)	200	64	16		48			136		2			1234		
16	К.М.01.01	Физическая культура и спорт	Б1.О	За	72	32	16		16			40		2		За	128	32			32			96				За	72	32	16		16			40		2		21	1		
17	К.М.01.ДЭ.01.01	Дисциплины по физической культуре и спорту - игровые виды спорта	Б1.В													За	128	32			32			96				За	128	32			32			96				21	234		
18	К.М.01.ДЭ.01.02	Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес	Б1.В													За	128	32			32			96				За	128	32			32			96				21	234		
19	К.М.01.ДЭ.01.03	Дисциплины по физической культуре и спорту - циклические виды спорта	Б1.В													За	128	32			32			96				За	128	32			32			96				21	234		
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ				Эк(3) За(6)											Эк(6) За(8)											Эк(6) За(14)																	
ПРАКТИКИ				(План)														108	20			20			88	3	2		108	20			20			88	3	2					
Б2.О.01(У)				Учебная, Ознакомительная практика													ЗаО	108	20			20			88	3	2		ЗаО	108	20			20			88	3	2	10	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ				(План)																																							
КАНИКУЛЫ															1																										8		9

		Итого				Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз. %	Вар. %	ДЭ(от Вар.) %	з.е.		Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8
					Не менее	Факт												
	Итого (с факультативами)				182	253												
	Итого по ОП (без факультативов)				178	240												
Б1	Дисциплины (модули)	51%	49%	12.7%	160	207												
Б1.О	Обязательная часть					105												
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					102												
Б2	Практика	12%	88%	0%	12	24												
Б2.О	Обязательная часть					3												
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					21												
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9												
ФТД	Факультативы				4	13												
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					13												
	Учебная нагрузка (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				54.1	-	49.9	59.6	-	56.1	52.9	-	53.5	55.2	-	52	54
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				42.9	-	46.3	38.2	-	46.3	38.2	-	38.2	50.9	-	46.3	36
		в период гос. экзаменов					-			-			-			-		
	Контактная работа в период ТО (акад. час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.				24.7	-	22.2	30.4	-	26.8	22.7	-	25.8	24.7	-	21.5	20.6
		элективные дисциплины по физ.к.				0.8	-		2	-	1.9	2	-			-		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				3114	-	384	528	-	496	402	-	434	402	-	372	96
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				96	-		32	-	32	32	-			-		
		Блок Б2				160	-		20	-		20	-		20	-		100
		Блок Б3				10	-			-			-			-		10
		Блок ФТД				204	-			-		32	-		64	-	60	48
		Итого по всем блокам				3488	-	384	548	-	496	454	-	434	486	-	432	254
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	3	3	6	3	3	7	3	4	4	3	1
		ЗАЧЕТ (За)					14	6	8	11	6	5	6	3	3	4	3	1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					1		1	1		1	1		1	2		2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)											1	1		2	2	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1		1	1		1			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					38.71%											
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						45%											
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						40.03%											