

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Кудреватых Н.В.

27.06.2024

20\_\_ г.



# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.02

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника  
Учебные группы ЭПбз-211, ЭПбз-212, ЭПбз-213

Направленность 01 Электроснабжение

(профиль):

Кафедра: Электроснабжения горных и промышленных предприятий

Институт: Институт энергетики

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 5 л.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	эксплуатационный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 144 от 28.02.2018

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ \_\_\_\_\_ / Прокопенко Е.В./

Директор ИЭ \_\_\_\_\_ / Егоров И.С./

Председатель УМК 13.03.02 \_\_\_\_\_ / Захаров С.А./

Заведующий кафедрой ЭГПП \_\_\_\_\_ / Захаров С.А./





			Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад. часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра				
Считать в плане	Индекс	Наименование	Блок/часть	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование			
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>									205	205	7380	7380	599	599	6441	340			55	36	45	45	24				
<b>Обязательная часть</b>									103	103	3708	3708	327	327	3206	175			50	32	21						
+	Б1.О.01	История	Б1.О		1	1			6	6	216	216	18	18	185	13		6									
+	Б1.О.01.01	История России	Б1.О		1				3	3	108	108	10	10	94	4		3					59	Истории, философии и социальных наук			
+	Б1.О.01.02	Всеобщая история	Б1.О	1					3	3	108	108	8	8	91	9		3					59	Истории, философии и социальных наук			
+	Б1.О.02	Иностранный язык	Б1.О	1	1				5	5	180	180	14	14	153	13		5					32	Иностранных языков			
+	Б1.О.03	Философия	Б1.О		1				3	3	108	108	8	8	96	4		3					59	Истории, философии и социальных наук			
+	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О		1				3	3	108	108	8	8	96	4		3					4	Аэрологии, охраны труда и природы			
+	Б1.О.05	Математика	Б1.О	1	1				9	9	324	324	26	26	285	13		9					52	Математики			
+	Б1.О.06	Физика	Б1.О	2	1				10	10	360	360	36	36	311	13		4	6				5	Физики			
+	Б1.О.07	Химия	Б1.О		1				3	3	108	108	8	8	96	4		3					31	Химии, технологии неорганических веществ и наноматериалов			
+	Б1.О.08	Русский язык и культура речи	Б1.О		1				3	3	108	108	12	12	92	4		3					59	Истории, философии и социальных наук			
+	Б1.О.09	Правоведение	Б1.О		1				3	3	108	108	10	10	94	4		3					59	Истории, философии и социальных наук			
+	Б1.О.10	Основы управления проектами	Б1.О	2					4	4	144	144	8	8	127	9			4				59	Истории, философии и социальных наук			
+	Б1.О.11	Основы управления профессиональной деятельностью	Б1.О	1	1				6	6	216	216	18	18	185	13		6					59	Истории, философии и социальных наук			
+	Б1.О.12	Информатика	Б1.О	1	1				5	5	180	180	14	14	153	13		5					39	Прикладных информационных технологий			
+	Б1.О.13	Дополнительные главы математики	Б1.О	2					5	5	180	180	10	10	161	9			5				52	Математики			
+	Б1.О.14	Теоретические основы электротехники	Б1.О	2	2			2	8	8	288	288	37	37	238	13			8				10	Электропривода и автоматизации			
+	Б1.О.15	Компьютерная графика в электротехнике	Б1.О		2				3	3	108	108	10	10	94	4			3				10	Электропривода и автоматизации			
+	Б1.О.16	Электробезопасность	Б1.О		2				3	3	108	108	12	12	92	4			3				11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий			
+	Б1.О.17	Электротехническое и конструктивное материаловедение	Б1.О		3				3	3	108	108	10	10	94	4				3			11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий			
+	Б1.О.18	Теоретическая механика	Б1.О		2				3	3	108	108	8	8	96	4			3				72	Физические процессы и строительная геотехнология освоения недр			
+	Б1.О.19	Метрология, стандартизация и сертификация	Б1.О		3				3	3	108	108	8	8	96	4				3			11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий			
+	Б1.О.20	Электромеханические преобразователи	Б1.О	3					4	4	144	144	14	14	121	9				4			10	Электропривода и автоматизации			
+	Б1.О.21	Физические основы электроники	Б1.О	3					5	5	180	180	12	12	159	9				5			10	Электропривода и автоматизации			
+	Б1.О.22	Электрические и электронные аппараты	Б1.О		3				3	3	108	108	12	12	92	4				3			10	Электропривода и автоматизации			
+	Б1.О.23	Измерительная техника	Б1.О		3				3	3	108	108	14	14	90	4				3			10	Электропривода и автоматизации			
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									102	102	3672	3672	272	272	3235	165			5	4	24	45	24				
+	Б1.В.01	Введение в электроснабжение	Б1.В	1	1				5	5	180	180	10	10	157	13		5					11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий			
+	Б1.В.02	Электрические трансформаторы	Б1.В		3			3	5	5	180	180	13	13	163	4				5			11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий			
+	Б1.В.03	Электроэнергетические сети и системы	Б1.В		3			3	5	5	180	180	17	17	159	4				5			11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий			
+	Б1.В.04	Техника высоких напряжений	Б1.В	3					5	5	180	180	12	12	159	9				5			11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий			
+	Б1.В.05	Основы электроснабжения	Б1.В	3					4	4	144	144	12	12	123	9				4			11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий			
+	Б1.В.06	Электроснабжение потребителей электрической энергии	Б1.В	3					5	5	180	180	12	12	159	9				5			11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий			
+	Б1.В.07	Электромагнитная совместимость	Б1.В		4				4	4	144	144	14	14	126	4				4			11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий			
+	Б1.В.08	Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт электрооборудования	Б1.В	4					4	4	144	144	14	14	121	9				4			11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий			
+	Б1.В.09	Электрическая часть электростанций и подстанций	Б1.В	4	4			4	8	8	288	288	25	25	250	13					8		11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий			
+	Б1.В.10	Релейная защита и автоматизация в электроснабжении	Б1.В	5	4				8	8	288	288	20	20	255	13					4	4	11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий			
+	Б1.В.11	Переходные процессы	Б1.В	4					4	4	144	144	14	14	121	9					4		11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий			
+	Б1.В.12	Экономика электроэнергетики	Б1.В	4					4	4	144	144	10	10	125	9				4			11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий			
+	Б1.В.13	Интегрированные пакеты прикладных программ	Б1.В		2				4	4	144	144	8	8	132	4			4				11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий			
+	Б1.В.14	Энергосбережение	Б1.В	4					4	4	144	144	10	10	125	9					4		11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий			
+	Б1.В.15	Надежность электроснабжения	Б1.В		5				4	4	144	144	10	10	130	4						4	11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий			
+	Б1.В.16	Проектирование систем электроснабжения	Б1.В	4					5	5	180	180	12	12	159	9					5		11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий			
+	Б1.В.17	Проектирование энергообъектов	Б1.В		5			5	4	4	144	144	9	9	131	4						4	11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий			

+	Б1.В.18	Электроснабжение опасных производственных объектов	Б1.В		5				4	4	144	144	10	10	130	4					4	11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий			
+	Б1.В.19	Электрооборудование предприятий	Б1.В		4				4	4	144	144	14	14	126	4					4	11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий			
+	Б1.В.20	Диагностика систем электроснабжения	Б1.В		5				4	4	144	144	10	10	125	9						4	11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий		
+	Б1.В.ДЭ.01	<b>Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.1</b>	<b>Б1.В</b>		<b>5</b>				4	4	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>127</b>	<b>9</b>						4				
+	Б1.В.ДЭ.01.01	Компенсация реактивной мощности	Б1.В		5				4	4	144	144	8	8	127	9						4	11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий		
-	Б1.В.ДЭ.01.02	Методы управления режимами	Б1.В		5				4	4	144	144	8	8	127	9						4	11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий		
+	Б1.В.ДЭ.02	<b>Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.2</b>	<b>Б1.В</b>		<b>4</b>				4	4	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>132</b>	<b>4</b>						4				
+	Б1.В.ДЭ.02.01	Возобновляемые источники энергии	Б1.В		4				4	4	144	144	8	8	132	4						4	11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий		
-	Б1.В.ДЭ.02.02	Автономные источники энергии	Б1.В		4				4	4	144	144	8	8	132	4						4	11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий		
<b>К.М.Комплексные модули</b>									2	2	400	400	8	8	384	8					2					
+	К.М.01	Дисциплины по физической культуре и спорту	К.М		12				2	2	400	400	8	8	384	8										
+	К.М.01.01	Физическая культура и спорт	Б1.О		1				2	2	72	72	4	4	64	4							21	Физвоспитания		
+	К.М.01.ДЭ.01	<b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>	<b>Б1.В</b>		<b>2</b>						<b>328</b>	<b>328</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>320</b>	<b>4</b>										
+	К.М.01.ДЭ.01.01	Дисциплины по физической культуре и спорту - игровые виды спорта	Б1.В		2						328	328	4	4	320	4							21	Физвоспитания		
-	К.М.01.ДЭ.01.02	Дисциплины по физической культуре и спорту - фитнес	Б1.В		2						328	328	4	4	320	4							21	Физвоспитания		
-	К.М.01.ДЭ.01.03	Дисциплины по физической культуре и спорту - циклические виды спорта	Б1.В		2						328	328	4	4	320	4							21	Физвоспитания		
<b>Блок 2.Практика</b>									24	24	864	864	7.25	6	856.75						3	3	3	15		
<b>Обязательная часть</b>									3	3	108	108	2.25	2	105.75						3					
+	Б2.О.01(У)	Учебная, Ознакомительная практика	Б2.О			2			3	3	108	108	2.25	2	105.75						3			11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									21	21	756	756	5	4	751						3	3	15			
+	Б2.В.01(П)	Производственная, Эксплуатационная практика	Б2.В			345			12	12	432	432	2.75	2	429.25						3	3	6	11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий	
+	Б2.В.02(Пд)	Производственная, Преддипломная практика	Б2.В			5			9	9	324	324	2.25	2	321.75								9	11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>									9	9	324	324	10		314								9			
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	Б3						9	9	324	324	10		314								9	11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий	
<b>ФТД.Факультативы</b>									8	8	288	288	28	28	244	16					4	4				
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									8	8	288	288	28	28	244	16					4	4				
+	ФТД.В.01	Методология научного творчества	ФТД.В		3				2	2	72	72	8	8	60	4					2			11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий	
+	ФТД.В.02	Противоаварийная автоматика энергосистем	ФТД.В		4				2	2	72	72	8	8	60	4						2		11	Электроснабжения горных и промышленных предприятий	
+	ФТД.В.03	Социально-психологические аспекты организационно-управленческой деятельности	ФТД.В		3				2	2	72	72	8	8	60	4					2			59	Истории, философии и социальных наук	
+	ФТД.В.04	Развитие в профессии – путь к успешной карьере	ФТД.В		4				2	2	72	72	4	4	64	4						2		53	Производственного менеджмента	

№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс										Неделя	Киф.	Курсы								
				Академических часов										Академических часов										Академических часов										Академических часов																				
				Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Конт роль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Конт роль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Конт роль	Дней	Контроль	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР				КРП	СР	Конт роль	Всего				
ИТОГО (с факультативами)				16											3	848											18	1188											19	2052											57			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				16												848												1188												2052											57			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																																								49,1														
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																								168														
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>				16	16	14			2					848	54	16	4	34				747	47		1188	98	36	16	46			1031	59		2052	168	66	20	82			1778	106	57	ТО: 41 5/6 Э:									
1	Б1.О.01	История	Б1.О	2	2	2						Эк	106	8	2		6				94	4	Эк	108	8	2		6			91	9	Эк Эа	216	18	6	12			185	13	6		1										
2	Б1.О.01.01	История России	Б1.О	2	2	2						Эа	106	8	2		6				94	4	Эк	108	8	2		6			91	9	Эа	108	10	4		6		94	4	3		59										
3	Б1.О.01.02	Всеобщая история	Б1.О																				Эк	108	8	2		6			93	9	Эк Эа	180	14		14			153	13	5		32										
4	Б1.О.02	Иностранный язык	Б1.О	2	2			2				Эа	70	6			6				60	4		Эк	108	8	6	2			96	4	Эа	108	8	6	2			96	4	3		59										
5	Б1.О.03	Философия	Б1.О																				Эа	108	8	2		6		96	4	Эа	108	8	2		6		96	4	3		4											
6	Б1.О.04	Безопасность жизнедеятельности	Б1.О									Эк	178	12	6		6				157	9		Эк	108	8	2		6		96	4	Эк Эа	108	8	2		6		96	4	3		4										
7	Б1.О.05	Математика	Б1.О	2	2	2																	Эк	144	12	6		6		128	4	Эа	144	18	6	6	6		122	4	4		52											
8	Б1.О.06	Физика	Б1.О																				Эа	144	18	6	6	6		122	4	Эа	144	18	6	6	6		122	4	4		5											
9	Б1.О.07	Химия	Б1.О																				Эа	108	8	2	6			96	4	Эа	108	8	2	6			96	4	3		31											
10	Б1.О.08	Русский язык и культура речи	Б1.О																				Эа	108	8	2	6			92	4	Эа	108	12	6		6		92	4	3		59											
11	Б1.О.09	Правоведение	Б1.О	2	2	2						Эа	106	8	2		6				94	4		Эк	108	12	6		6		92	4	Эа	108	10	4		6		94	4	3		59										
12	Б1.О.11	Основы управления профессиональной деятельностью	Б1.О	2	2	2						Эк	142	8	2		6				125	9		Эк	72	8	2		6		60	4	Эк Эа	216	18	6	12			185	13	6		59										
13	Б1.О.12	Информатика	Б1.О	2	2	2						Эк	106	6	2	4					91	9		Эа	72	6	2	4		62	4	Эк Эа	180	14	6	8			153	13	5		39											
14	Б1.В.01	Введение в электроснабжение	Б1.В	2	2	2						Эа	70	4	2		2				62	4		Эк	108	4	2		2		95	9	Эк Эа	180	10	6	4			157	13	5		11										
15	К.М.01	Дисциплины по физической культуре и спорту	К.М	2	2	2						Эа	70	2			2				64	4		Эа	72	4	2		2		64	4	2	Эа	72	4	2	2		64	4	2		12										
16	К.М.01.01	Физическая культура и спорт	Б1.О	2	2	2						Эа	70	2			2				64	4		Эа	72	4	2		2		64	4	2	Эа	72	4	2	2		64	4	2		21										
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>														Эк(3) Эа(5)										Эк(3) Эа(8)										Эк(6) Эа(13)																				
<b>ПРАКТИКИ</b>				(План)																																																		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>				(План)																																																		
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																														8								









№	Индекс	Наименование	Блок/часть	Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс										Каф.	Курсы				
				Контроль	Академических часов									Дней	Контроль	Академических часов									Дней	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя		
					Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП	СР	Контр оль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	КРП					СР	Контр оль
ИТОГО (с факультативами)					864								25		864										0		1728								48	42			
ИТОГО по ОП (без факультативов)					864										864												1728								48				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)																											33,3												
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																											57												
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>					864	57	24	6	26		1	768	39													864	57	24	6	26		1	768	39	24	ТО: 26 Э:			
1	Б1.В.10	Релейная защита и автоматизация в электроснабжении	Б1.В	Эж	144	10	4		6			125	9												Эж	144	10	4		6			125	9	4		11	45	
2	Б1.В.15	Надежность электроснабжения	Б1.В	За	144	10	4		6			130	4												За	144	10	4		6			130	4	4		11	5	
3	Б1.В.17	Проектирование энергообъектов	Б1.В	За КР	144	9	4		4		1	131	4												За КР	144	9	4		4		1	131	4	4		11	5	
4	Б1.В.18	Электроснабжение опасных производственных объектов	Б1.В	За	144	10	4	6				130	4												За	144	10	4	6				130	4	4		11	5	
5	Б1.В.20	Диагностика систем электроснабжения	Б1.В	Эж	144	10	4		6			125	9												Эж	144	10	4		6			125	9	4		11	5	
6	Б1.В.ДЭ.01.01	Компенсация реактивной мощности	Б1.В	Эж	144	8	4		4			127	9												Эж	144	8	4		4			127	9	4		11	5	
7	Б1.В.ДЭ.01.02	Методы управления режимами	Б1.В	Эж	144	8	4		4			127	9												Эж	144	8	4		4			127	9	4		11	5	
<b>ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>				Эж(3) За(3) КР										Эж(3) За(3) КР																									
<b>ПРАКТИКИ</b>				(План)										(План)																									
	Б2.В.01(П)	Производственная, Эксплуатационная практика		ЗаО	216	0,25	2				0,5	537,5													ЗаО	216	0,25	2			0,5	537,5		15	10		11	345	
	Б2.В.02(Пд)	Производственная, Преддипломная практика		ЗаО	324	2,25	2				0,25	321,75													ЗаО	324	2,25	2			0,25	321,75		9	6		11	5	
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>				(План)										(План)																									
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			324	10					10	314															324	10				10	314		9	6		11	5
<b>КАНИКУЛЫ</b>																									7 5/6														

		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДЭ(от Вар.)%	з.е.						
					Не менее	Факт					
	Итого (с факультативами)				182	248	57	39	52	52	48
	Итого по ОП (без факультативов)				178	240	57	39	48	48	48
Б1	Дисциплины (модули)	51%	49%	7.8%	160	207	57	36	45	45	24
Б1.О	Обязательная часть					105	52	32	21		
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					102	5	4	24	45	24
Б2	Практика	12%	88%	0%	12	24		3	3	3	15
Б2.О	Обязательная часть					3		3			
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					21			3	3	15
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9					9
ФТД	Факультативы				4	8			4	4	
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					8			4	4	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				40.5	49.1	33.4	41.8	41.8	33.3
		в период гос. экзаменов									
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				121.4	168	111	136	135	57
		необязательная				9.3		4	16	8	
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				607	168	115	136	131	57
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				4		4			
		Блок Б2				7.25		2.25	2.25	0.25	2.5
		Блок Б3				10					10
		Блок ФТД				28			16	12	
		Итого по всем блокам				652.25	168	117.25	154.25	143.25	69.5
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					6	4	5	6	3
		ЗАЧЕТ (За)					13	6	6	5	3
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1	1	1	2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)							1		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1	1	1	1
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					41.13%				
	Объем обязательной части от общего объема программы (%)						45%				
	Объем конт. работы от общего объема времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						7.8%				