

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО "МАУ"  
Институт прикладных арктических технологий

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

\_\_\_\_\_ И.М. Шадрина  
"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

План одобрен Ученым советом с изменениями и дополнениями  
Протокол № 8 от 29.03.2024

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.02

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль): Электроснабжение

Кафедра: Строительства, энергетики и транспорта

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) \_\_\_\_\_ 2021

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) \_\_\_\_\_ № 144 от 28.02.2018

Срок получения образования: 4 г.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектный
-	технологический

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД \_\_\_\_\_ / Яценко В.В./

Начальник УМУ \_\_\_\_\_ / Кизима Е.И./

Директор ИПАТ \_\_\_\_\_ / Федорова О.А./

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / Челтыбашев А.А./

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.							з.е.		Итого акад. часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Контр.	Рефе рат	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>										207	207	7780	7780	2362	4554	864	29	26	30	24	26	27	25	20
<b>Обязательная часть</b>										152	152	5472	5472	1678	3110	684	26	22	28	22	15	7	15	17
Б1.О.01	Физическая культура и спорт		1					2	2	72	72	10	62		2									
Б1.О.02	История (история России, всеобщая история)		1					3	3	108	108	18	90		3									
Б1.О.03	Философия		3					2	2	72	72	18	54				2							
Б1.О.04	Иностранный язык	3	12				123	9	9	324	324	102	186	36	3	3	3							
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности	5						5	4	4	144	144	40	68	36				4					
Б1.О.06	Математика	2	1					12	8	8	288	288	100	152	36	4	4							
Б1.О.07	Дополнительные разделы математики		3					33	3	3	108	108	30	78			3							
Б1.О.08	Физика	3	2					23	9	9	324	324	108	180	36		4	5						
Б1.О.09	Начертательная геометрия и инженерная графика			1				1	4	4	144	144	44	100		4								
Б1.О.10	Системы автоматизированного проектирования		2					2	3	3	108	108	34	74			3							
Б1.О.11	Материаловедение		2				2	2	2	72	72	24	48			2								
Б1.О.12	Теоретическая и прикладная механика	4	3					34	6	6	216	216	80	100	36			3	3					
Б1.О.13	Электротехнические и конструкционные материалы	2						2	3	3	108	108	34	38	36		3							
Б1.О.14	Химия	1					11	4	4	4	144	144	36	72	36	4								
Б1.О.15	Метрология, стандартизация и сертификация		4					4	2	2	72	72	24	48				2						
Б1.О.16	Информатика	1					1	4	4	4	144	144	44	64	36	4								
Б1.О.17	Теоретические основы электротехники	4						44	7	7	252	252	78	138	36			7						
Б1.О.18	Электрические машины	5						5	4	4	144	144	36	72	36				4					
Б1.О.19	Промышленная электроника	5					5	3	3	3	108	108	32	40	36				3					
Б1.О.20	Информационно-измерительная техника		6					6	3	3	108	108	32	76						3				
Б1.О.21	Электрические и электронные аппараты	5						4	4	4	144	144	48	60	36					4				
Б1.О.22	Моделирование информационных структур систем электроснабжения	8			8			6	6	6	216	216	66	114	36									6
Б1.О.23	Электрические сети			8				4	4	4	144	144	42	102										4
Б1.О.24	Системы электроснабжения городов и промышленных предприятий	8						8	4	4	144	144	48	60	36									4
Б1.О.25	Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах		8					8	3	3	108	108	36	72										3
Б1.О.26	История развития электроэнергетики (введение в специальность)		1					1	2	2	72	72	22	50		2								
Б1.О.27	Инновационные методы и технологии в электроэнергетике		2				2	3	3	3	108	108	36	72			3							
Б1.О.28	Общая энергетика	3						3	4	4	144	144	42	66	36			4						
Б1.О.29	Электроэнергетика	4	3		4			3	9	9	324	324	102	186	36			4	5					

Индекс	Наименование	Формы пром. атт.							з.е.		Итого акад. часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4	
		Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Контр.	Рефе рат	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Б1.О.30	Теоретические основы нетрадиционной и возобновляемой энергетики	4				4			5	5	180	180	54	90	36			5					
Б1.О.31	Монтаж и эксплуатация электроустановок промышленных предприятий	7						7	4	4	144	144	48	60	36							4	
Б1.О.32	Приемники и потребители электрической энергии систем электроснабжения			6		6		6	4	4	144	144	72	72							4		
Б1.О.33	Техника высоких напряжений	7						7	5	5	180	180	42	102	36							5	
Б1.О.34	Организация эксплуатации и ремонта систем электроснабжения		7					7	3	3	108	108	36	72								3	
Б1.О.35	Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах		7					7	3	3	108	108	36	72								3	
Б1.О.36	Психология саморазвития и социального взаимодействия		3						4	4	144	144	24	120			4						
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>									<b>55</b>	<b>55</b>	<b>2308</b>	<b>2308</b>	<b>684</b>	<b>1444</b>	<b>180</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>20</b>	<b>10</b>	<b>3</b>
Б1.В.01	Электрические станции и подстанции	6	5		6	5		5	7	7	252	252	84	132	36				3	4			
Б1.В.02	Электроснабжение промышленных предприятий	6	5		6			5	9	9	324	324	102	186	36				3	6			
Б1.В.03	Электроэнергетические системы и сети	6	5					56	8	8	288	288	90	162	36				3	5			
Б1.В.04	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	6						6	5	5	180	180	54	90	36					5			
Б1.В.05	Надежность электроснабжения	7						7	5	5	180	180	42	102	36							5	
Б1.В.06	Основы проектной деятельности			1		1			3	3	108	108	20	88		3							
Б1.В.07	Экология		2			2			2	2	72	72	24	48			2						
Б1.В.08	Бизнес-планирование в электроэнергетике		7			7			2	2	72	72	20	52								2	
Б1.В.09	Экономика		3			3			2	2	72	72	20	52			2						
Б1.В.10	Основы деловой коммуникации		2						2	2	72	72	18	54			2						
Б1.В.11	Правоведение		4						2	2	72	72	18	54				2					
Б1.В.12	Основы гидроэнергетики		7			7			3	3	108	108	28	80								3	
Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>		<b>8</b>						<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>36</b>	<b>72</b>								3	
Б1.В.ДВ.01.01	Программное обеспечение в электроэнергетике		8						3	3	108	108	36	72								3	
Б1.В.ДВ.01.02	Автоматизированный электропривод в системах электроснабжения		8						3	3	108	108	36	72								3	
Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>		<b>5</b>			<b>5</b>			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>20</b>	<b>52</b>					2				
Б1.В.ДВ.02.01	Энергоэффективность и энергосбережение		5			5			2	2	72	72	20	52					2				
Б1.В.ДВ.02.02	Перенапряжения и координация изоляции		5			5			2	2	72	72	20	52					2				
Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)</b>		<b>123456</b>								<b>328</b>	<b>328</b>	<b>108</b>	<b>220</b>									
Б1.В.ДВ.03.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		123456								328	328	108	220									
<b>Блок 2. Практика</b>									<b>24</b>	<b>24</b>	<b>864</b>	<b>864</b>	<b>32</b>	<b>832</b>			<b>3</b>		<b>6</b>		<b>9</b>	<b>6</b>	

-	-	Формы пром. атт.							з.е.		Итого акад. часов					Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4					
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	Контр.	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.				
<b>Обязательная часть</b>											24	24	864	864	32	832			3		6			9			6
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2					3	3	108	108	8	100			3										
Б2.О.02(П)	Технологическая практика			4					6	6	216	216	8	208				6									
Б2.О.03(П)	Проектная практика			6					9	9	324	324	8	316							9						
Б2.О.04(П)	Преддипломная практика			8					6	6	216	216	8	208									6				
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>											9	9	324	324	16	308									9		
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			8					9	9	324	324	16	308									9				
<b>ФТД. Факультативы</b>											8	8	288	288	76	212			2		2				2	2	
ФТД.01	Экономические аспекты управления и планирования в электроэнергетике		8				8		2	2	72	72	20	52									2				
ФТД.02	Профессиональный иностранный язык		7				7		2	2	72	72	22	50									2				
ФТД.03	Промышленные цифровые технологии		2						2	2	72	72	14	58			2										
ФТД.04	Современный оптовый и розничный рынки электроэнергии в России. Теория и практика.		4						2	2	72	72	20	52				2									