

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Мурманский арктический государственный университет"

филиал МАГУ в г. Апатиты



Островская О.М.

План одобрен ученым советом вуза

Протокол № 15 от 18.06.2020

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.02

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) Высоковольтные электроэнергетика и электротехника

Кафедра: Физики, биологии и инженерных технологий

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: Бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020  
 Учебный год 2020-2021  
 Образовательный стандарт (ФГОС) № 144 от 28.02.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
20	ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА
20.032	РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ ПОДСТАНЦИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательский
+	-	технологический

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по учебной работе

Зав кафедрой

 / Еустафьева О.А./  
 / Николаев В.Г./

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов						Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра			
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	Сем. 1	Сем. 2	Сем. 3	Сем. 4	Сем. 5	Сем. 6	Сем. 7	Сем. 8	Код	Наименование
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>																												
<b>Обязательная часть</b>																												
w	+	Б1.О.01	Логика		1				2	2	72	72	32	32	40		2										36	Экономики, управления и социологии
w	+	Б1.О.02	Основы научно-исследовательской работы		2				2	2	72	72	36	36	36			2									34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	+	Б1.О.03	История физики	2					2	2	72	72	32	32	4	36		2									34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	+	Б1.О.04	Высшая математика	124		3			11	11	396	396	192	192	96	108	3	3	2	3							37	Общих дисциплин
w	+	Б1.О.05	Основы проектирования	4	3		4		4	4	144	144	70	70	38	36			1	3							34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	+	Б1.О.06	Правоведение		1				2	2	72	72	36	36	36		2										36	Экономики, управления и социологии
w	+	Б1.О.07	Деловые коммуникации			2			2	2	72	72	48	48	24			2									36	Экономики, управления и социологии
w	+	Б1.О.08	Экономика		3				2	2	72	72	36	36	36				2								36	Экономики, управления и социологии
w	+	Б1.О.09	Психология		2				2	2	72	72	18	18	54			2									36	Экономики, управления и социологии
w	+	Б1.О.10	Основы совместной профессиональной деятельности и командной работы			3			3	3	108	108	36	36	72				3								36	Экономики, управления и социологии
w	+	Б1.О.11	Иностранный язык	2					5	5	180	180	80	80	64	36	2	3									37	Общих дисциплин
w	+	Б1.О.12	Русский язык и культура речи		2				2	2	72	72	32	32	40			2									37	Общих дисциплин
w	+	Б1.О.13	Философия	3					3	3	108	108	32	32	40	36			3								36	Экономики, управления и социологии
w	+	Б1.О.14	История (история России, всеобщая история)	1					3	3	108	108	26	26	46	36	3										36	Экономики, управления и социологии
i	+	Б1.О.15	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	72	72			2										37	Общих дисциплин
w	+	Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности		1				2	2	72	72	18	18	54		2										37	Общих дисциплин
w	+	Б1.О.17	Информатика	1					2	2	72	72	32	32	4	36	2										35	Информатики и вычислительной техники
w	+	Б1.О.18	Начертательная геометрия и инженерная графика		2				2	2	72	72	40	40	32			2									33	Горного дела, наук о Земле и природообустройства
w	+	Б1.О.19	Метрология, стандартизация, сертификация	5					4	4	144	144	48	48	60	36				4							34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	+	Б1.О.20	Физика	124		3			11	11	396	396	256	256	32	108	3	3	2	3							34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	+	Б1.О.21	Физический практикум		123	4			7	7	252	252	128	128	124		2	2	1	2							34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	+	Б1.О.22	Экономика энергетики		7				3	3	108	108	64	64	44										3		34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	+	Б1.О.23	Физико-математические основы техники высоких напряжений		4				2	2	72	72	48	48	24				2								34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	+	Б1.О.24	Специальные разделы математики		3	4			4	4	144	144	64	64	80				2	2							34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	+	Б1.О.25	Теоретические основы электротехники	4	3				7	7	252	252	114	114	102	36			3	4							34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	+	Б1.О.26	Техника высоких напряжений	7	56				12	12	432	432	184	184	212	36					3	3	6				34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	+	Б1.О.27	Электротехника и электроника	4	3				6	6	216	216	80	80	100	36			2	4							34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	+	Б1.О.28	Электрические и электронные аппараты	6					4	4	144	144	66	66	42	36						4					34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	+	Б1.О.29	Электрические машины	5					5	5	180	180	80	80	64	36					5						34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	+	Б1.О.30	Математические методы моделирования физических процессов			5			3	3	108	108	62	62	46					3							34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	+	Б1.О.31	Измерительные приборы		1				2	2	72	72	32	32	40		2										34	Физики, биологии и инженерных технологий

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов						Курс 1				Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра				
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
w	+	Б1.О.32	Химия	1					3	3	108	108	40	40	32	36														37	Общих дисциплин
w	+	Б1.О.33	Теоретическая механика	2					3	3	108	108	40	40	32	36		3												33	Горного дела, наук о Земле и природообустройства
w	+	Б1.О.34	Электротехническое и конструкционное материаловедение	3					3	3	108	108	32	32	40	36			3											34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	+	Б1.О.35	Прикладная механика	3					4	4	144	144	48	48	60	36			4											33	Горного дела, наук о Земле и природообустройства
w	+	Б1.О.36	Диагностика изоляции	5					4	4	144	144	40	40	68	36					4									34	Физики, биологии и инженерных технологий
	+	Б1.О.37	<b>Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту</b>			<b>23456</b>						<b>328</b>	<b>328</b>	<b>328</b>	<b>328</b>																
i	+	Б1.О.37.01	Общая физическая культура / Спортивные секции			23456						328	328	328	328														37	Общих дисциплин	
									140	140	5368	5368	2622	2622	1918	828	28	26	28	23	19	7	9								
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>																															
w	+	Б1.В.01	Эксплуатация электроустановок	8					3	3	108	108	32	32	40	36										3	34	Физики, биологии и инженерных технологий			
w	+	Б1.В.02	Электроэнергетика	6					5	5	180	180	50	50	94	36						5							34	Физики, биологии и инженерных технологий	
w	+	Б1.В.03	Испытательные и электрофизические установки	7					7	7	252	252	48	48	168	36								7				34	Физики, биологии и инженерных технологий		
w	+	Б1.В.04	Экспериментальные методы исследований	5					4	4	144	144	40	40	68	36					4								34	Физики, биологии и инженерных технологий	
w	+	Б1.В.05	Энергетическое оборудование высокого напряжения и его надежность			7			3	3	108	108	48	48	60								3						34	Физики, биологии и инженерных технологий	
w	+	Б1.В.06	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем			8			3	3	108	108	60	60	48									3				34	Физики, биологии и инженерных технологий		
w	+	Б1.В.07	Электроснабжение	6					7	7	252	252	68	68	148	36							7						34	Физики, биологии и инженерных технологий	
w	+	Б1.В.08	Электрические станции и подстанции	7	6				10	10	360	360	148	148	176	36						4	6						34	Физики, биологии и инженерных технологий	
w	+	Б1.В.09	Охрана труда на предприятии		8				3	3	108	108	14	14	94										3			36	Экономики, управления и социологии		
	+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	<b>8</b>					<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>48</b>	<b>36</b>										3					
w	+	Б1.В.ДВ.01.01	Надежность технических систем	8					3	3	108	108	24	24	48	36									3	34	Физики, биологии и инженерных технологий				
w	-	Б1.В.ДВ.01.02	Системы безопасности промышленных объектов	8					3	3	108	108	24	24	48	36									3						
	+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	<b>7</b>					<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>64</b>	<b>64</b>	<b>80</b>	<b>36</b>								5							
w	+	Б1.В.ДВ.02.01	Молниезащита	7					5	5	180	180	64	64	80	36							5				34	Физики, биологии и инженерных технологий			
w	-	Б1.В.ДВ.02.02	Силовая электроника	7					5	5	180	180	64	64	80	36								5							
	+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>	<b>5</b>				<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>64</b>	<b>64</b>	<b>80</b>	<b>36</b>							5									
w	+	Б1.В.ДВ.03.01	Электрооборудование тепловых и атомных станций	5				5	5	180	180	64	64	80	36							5						34	Физики, биологии и инженерных технологий		
w	-	Б1.В.ДВ.03.02	Электроэнергетические системы и сети	5				5	5	180	180	64	64	80	36							5									
									58	58	2088	2088	660	660	1104	324							9	16	21	12					
									198	198	7456	7456	3282	3282	3022	1152	28	26	28	23	28	23	30	12							
<b>Блок 2.Практика</b>																															
<b>Обязательная часть</b>																															
w	+	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)			2			3	3	108	108				108									3			34	Физики, биологии и инженерных технологий		
w	+	Б2.О.02(П)	Производственная практика (технологическая практика)			4			6	6	216	216				216						6						34	Физики, биологии и инженерных технологий		
w	+	Б2.О.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)			8			9	9	324	324				324									9	34	Физики, биологии и инженерных технологий				

