

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Мурманский арктический государственный университет"  
филиал МАГУ в г. Апатиты

План одобрен ученым советом вуза

Протокол № 15 от 18.06.2020

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Директор  
филиала  
г. Апатиты

Островская О.М.

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: Заочная
Срок получения образования: 4г 8м

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

О.А. / Евстафьева О.А./

Зав. кафедрой

В.Г. / Николаев В.Г./

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад. часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра		
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	Код	Наименование					
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																								
<b>Обязательная часть</b>																								
w	+	Б1.О.01	Логика		1				2	2	72	72	10	10	58	4	2					36	Экономики, управления и социологии	
w	+	Б1.О.02	Основы научно-исследовательской работы		2				2	2	72	72	10	10	58	4	1	1					35	Информатики и вычислительной техники
w	+	Б1.О.03	История физики	2					2	2	72	72	10	10	53	9	1	1					34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	+	Б1.О.04	Высшая математика	123		2			11	11	396	396	48	48	321	27	4	6	1				37	Общих дисциплин
w	+	Б1.О.05	Основы проектирования	3			3		4	4	144	144	16	16	119	9		3	1				35	Информатики и вычислительной техники
w	+	Б1.О.06	Правоведение		3				2	2	72	72	10	10	58	4		1	1				36	Экономики, управления и социологии
w	+	Б1.О.07	Деловые коммуникации			4			2	2	72	72	10	10	58	4				2			36	Экономики, управления и социологии
w	+	Б1.О.08	Экономика		3				2	2	72	72	10	10	58	4			2				36	Экономики, управления и социологии
w	+	Б1.О.09	Психология		1				2	2	72	72	10	10	58	4	2						36	Экономики, управления и социологии
w	+	Б1.О.10	Основы совместной профессиональной деятельности и командной работы			2			3	3	108	108	10	10	89	9		3					36	Экономики, управления и социологии
w	+	Б1.О.11	Иностранный язык	2	1				5	5	180	180	16	16	151	13	4	1					37	Общих дисциплин
w	+	Б1.О.12	Русский язык и культура речи		1				2	2	72	72	8	8	60	4	2						37	Общих дисциплин
w	+	Б1.О.13	Философия	2					3	3	108	108	10	10	89	9		3					36	Экономики, управления и социологии
w	+	Б1.О.14	История (история России, всеобщая история)	1					3	3	108	108	10	10	89	9	3						36	Экономики, управления и социологии
i	+	Б1.О.15	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	10	10	58	4	2						37	Общих дисциплин
w	+	Б1.О.16	Безопасность жизнедеятельности		2				2	2	72	72	10	10	58	4	1	1					37	Общих дисциплин
w	+	Б1.О.17	Информатика	1					2	2	72	72	10	10	53	9	2						35	Информатики и вычислительной техники
w	+	Б1.О.18	Начертательная геометрия и инженерная графика		2				2	2	72	72	14	14	54	4	1	1					33	Горного дела, наук о Земле и природообустройства
w	+	Б1.О.19	Метрология, стандартизация, сертификация	3					4	4	144	144	10	10	125	9			4				33	Горного дела, наук о Земле и природообустройства
w	+	Б1.О.20	Физика	123		2			11	11	396	396	40	40	325	31	6	4	1				34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	+	Б1.О.21	Физический практикум		122	3			7	7	252	252	24	24	212	16	4	2	1				34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	+	Б1.О.22	Экономика энергетики		5				3	3	108	108	14	14	90	4				1	2		34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	+	Б1.О.23	Физико-математические основы техники высоких напряжений		3				2	2	72	72	10	10	58	4		1	1				34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	+	Б1.О.24	Специальные разделы математики		2	3			4	4	144	144	20	20	116	8		3	1				34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	+	Б1.О.25	Теоретические основы электротехники	3	3				7	7	252	252	34	34	205	13		4	3				34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	+	Б1.О.26	Техника высоких напряжений	4	34				12	12	432	432	42	42	373	17			6	6			34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	+	Б1.О.27	Электротехника и электроника	3	2				6	6	216	216	22	22	181	13		5	1				34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	+	Б1.О.28	Электрические и электронные аппараты	4					4	4	144	144	20	20	115	9			1	3			34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	+	Б1.О.29	Электрические машины	3					5	5	180	180	22	22	149	9			5				34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	+	Б1.О.30	Математические методы моделирования физических процессов			3			3	3	108	108	10	10	94	4			3				34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	+	Б1.О.31	Измерительные приборы		1				2	2	72	72	8	8	60	4	2						34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	+	Б1.О.32	Химия	1					3	3	108	108	8	8	91	9	3						37	Общих дисциплин
w	+	Б1.О.33	Теоретическая механика	2					3	3	108	108	12	12	87	9	2	1					33	Горного дела, наук о Земле и природообустройства

w	+	Б1.О.34	Электротехническое и конструкционное материаловедение	2				3	3	108	108	8	8	91	9			3			34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	+	Б1.О.35	Прикладная механика	2				4	4	144	144	14	14	121	9			4			33	Горного дела, наук о Земле и природообустройства
w	+	Б1.О.36	Диагностика изоляции	4				4	4	144	144	10	10	125	9			1	3		34	Физики, биологии и инженерных технологий
								140	140	5040	5040	560	560	4160	320	42	48	33	15	2		

**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

w	+	Б1.В.1.01	Эксплуатация электроустановок	5				3	3	108	108	12	12	87	9				1	2	34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	+	Б1.В.1.02	Электроэнергетика	4			4	5	5	180	180	14	14	157	9			1	4		34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	+	Б1.В.1.03	Испытательные и электрофизические установки	4				7	7	252	252	14	14	229	9				7		34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	+	Б1.В.1.04	Экспериментальные методы исследований	4				4	4	144	144	14	14	121	9				4		34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	+	Б1.В.1.05	Энергетическое оборудование высокого напряжения и его надежность		4			3	3	108	108	16	16	88	4				3		34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	+	Б1.В.1.06	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем		5			3	3	108	108	26	26	78	4					3	34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	+	Б1.В.1.07	Электроснабжение	4				7	7	252	252	16	16	227	9			5	2		34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	+	Б1.В.1.08	Электрические станции и подстанции	4	4			10	10	360	360	34	34	313	13			2	8		34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	+	Б1.В.1.09	Охрана труда на предприятии		5			3	3	108	108	10	10	94	4					3	34	Физики, биологии и инженерных технологий
	+	Б1.В.1.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	<b>3</b>				<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>89</b>	<b>9</b>			3				
w	+	Б1.В.1.ДВ.01.01	Надежность технических систем	3				3	3	108	108	10	10	89	9			3			34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	-	Б1.В.1.ДВ.01.02	Системы безопасности промышленных объектов	3				3	3	108	108	10	10	89	9			3				
	+	Б1.В.1.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	<b>3</b>				<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>170</b>	<b>4</b>			5				
w	+	Б1.В.1.ДВ.02.01	Молниезащита	3				5	5	180	180	6	6	170	4			5			34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	-	Б1.В.1.ДВ.02.02	Силовая электроника	3				5	5	180	180	6	6	170	4			5				
	+	Б1.В.1.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>	<b>4</b>			<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>160</b>	<b>4</b>				5			
w	+	Б1.В.1.ДВ.03.01	Электрооборудование тепловых и атомных станций		4		4	5	5	180	180	16	16	160	4				5		34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	-	Б1.В.1.ДВ.03.02	Электроэнергетические системы и сети		4		4	5	5	180	180	16	16	160	4				5		34	Физики, биологии и инженерных технологий
								58	58	2088	2088	188	188	1813	87			16	34	8		
								198	198	7128	7128	748	748	5973	407	42	48	49	49	10		

**Блок 2. Практика**

**Обязательная часть**

w	+	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная практика)			1		3	3	108	108			108		3					34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	+	Б2.О.02(П)	Производственная практика (технологическая практика)			3		6	6	216	216			216			6				34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	+	Б2.О.03(Пд)	Производственная практика (преддипломная практика)			5		9	9	324	324			324					9		34	Физики, биологии и инженерных технологий
								18	18	648	648			648		3		6		9		

**Часть, формируемая участниками образовательных отношений**

w	+	Б2.В.01(У)	Учебная практика (практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы)			2		3	3	108	108			108		3					34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	+	Б2.В.02(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			3		3	3	108	108			108			3				34	Физики, биологии и инженерных технологий
w	+	Б2.В.03(П)	Производственная практика (технологическая практика)			4		9	9	324	324			324					9		34	Физики, биологии и инженерных технологий
								15	15	540	540			540		3	3	9				
								33	33	1188	1188			1188		3	3	9	9	9		

**Блок 3. Государственная итоговая аттестация**

w	+	БЗ.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					9	9	324	324			324						9	35	Информатики и вычислительной техники	
								9	9	324	324			324						9			
								9	9	324	324			324						9			
<b>ФТД.Факультативы</b>																							
i	+	ФТД.01	Социальная адаптация личности		2			1	1	36	36	12	12	20	4		1				36	Экономики, управления и социологии	
i	+	ФТД.02	Введение в профессию (адаптивная дисциплина)		1			1	1	36	36	4	4	28	4	1					34	Физики, биологии и инженерных технологий	
w	+	ФТД.03	ИКТ в электронной образовательной среде и технология создания электронного портфолио		1			1	1	36	36	12	12	20	4	1					35	Информатики и вычислительной техники	
								3	3	108	108	28	28	68	12	2	1						
								3	3	108	108	28	28	68	12	2	1						