

Контрольный
экземпляр

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО "Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова"
Высшая школа энергетики, нефти и газа

План утвержден Ученым советом вуза
Протокол № 9 от 26.10.2017

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Кудряшова Е.В.

26 октября 2017 г.

13.03.02

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Профиль "Менеджмент в электроэнергетике и электротехнике"

Квалификация: бакалавр	
Программа подготовки: прикладной бакалавриат	
Форма обучения: Очная	
Срок получения образования: 4г	

	Основной	Виды деятельности
+		производственно-технологическая
+	+	организационно-управленческая
+	-	

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

Образовательный стандарт (ФГОС) № 955 от 03.09.2015

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор - проректор по образовательной деятельности

/ Коршунов А.А./

Начальник УООД

/ Ворожцова Л.А./

Директор высшей школы

/ Марьяндышев П.А./

Индекс	Наименование	Форма контроля										з.е.		Итого акад.часов										Курс 1															
		Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Эссе	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	Сем. 1					Сем. 2											
																							з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль			
Блок 1. Дисциплины (модули)																																							
Базовая часть																																							
Б1.Б.01	История		1									3	3	108	108	46	42	24																					
Б1.Б.02	Философия	4					4					3	3	108	108	48	42	24																					
Б1.Б.03	Здоровьесберегающий модуль		56									5	5	180	180	74	70	38	18	14	4	106																	
Б1.Б.03.01	Физическая культура и спорт		6									2	2	72	72	28	28	20																					
Б1.Б.03.02	Безопасность жизнедеятельности		5									3	3	108	108	46	42	18	18	6	4	62																	
Б1.Б.04	Экономическая теория	1										3	3	108	108	48	42	24																					
Б1.Б.05	Модуль языковой подготовки	3	2				23					10	10	360	360	144	128																5		64	7	109		
Б1.Б.05.01	Иностранный язык	3	2				23					10	10	360	360	144	128																5		64	7	109		
Б1.Б.06	Основы менеджмента		5									3	3	108	108	46	42	24																					
Б1.Б.07	Основы правовых знаний		1									3	3	108	108	46	42	24																					
Б1.Б.08	Воздействие объектов энергетики на окружающую среду	1										3	3	108	108	48	42	24																					
Б1.Б.09	Математика	2	1				122					9	9	324	324	137	126	54															5	36		48	7	98	27
Б1.Б.10	Математическая статистика		3									3	3	108	108	46	42	18																					
Б1.Б.11	Физика	3	2				233					9	9	324	324	123	112	46	38	28	11	165	36										3	14	14	14	4	62	
Б1.Б.12	Информационные технологии		1									3	3	108	108	46	42	18																					
Б1.Б.13	Введение в инженерную деятельность		1									3	3	108	108	46	42	18																					
Б1.Б.14	Химия		1				1					3	3	108	108	46	42	24	18																				
Б1.Б.15	Материаловедение	1										3	3	108	108	48	42	18	12	12	6	24	36	3	18	12	12	6	24	36									
Б1.Б.16	Прикладная механика	3					3					4	4	144	144	56	50	18	8	24	6	52	36																
Б1.Б.17	Модуль графика		12									2	7	7	252	252	104	96	42																				
Б1.Б.17.01	Начертательная геометрия		1									3	3	108	108	46	42	18																					
Б1.Б.17.02	Компьютерная графика		2									2	4	4	144	144	58	54	24																				
Б1.Б.18	Модуль электротехника	24	2344	3	3	4	244					25	25	900	900	377	340	118	112	110	37	460	63																
Б1.Б.18.01	Физические основы электротехники		2				2					3	3	108	108	46	42	16	16	10	4	62																	
Б1.Б.18.02	Теоретические основы электротехники	2	4	3	3		4					12	12	432	432	175	158	48	40	70	17	230	27																
Б1.Б.18.03	Электроэнергетические системы и сети	4	3				4					7	7	252	252	104	92	32	30	30	12	112	36																
Б1.Б.18.04	Электроника		4				4					3	3	108	108	52	48	22	26																				
Б1.Б.19	Модуль электроэнергетика		5				5					3	3	108	108	48	44	18	26																				
Б1.Б.19.01	Математические задачи в электроэнергетике		5				5					3	3	108	108	48	44	18	26																				
Б1.Б.20	Общая энергетика		5				5					3	3	108	108	44	40	20	10	10	4	64																	
Б1.Б.21	Основы делового общения		2									3	3	108	108	40	36	18																					
												111	111	3996	3996	1661	1504	612	242	650	157	1993	342	30	210	30	180	46	506	108	27	122	42	200	36	518	54		
Вариативная часть																																							
Б1.В.01	Проектный модуль		456				56					9	9	324	324	90	80	28																					
Б1.В.01.01	Введение в проектную деятельность		4									3	3	108	108	44	40	28																					
Б1.В.01.02	Проекты		56				56					6	6	216	216	46	40																						
Б1.В.02	Технические измерения и приборы	6										4	4	144	144	54	48	16	14	18	6	63	27																
Б1.В.03	Модуль электроэнергетика	8	7				8					6	6	216	216	87	80	22	20	38	7	111	18																
Б1.В.03.01	Организация обслуживания, монтажа, наладки и ремонта электрооборудования	8	7				8					6	6	216	216	87	80	22	20	38	7	111	18																
Б1.В.04	Модуль электротехника		77	45			5	77				12	12	432	432	217	204	70	64	70	13	215																	
Б1.В.04.01	Силовая электроника		7					7				3	3	108	108	52	48	20	14	14	4	56																	
Б1.В.04.02	Электрические аппараты		7					7				3	3	108	108	58	54	16	16	22	4	50																	
Б1.В.04.03	Электрические машины			45			5					6	6	216	216	107	102	34	34	34	5	109																	
Б1.В.05	Модуль менеджмент в электроэнергетике	57		47			4					7	15	15	540	540	162	142	50																				
Б1.В.05.01	Энергоменеджмент			7								7	4	4	144	144	44	40	20																				
Б1.В.05.02	Бизнес-планирование в электроэнергетике и электротехнике			4			4					5	5	180	180	46	42	10																					
Б1.В.05.03	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	5										3	3	108	108	38	32	10																					
Б1.В.05.04	Управление электрохозяйством	7																																					

Курс 2														Курс 3														Курс 4																				
Сем. 3						Сем. 4						Сем. 5						Сем. 6						Сем. 7						Сем. 8																		
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль							
						3	24			18	6	24	36																																			
														3	18	18	6	4	62								2	20			8		44															
																												2	20			8		44														
														3	18	18	6	4	62																													
5				64	9	71	36																																									
5				64	9	71	36																																									
														3	24			18	4	62																												
3	18			24	4	62																																										
6	32	24		14	7	103	36																																									
4	18	8		24	6	52	36																																									
9	32	30		66	11	185		10	56	54	18	16	180	36																																		
6	18	18		54	7	119		3	16	10		4	78																																			
3	14	12		12	4	66		4	18	18	18	8	46	36																																		
							3	22	26		4	56																																				
														3	18	26		4	60																													
														3	18	26		4	60																													
														3	20	10	10	4	64																													
27	100	62	192	37	473	108	13	80	54	36	22	204	72	12	80	54	34	16	248		2	20			8		44																					
						3	28		12	4	64	3			20	3	85	3				20	3	85																								
						3	28		12	4	64																																					
														3			20	3	85	3				20	3	85																						
																					4	16	14	18	6	63	27																					
																												3	12	10	20	2	64	3	10	10	18	5	47	18								
																												3	12	10	20	2	64	3	10	10	18	5	47	18								
														3	18	18	18	2	52	3	16	16	16	3	57								6	36	30	36	8	106										
																												3	20	14	14	4	56															
																												3	16	16	22	4	50															
														3	18	18	18	2	52	3	16	16	16	3	57																							
														5	10		32	4	134	3	10		22	6	34	36								7	30		38	10	147	27								
																												4	20		20	4	100															
														5	10		32	4	134																													
																					3	10		22	6	34	36																					
																																			3	10		18	6	47	27							
																												3	10		30	4	64															
																												3	10		30	4	64															

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова»

Изменения в учебный план утверждены Ученым советом
 Протокол от «28» ноября 2019 г. №11



Утверждаю
 Ректор _____ /Е.В. Кудряшова/
 28 ноября 2019 г.

Изменения учебного плана

13.03.02 Теплоэнергетика и теплотехника

направление подготовки

"Менеджмент в электроэнергетике и электротехнике"

направленность

1. Реквизиты учебного плана

Высшая школа энергетике, нефти и газа

Протокол Ученого совета от 26.10.2017 №9	Год приема: 2018	Форма обучения: очная
Срок обучения: 4 года	Квалификация: бакалавр	

2. Вносимые изменения:

	Исходная версия УП	Актуализированная версия УП	Примечания
Наименование дисциплины (модуля)	Прикладная физическая культура и спорт	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту Прикладная физическая культура и спорт	

3. Основание: По результатам лицензионной проверки был проведен анализ содержания рабочих программ по прикладной физической культуре и спорту, реализуемых в рамках ОПОП САФУ. Результаты показали абсолютное соответствие содержания дисциплины и требований к результатам обучения, заявленных в ОПОП университета, требованиям ФГОС в части реализации элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту. Ученым советом принято решение об актуализации учебного плана в части наименования дисциплины (модуля) без изменения содержания рабочих программ.

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности

Начальник управления организации образовательной деятельности

Директор высшей школы

 Л.В. Морозова

 Л.А. Ворожцова

 П.А. Марьяндышев

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.01.01	Математическое моделирование в электротехнике	ОПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.01.02	Моделирование электрических цепей и полей	ОПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.01	Электрическое освещение	ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Системы электроснабжения осветительных установок	ОПК-3; ПК-6
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-8; ПК-21
Б1.В.ДВ.03.01	Энергетическое обследование объектов электроэнергетики	ПК-5; ПК-8
Б1.В.ДВ.03.02	Энергоаудит предприятий, организаций и учреждений	ПК-8; ПК-21
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-2; ПК-7
Б1.В.ДВ.04.01	Электропривод промышленных установок	ОПК-2; ПК-7
Б1.В.ДВ.04.02	Электротехнологические установки	ПК-5; ПК-7
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.05.01	Основы электробезопасности в электроэнергетике	ОК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.05.02	Охрана труда в электроэнергетике	ОК-9; ПК-10
Б1.В.ДВ.05.03	Адаптивный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья	ОК-6; ПК-19
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-3; ПК-6
Б1.В.ДВ.06.01	Переходные процессы (расчёт токов короткого замыкания)	ОПК-3; ПК-6
Б1.В.ДВ.06.02	Электромагнитная совместимость	ОПК-2; ПК-7
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.07.01	Релейная защита и автоматика	ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.07.02	Автоматика в электроэнергетических системах	ПК-6; ПК-7
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-5; ПК-7
Б1.В.ДВ.08.01	Электрооборудование станций и подстанций	ПК-5; ПК-7
Б1.В.ДВ.08.02	Коммутационные аппараты выше 1000 В	ПК-5; ПК-7
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПК-6; ПК-8
Б1.В.ДВ.09.01	Управление энергозатратами предприятий	ПК-6; ПК-8
Б1.В.ДВ.09.02	Управление персоналом в электроэнергетической отрасли	ПК-18; ПК-19
Б2	Практики	ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-21; ПСК-1; ПСК-2
Б2.В	Вариативная часть	ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-21; ПСК-1; ПСК-2
Б2.В.01(У)	Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОК-6; ОК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-10
Б2.В.02(У)	Учебная практика, практика по получению навыков электронтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования	ПК-5; ПСК-1; ПСК-2
Б2.В.03(П)	Производственная практика, практика по получению навыков электронтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования	ПК-5; ПК-10; ПСК-1; ПСК-2
Б2.В.04(П)	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОК-6; ОК-7; ПК-5; ПК-6; ПК-10; ПК-21
Б2.В.05(П)	Производственная практика, преддипломная практика	ОК-7; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПСК-1; ПСК-2
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПСК-1; ПСК-2
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПСК-1; ПСК-2
ФТД	Факультативные дисциплины	ОК-5; ОК-6; ОПК-2
ФТД		ОК-5; ОК-6; ОПК-2
ФТД.01	Адаптивные курсы по математике	ОПК-2
ФТД.02	Адаптивные курсы по физике	ОПК-2
ФТД.03	Русский язык как иностранный	ОК-5
ФТД.ДВ.01	Факультативные дисциплины по выбору	ОК-6
ФТД.ДВ.01.01	Психология профессиональной успешности	ОК-6
ФТД.ДВ.01.02	Компьютерные технологии в самообразовании	ОК-6
ФТД.ДВ.01.03	Опасные производственные объекты	ОК-6
ФТД.ДВ.01.04	Основы бизнеса	ОК-6
ФТД.ДВ.01.05	Применение суперкомпьютерных технологий	ОК-6
ФТД.ДВ.01.06	Разработка мобильных приложений (по отраслям)	ОК-6
ФТД.ДВ.01.07	Технический перевод (английский язык)	ОК-6