

**Контрольный
экземпляр**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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



Ректор Кудряшова Е.В.

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.02

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль: "Менеджмент в электроэнергетике и электротехнике"

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	организационно-управленческий
+	-	технологический
+	-	эксплуатационный
+	-	монтажный

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019
Учебный год 2019-2020
Образовательный стандарт (СУОС) № 1034 от 29.12.2018

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности Морозова Л.В.
Начальник УООД Ворожцова Л.А.
Директор высшей школы Марьяндышев П.А.
Руководитель ОПОП Исаева Исаева К.О.

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август											
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31				
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52					
I																			э	э	к	к																																			
II																			э	э	к	к																																			
III																			э	э	к																																				
IV																			э	э	к											э	п	п	п	п	п	п	п	п	п	д	д	д	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	19	19	38	19	17	36	19	19	38	17	8	25	137
Э	Экзаменационные сессии	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	1	3	15
У	Учебная практика					2	2							2
П	Производственная практика								2	2	2	8	10	12
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											4	4	4
К	Каникулы	2	8	10	2	8	10	1	7	8	1	9	10	38
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		23	29	52	23	29	52	22	30	52	22	30	52	208

Курс 2											Курс 3											Курс 4																	
Сем. 3				Сем. 4							Сем. 5							Сем. 6							Сем. 7							Сем. 8							
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	
18	4	62		3	18		24	6	33	27																													
18	4	62		3	18		24	6	33	27																													
40	16	132	54	6	24	16	40	7	102	27																													
6	33	27		6	24	16	40	7	102	27																													
40	10	99	27																																				
234	42	477	81	15	78	16	176	21	259	54																													
236	48	512	108	18	96	34	194	27	307	54	24	108	72	170	30	439	81	15	66	62	116	15	250	27	10	44	34	60	11	184	27	5	20	18	34	5	103		
				3			4	104																															
																																12					4	428	
																																12					4	428	
				3			4	104																								12					4	428	
				3			4	104																								12					4	428	
																																6					7	182	27
																																6					7	182	27
																																6					7	182	27
				9	60		44	22	171	27	3			20	16	72		3			20	16	72		3			20	16	72									
				6	60		24	6	99	27																													
				3			20	16	72																														
											3			20	16	72		3			20	16	72		3			20	16	72									
																		9	24	18	46	9	227																
																		6	24	18	46	5	123																
																		3				4	104																
											3	10		32	4	62		3	10		22	6	43	27	17	62		120	25	351	54	7	20		62	12	104	54	
											3	10		32	4	62																							
																		3	10		22	6	43	27															
																									3	20		22	4	62									
																									5	22		50	7	74	27								
																									3	10		18	6	47	27								
																									3	10		30	4	64									
																																3	10		20	6	45	27	
																									4	10		42	6	59	27								
																																4	104						
				9	60		44	22	171	27	6	10		52	20	134		15	34	18	89	31	342	27	20	62		140	41	423	54	7	20		62	12	104	54	
				9	60		44	22	171	27	6	10		52	20	134		15	34	18	89	31	342	27	20	62		140	41	423	54	7	20		62	12	104	54	
				9	60		44	22	171	27	6	10		52	20	134		15	34	18	89	31	342	27	20	62		140	41	423	54	7	20		62	12	104	54	
24		48																																					
24		48																																					
24		48																																					

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК- 1; ПК - 2; ПК -3; ПК - 4; ПК - 5; ПК - 6; ПК - 7; ПК - 8; ДПК - 1
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК- 1; ПК - 2; ПК -3; ПК - 4; ПК - 5; ПК - 6; ПК - 7; ПК - 8; ДПК - 1
Б1.В.01	Б1.В	Профессиональный модуль	ПК -3; ПК - 6; ДПК - 1
Б1.В.01.01	Б1.В	Электрические машины	ПК - 6
Б1.В.01.02	Б1.В	Электрические и электронные аппараты	ПК - 6
Б1.В.01.03	Б1.В	Математические задачи электроэнергетики	ПК -3
Б1.В.01.04	Б1.В	Технические измерения и приборы	ДПК - 1
Б1.В.01.05	Б1.В	Электрический привод	ПК - 6
Б1.В.01.06	Б1.В	Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии	ПК - 6
Б1.В.01.07	Б1.В	Силовая электроника и преобразовательная техника	ПК - 6
Б1.В.02	Б1.В	Модуль Электроснабжение	ПК -3; ПК - 4; ПК - 6
Б1.В.02.01	Б1.В	Электрические сети	ПК - 6
Б1.В.02.02	Б1.В	Переходные процессы (расчёт токов короткого замыкания)	ПК -3
Б1.В.02.03	Б1.В	Электрооборудование станций и подстанций	ПК - 6
Б1.В.02.04	Б1.В	Режимы электроснабжения потребителей, предприятий, организаций и учреждений	ПК - 6
Б1.В.02.05	Б1.В	Электроснабжения осветительных установок	ПК - 6
Б1.В.02.06	Б1.В	Релейная защита и автоматика	ПК - 4
Б1.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5
Б1.О.01	Б1.О	Модуль Философско-мировоззренческий	УК-1; УК-6
Б1.О.01.01	Б1.О	Философия	УК-1; УК-6
Б1.О.01.02	Б1.О	Россия и мир: глобальная и сравнительная история	УК-1; УК-6
Б1.О.01.03	Б1.О	Логика	УК-1; УК-6
Б1.О.01.ДВ.01	Б1.О	Блок ДПВ	УК-1; УК-6
Б1.О.01.ДВ.01	Б1.О	Общеуниверситетская дисциплина по выбору по модулю Философско- мировоззренческий	УК-1; УК-6
Б1.О.02	Б1.О	Модуль Эффективная коммуникация	УК-4; УК-5; УК-7
Б1.О.02.01	Б1.О	Иностранный язык	УК-4; УК-5; УК-7
Б1.О.02.02	Б1.О	Практическая риторика	УК-4; УК-5; УК-7
Б1.О.02.ДВ.01	Б1.О	Блок ДПВ	УК-4; УК-5; УК-7
Б1.О.02.ДВ.01	Б1.О	Общеуниверситетская дисциплина по выбору по модулю Эффективная коммуникация	УК-4; УК-5; УК-7
Б1.О.02.ДВ.01	Б1.О	Адаптивный курс для лиц с ограниченными возможностями здоровья	УК-4
Б1.О.03	Б1.О	Модуль Цифровой мир	УК-10
Б1.О.03.01	Б1.О	Цифровая культура	УК-10
Б1.О.03.ДВ.01	Б1.О	Блок ДПВ 1	УК-10
Б1.О.03.ДВ.01	Б1.О	Общеуниверситетская дисциплина по выбору по модулю Цифровой мир	УК-10
Б1.О.03.ДВ.02	Б1.О	Блок ДПВ 2	УК-10
Б1.О.03.ДВ.02	Б1.О	Общеуниверситетская дисциплина по выбору по модулю Цифровой мир	УК-10
Б1.О.04	Б1.О	Модуль Правовая и финансовая грамотность	УК-11
Б1.О.04.01	Б1.О	Правовая и финансовая грамотность	УК-11
Б1.О.05	Б1.О	Модуль Здоровьесбережение	УК-8
Б1.О.05.01	Б1.О	Физическая культура и спорт	УК-8
Б1.О.05.02	Б1.О	Прикладная физическая культура и спорт	УК-8
Б1.О.06	Б1.О	Модуль Основы безопасности и защита окружающей среды	УК-9
Б1.О.06.01	Б1.О	Безопасность жизнедеятельности	УК-9
Б1.О.06.ДВ.01	Б1.О	Блок ДПВ	УК-9
Б1.О.06.ДВ.01	Б1.О	Общеуниверситетская дисциплина по выбору по модулю Основы безопасности и защита окружающей среды	УК-9

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.О.07	Б1.О	Естественно-научный модуль	ОПК-1
Б1.О.07.01	Б1.О	Высшая математика	ОПК-1
Б1.О.07.02	Б1.О	Физика	ОПК-1
Б1.О.07.03	Б1.О	Химия	ОПК-1
Б1.О.08	Б1.О	Исследовательский модуль	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.08.01	Б1.О	Основы исследовательской деятельности	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.08.02	Б1.О	Методы анализа данных	ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.08.03(К)	Б1.О	Экзамен по модулю "Исследовательский модуль"	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5
Б1.О.09	Б1.О	Общепрофессиональный модуль	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.09.01	Б1.О	Введение в профессию	ОПК-1; ОПК-2
Б1.О.09.02	Б1.О	Инженерная компьютерная графика	ОПК-5
Б1.О.09.03	Б1.О	Материаловедение	ОПК-5
Б1.О.09.04	Б1.О	Механика	ОПК-5
Б1.О.09.05	Б1.О	Теоретические основы электротехники	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5
Б1.О.09.06	Б1.О	Электроника	ОПК-3; ОПК-5
Б2		Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК- 1; ПК - 2; ПК -3; ПК - 5; ПК - 6; ПК - 7
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-4; ОПК-2; ОПК-3; ПК- 1; ПК - 2; ПК -3; ПК - 5; ПК - 6; ПК - 7
Б2.В.01(У)	Б2.В	Учебная практика, ознакомительная практика	УК-1; УК-4; ПК - 7
Б2.В.02(П)	Б2.В	Производственная практика, преддипломная практик	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК - 2; ПК -3; ПК - 5; ПК - 6
Б2.О		Обязательная часть	УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-4; ОПК-6
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК- 1; ПК - 2; ПК -3; ПК - 4; ПК - 5; ПК - 6; ПК - 7; ПК - 8; ДПК - 1
Б3.01	Б3	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК- 1; ПК - 2; ПК -3; ПК - 4; ПК - 5; ПК - 6; ПК - 7; ПК - 8; ДПК - 1
К.М		Комплексные модули	УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-4; ОПК-6; ПК- 1; ПК - 2; ПК -3; ПК - 5; ПК - 6; ПК - 7; ПК - 8
К.М.01	К.М	Модуль Проектный	УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-4; ОПК-6
К.М.01.01	Б1.О	Основы предпринимательства.Управление проектом	УК-2; УК-3; УК-4
К.М.01.02(У)	Б2.О	Учебная практика, проектная практика	УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-4
К.М.01.03(П)	Б2.О	Производственная практика, проектно-технологическая практика	УК-2; УК-3; ОПК-4; ОПК-6
К.М.02	К.М	Модуль Организация обслуживания, монтажа, наладки и ремонта электрооборудования	ПК -3; ПК - 5; ПК - 7; ПК - 8
К.М.02.01	Б1.В	Организация обслуживания, монтажа, наладки и ремонта электрооборудования	ПК - 5; ПК - 7; ПК - 8
К.М.02.02(П)	Б2.В	Производственная практика, эксплуатационная практика	ПК -3; ПК - 5
К.М.03	К.М	Модуль Менеджмент в электроэнергетике	УК-4; ПК- 1; ПК - 2; ПК -3; ПК - 6
К.М.03.01	Б1.В	Бизнес-планирование в электроэнергетике и электротехнике	ПК- 1
К.М.03.02	Б1.В	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ПК- 1
К.М.03.03	Б1.В	Энергоменеджмент	ПК - 2
К.М.03.04	Б1.В	Управление энергозатратами предприятий	ПК - 6
К.М.03.05	Б1.В	Управление электрохозяйством	ПК- 1
К.М.03.06	Б1.В	Экономика и управление энергетическим производством	ПК- 1
К.М.03.07	Б1.В	Энергетическое обследование объектов энергетики	ПК - 2; ПК -3
К.М.03.08	Б1.В	Экономика электроснабжения	ПК- 1
К.М.03.09(П)	Б2.В	Производственная практика, организационно-управленческая практика	УК-4; ПК- 1; ПК - 2
ФТД		Факультативы	УК-1; УК-5
ФТД.01	ФТД	Адаптивные курсы по математике	УК-1
ФТД.02	ФТД	Адаптивные курсы по физике	УК-1
ФТД.03	ФТД	Русский язык как иностранный	УК-5