

**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



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Кудряшова Е.В.

2019 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 2 от 25.02.2019

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

13.03.02

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль: "Электроснабжение"

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	технологический
+	-	проектный
+	-	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

Карманова Т.Е.

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	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																									Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II																			Э	Э	К	К																									Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К
III																			Э	Э	К	К																				П	П	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	К				
IV																			Э	Э	К	К															Э	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	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	15	34	19	10	29	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								6	6		6	6	12
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы										4	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																							
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	12	16	12	4	64																																				
							3	18		24	4	62																													
							3	18		24	4	62																													
3	24		18	4	62		3	18		24	6	33	27																												
3	24		18	4	62		3	18		24	6	33	27																												
9	40	42	40	16	132	54	6	24	16	40	7	102	27																												
3	20	22		6	33	27																																			
6	20	20	40	10	99	27	6	24	16	40	7	102	27																												
27	154	58	224	42	477	81	35	78	36	176	21	259	54																												
37	170	74	234	46	539	81	38	96	34	194	27	307	54	27	124	68	180	34	501	81	12	50	46	106	36	223	27	21	100	70	130	35	404	27	15	68	55	90	21	278	27
							3				4	104																													
														6														4	320												
							3				4	104		6													9	4	320												
							3				4	104		6												9	4	320													
														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													
							6	60		24	6	99	27																												
							3			20	16	72		3			20	16	72		3					20	16	72													
													3				20	16	72																						
													9	20	20	40	12	232			6	20	20	40	8	101	27														
													6	20	20	40	8	128			6	20	20	40	8	101	27														
													3					4	104																						
							9	60		44	22	171	27	3			20	16	72		12	20	20	40	8	304		9	20	20	40	24	173	27							
							9	60		44	22	171	27	3			20	16	72		12	20	20	40	8	304		9	20	20	40	24	173	27							
2			24		48																																				
2			24		48																																				
2			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 - 3; ПК - 4; ПК - 5; ПК - 6; ПК - 7; ПК - 8; ПК - 11; ДПК - 1
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК - 3; ПК - 4; ПК - 5; ПК - 6; ПК - 7; ПК - 8; ПК - 11; 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 переходные процессы в электроэнергетических системах	ПК - 3
Б1.В.02.01	Б1.В	Электромагнитные переходные процессы	ПК - 3
Б1.В.02.02	Б1.В	Электрохимические переходные процессы	ПК - 3
Б1.В.03	Б1.В	Модуль электроэнергетические системы и сети	ПК - 3; ПК - 6; ПК - 11
Б1.В.03.01	Б1.В	Энергетические системы и сети	ПК - 3; ПК - 6; ПК - 11
Б1.В.04	Б1.В	Модуль релейная защита	ПК - 4
Б1.В.04.01	Б1.В	Релейная защита	ПК - 4
Б1.В.05	Б1.В	Модуль электроснабжение	ПК - 7; ПК - 11
Б1.В.05.01	Б1.В	Электроснабжение	ПК - 7; ПК - 11
Б1.В.05.02	Б1.В	Техника высоких напряжений	ПК - 3; ПК - 6
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

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
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
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"	
Б1.О.09	Б1.О	Общепрофессиональный модуль	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5
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 - 3; ПК - 5; ПК - 6; ПК - 7; ПК - 8; ПК - 11
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-4; ОПК-2; ОПК-3; ПК - 3; ПК - 5; ПК - 6; ПК - 7; ПК - 8; ПК - 11
Б2.В.01(У)	Б2.В	Учебная практика, ознакомительная практика	УК-1; УК-4; ПК - 7
Б2.В.02(П)	Б2.В	Производственная практика, технологическая практика	УК-1; ПК - 6; ПК - 7
Б2.В.03(П)	Б2.В	Производственная практика, преддипломная практик	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК - 3; ПК - 5; ПК - 6; ПК - 7; ПК - 11
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 - 3; ПК - 4; ПК - 5; ПК - 6; ПК - 7; ПК - 8; ПК - 11; 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 - 3; ПК - 4; ПК - 5; ПК - 6; ПК - 7; ПК - 8; ПК - 11; ДПК - 1
К.М		Комплексные модули	УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-4; ОПК-6; ПК - 5; 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 Эксплуатация и монтаж	ПК - 5; ПК - 7; ПК - 8
К.М.02.01	Б1.В	Эксплуатация и монтаж электрооборудования	ПК - 5; ПК - 7; ПК - 8
К.М.02.02(П)	Б2.В	Производственная практика, эксплуатационная практика	ПК - 5; ПК - 7; ПК - 8
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