

**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: Заочная

Срок получения образования: 4г 10м

+	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	24-30	31-5	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																																																							
II																																																							
III																																																							
IV																																																							
V																																																							

**Сводные данные**

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	34	33	26	29 2/6	21 4/6	144
Э	Экзаменационные сессии	7	7	8	8	8	38
У	Учебная практика		2	2			4
П	Производственная практика			6	4 4/6	7 2/6	18
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					4	4
К	Каникулы	7	10	10	10	7	44
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	
Итого		48	52	52	52	48	252



Курс 3							Курс 4							Курс 5								
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль		
6	8		8	4	188	8																
3	4		4	2	94	4																
3	4		4	2	94	4																
3	4		4	2	94	4																
3	4		4	2	94	4																
6	6	2	6	4	190	8																
3	2	2	2	2	96	4																
3	4		4	2	94	4																
3	4		4	2	94	4																
6	12		12	6	177	9																
3	6		6	2	94																	
3	6		6	4	83	9																
18	28	2	28	14	555	28																
7	10	4	10	5	215	8	16	18	20	26	11	479	22	4	4	4	8	4	115		9	
1				1	35																	



Курс 3							Курс 4							Курс 5							
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	
3	4	4	4	2	90	4															
3	6		6	2	90	4								4	4	4	8	4	115	9	
							6	6	8	10	5	178	9								
							5	6	6	8	2	154	4								
							5	6	6	8	4	147	9								
							3	4	4	4	2	90	4								
							3	4	4	4	2	90	4								
2	4		4		60	4	13	12	20	24	12	391	9								
2	4		4		60	4	13	12	20	24	12	391	9								
														12	16	16	16	9	362	13	
														12	16	16	16	9	362	13	
														15	18	20	24	12	454	12	
														11	12	16	18	8	334	8	
														4	6	4	6	4	120	4	
9	4	4	4	5	275	12	32	34	44	54	25	980	35	31	39	40	48	25	921	34	
27	40	6	40	19	830	37	32	34	44	54	25	980	35	31	39	40	48	25	921	34	
6				2	210	4															
														9					2	318	4
6				2	210	4								9					2	318	4
6				2	210	4								9					2	318	4
														6					5	202	9
														6					5	202	9
														6					5	202	9
9	10		14	6	281	13	7			10	4	230	8	2				4	2	62	4
6	10		14	4	179	9															
3				2	102	4															
							7			10	4	230	8	2				4	2	62	4
6	4	4	4	5	191	8	9	10	16	16	6	267	9								
3	4	4	4	3	89	4	9	10	16	16	6	267	9								
3				2	102	4															
Б	4	4	13	11	472	21	35	10	35	25	10	497	17	2				4	2	62	4
Б	4	4	13	11	472	21	35	10	35	25	10	497	17	2				4	2	62	4

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '13.03.02 Электроснабжение 2019 ЗО.plx', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2019

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
Б1.0		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
Б1.0.01	Б1.0	Модуль Философско-мировоззренческий	УК-1; УК-6
Б1.0.01.01	Б1.0	Философия	УК-1; УК-6
Б1.0.01.02	Б1.0	Россия и мир: глобальная и сравнительная история	УК-1; УК-6
Б1.0.01.03	Б1.0	Логика	УК-1; УК-6
Б1.0.01.ДВ.01	Б1.0	Блок ДПВ	УК-1; УК-6
Б1.0.01.ДВ.01	Б1.0	Общеуниверситетская дисциплина по выбору по модулю Философско-мировоззренческий	УК-1; УК-6
Б1.0.02	Б1.0	Модуль Эффективная коммуникация	УК-4; УК-5; УК-7
Б1.0.02.01	Б1.0	Иностранный язык	УК-4; УК-5; УК-7
Б1.0.02.02	Б1.0	Практическая риторика	УК-4; УК-5; УК-7
Б1.0.02.ДВ.01	Б1.0	Блок ДПВ	УК-4; УК-5; УК-7
Б1.0.02.ДВ.01	Б1.0	Общеуниверситетская дисциплина по выбору по модулю Эффективная коммуникация	УК-4; УК-5; УК-7
Б1.0.02.ДВ.01	Б1.0	Адаптивный курс для лиц с ограниченными возможностями здоровья	УК-4
Б1.0.03	Б1.0	Модуль Цифровой мир	УК-10
Б1.0.03.01	Б1.0	Цифровая культура	УК-10
Б1.0.03.ДВ.01	Б1.0	Блок ДПВ 1	УК-10
Б1.0.03.ДВ.01	Б1.0	Общеуниверситетская дисциплина по выбору по модулю Цифровой мир	УК-10
Б1.0.03.ДВ.02	Б1.0	Блок ДПВ 2	УК-10
Б1.0.03.ДВ.02	Б1.0	Общеуниверситетская дисциплина по выбору по модулю Цифровой мир	УК-10
Б1.0.04	Б1.0	Модуль Правовая и финансовая грамотность	УК-11
Б1.0.04.01	Б1.0	Правовая и финансовая грамотность	УК-11
Б1.0.05	Б1.0	Модуль Здоровьесбережение	УК-8
Б1.0.05.01	Б1.0	Физическая культура и спорт	УК-8
Б1.0.05.02	Б1.0	Прикладная физическая культура и спорт	УК-8
Б1.0.06	Б1.0	Модуль Основы безопасности и защита окружающей среды	УК-9
Б1.0.06.01	Б1.0	Безопасность жизнедеятельности	УК-9
Б1.0.06.ДВ.01	Б1.0	Блок ДПВ	УК-9
Б1.0.06.ДВ.01	Б1.0	Общеуниверситетская дисциплина по выбору по модулю Основы безопасности и защита окружающей среды	УК-9
Б1.0.07	Б1.0	Естественно-научный модуль	ОПК-1
Б1.0.07.01	Б1.0	Высшая математика	ОПК-1
Б1.0.07.02	Б1.0	Физика	ОПК-1
Б1.0.07.03	Б1.0	Химия	ОПК-1
Б1.0.08	Б1.0	Исследовательский модуль	ОПК-2; ОПК-3
Б1.0.08.01	Б1.0	Основы исследовательской деятельности	ОПК-2; ОПК-3
Б1.0.08.02	Б1.0	Методы анализа данных	ОПК-2; ОПК-3
Б1.0.08.03(К)	Б1.0	Экзамен по модулю "Исследовательский модуль"	
Б1.0.09	Б1.0	Общепрофессиональный модуль	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5
Б1.0.09.01	Б1.0	Введение в профессию	ОПК-1; ОПК-2
Б1.0.09.02	Б1.0	Инженерная компьютерная графика	ОПК-5
Б1.0.09.03	Б1.0	Материаловедение	ОПК-5
Б1.0.09.04	Б1.0	Механика	ОПК-5
Б1.0.09.05	Б1.0	Теоретические основы электротехники	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5
Б1.0.09.06	Б1.0	Электроника	ОПК-3; ОПК-5

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '13.03.02 Электроснабжение 2019 ЗО.рпх', код направления 13.03.02, год начала подготовки 2019

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
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	Электромеханические 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	Электроэнергетические 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
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
Б2.0		Обязательная часть	УК-2; УК-3; УК-4; ОПК-4; ОПК-6
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
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
К.М.01	К.М	Модуль Проектный	УК-2; УК-3; УК-4
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
ФТД.01	ФТД	Адаптивные курсы по математике	УК-1
ФТД.02	ФТД	Адаптивные курсы по физике	УК-1