

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

План утвержден Ученым советом вуза
 Протокол № 13 от 29.12.2018

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Кудряшова Е.В.

Е.В. Кудряшова 20/18 г.

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

Образовательный стандарт (СУОС) № 1034 от 29.12.2018

СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности *Л.В. Морозова* / Морозова Л.В./

Начальник УОД *Л.А. Ворожцова* / Ворожцова Л.А./

Директор высшей школы *П.А. Марьяндышев* / Марьяндышев П.А./

		Курс 2														Курс 3														Курс 4													
		Сем. 3						Сем. 4						Сем. 5						Сем. 6						Сем. 7						Сем. 8											
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							
157	27	3	24			18	4	62																																			
33	27																																										
62																																											
62																																											
		3	24			18	4	62																																			
		3	24			18	4	62																																			
97	27	6	36			48	10	95	27																																		
97	27																																										
		3	18			24	6	33	27																																		
		3	18			24	4	62																																			
		3	18			24	4	62																																			
		3	18			24	4	62																																			
		3	18			24	4	62		3	18		24	4	62																												
		3	18			24	4	62																																			
		3	18			24	4	62																																			
		3	18			24	4	62		3	18		24	4	62																												
		3	18			24	4	62		3	18		24	4	62																												
						64																																					
						64																																					
						64																																					
						64																																					
		3	12	16		12	4	64		3	18		24	4	62																												
		3	12	16		12	4	64																																			
										3	18		24	4	62																												
										3	18		24	4	62																												
113	27																																										
113	27																																										
		3	24			18	4	62		3	18		24	6	33	27																											
		3	24			18	4	62																																			
										3	18		24	6	33	27																											
159	27	9	40	42		40	16	132	54	6	24	16	40	7	102	27																											
		3	20	22			6	33	27																																		
							6	24	16	40	7	102	27																														
99	27	6	20	20		40	10	99	27																																		

Индекс	Наименование	Блок/часть	Форма контроля									з.е.		Итого акад. часов											Курс 1											
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	КР	Контр.	Эссе	Реферат	РГР	Экспер- тное	Факт	Экспер- тное	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	
													33	33	1188	1188	414	324	100	40	184	90	220	54												
ФТД. Факультативные дисциплины																																				
фТД.01	Адаптивные курсы по математике	ФТД		1								1	1	36	36	28	28	8		20		8		1	8		20		8							
фТД.02	Адаптивные курсы по физике	ФТД		2								1	1	36	36	28	28	8		20		8								1	8		20			
фТД.03	Русский язык как иностранный	ФТД		13								4	4	144	144	48	48			48		96		2			24		48							
												6	6	216	216	104	104	16		88		112		3	8		44		56		1	8		20		
												6	6	216	216	104	104	16		88		112		3	8		44		56		1	8		20		

		Курс 2						Курс 3								Курс 4																				
		Сем. 3			Сем. 4			Сем. 5				Сем. 6				Сем. 7				Сем. 8																
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
									9	07		44	22	171	27	3			20	16	22		12	20	20	02	29	304		9	20	20	02	24	173	27
8																																				
		2			24		48																													
8		2			24		48																													
8		2			24		48																													

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, профиль "Электроснабжение", 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.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	История (История России, Всеобщая 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.01.01	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.01.01	Б1.О	Общеуниверситетская дисциплина по выбору по модулю Эффективная коммуникация	УК-4; УК-5; УК-7
Б1.О.02.ДВ.01.02	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.01.01	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.02.01	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	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-8
Б1.О.05.02.01	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.01.01	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

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, профиль "Электроснабжение", год начала подготовки 2019

Индекс	лок/ част	Наименование	Формируемые компетенции
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
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	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 - 3; ПК - 6; 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 - 4; ПК - 5; ПК - 6; ПК - 7; ПК - 8; ПК - 11; ДПК - 1
Б2.О		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 - 4; ПК - 5; ПК - 6; ПК - 7; ПК - 8; ПК - 11; ДПК - 1
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; ДПК - 1
Б2.В.03(П)	Б2.В	Производственная практика, преддипломная практика	УК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК - 3; ПК - 4; 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 к процедуре защиты и процедура защиты 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		Факультативные дисциплины	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