

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО "Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Набережночелнинский институт (филиал)

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель
директора по ОД

Ахметов Н.Д.

20.02.22 г.

13.04.02

13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

Программа магистратуры: Электроснабжение промышленных предприятий и систем

Кафедра: Электроэнергетика и электротехника

Факультет: Высшая инженерная школа

Квалификация: Магистр

Программа подготовки: академическая магистратура

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Образовательный стандарт (ФГОС) № 147 от 28.02.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности
06	СВЯЗЬ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
08	ФИНАНСЫ И ЭКОНОМИКА
16	СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
25	РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Директор высшей школы

/ Панкратов Д.П./

Начальник УО

/ Маврин В.Г./

		Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов					Курс 1										Курс 2										Закреп- ленная						
													Семестр 1 [18 нед]					Семестр 2 [18 нед]					Семестр 3 [18 нед]					Семестр 4 [12 нед]											
Индекс	Наименование	Экза- мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Контр.	Факт	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	Код
Блок 1.Дисциплины (модули)							66	2376	656	1324	396	12	26	90		244	72	22	40	18	180		446	108	16	40	54	54		320	108	16	22	120	12		314	108	
Обязательная часть							21	756	228	420	108	2	8	18		46		14	32		126		274	72	2	8		18		46		3	6		12		54	36	
Б1.О.01	История и философия науки		1			11	2	72	26	46		2	8	18		46																						53	
Б1.О.02	Дополнительные главы математики		2			22	3	108	26	82			3	8		18		82																				21	
Б1.О.03	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	4				44	3	108	18	54	36																			3	6		12		54	36	15		
Б1.О.04	Иностранный язык в профессиональной сфере		2			22	2	72	36	36			2		36		36																				52		
Б1.О.05	Менеджмент инноваций		3			33	2	72	26	46									2	8		18		46													33		
Б1.О.06	Теория и алгоритмы решения изобретательских задач	2				22	3	108	26	46	36			3	8	18		46	36																		3		
Б1.О.07	Основы научных исследований	2				22	4	144	44	64	36			4	8	36		64	36																		14		
Б1.О.08	Психология научного творчества		2			22	2	72	26	46			2	8	18		46																				53		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							45	1620	428	904	288	10	18	72		198	72	8	8	18	54		172	36	14	32	54	36		274	108	13	16	120		260	72		
Б1.В.01	Имитационное моделирование в электроэнергетике и электротехнике		1			11	2	72	24	48		2	6	18		48																					14		
Б1.В.02	Проектная деятельность в электроэнергетике и электротехнике	3			3	33	6	216	44	136	36								6	8		36		136	36												14		
Б1.В.03	Энергосбережение и энергосберегающие технологии	4				44	4	144	40	68	36																		4	4	36			68	36	14			
Б1.В.04	Физика отказов и надежность изделий электроснабжения	2				22	4	144	36	72	36		4		36		72	36																		14			
Б1.В.05	Оптимизация в электроэнергетических системах	1				11	4	144	24	84	36	4	6	18		84	36																			14			
Б1.В.06	Большие данные в электроэнергетике	4				44	3	108	28	44	36																			3	4	24		44	36	14			
Б1.В.07	Промышленная безопасность предприятий	3				33	3	108	26	46	36								3	8	18		46	36												14			
Б1.В.08	Управление рисками на предприятии		4			44	3	108	40	68																			3	4	36			68		14			
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		2			22	2	72	26	46			2	8	18		46																			14			
Б1.В.ДВ.01.01	Основы SmartGrid сетей		2			22	2	72	26	46				2	8	18		46																		14			
Б1.В.ДВ.01.02	Теория инженерного эксперимента		2			22	2	72	26	46				2	8	18		46																		14			
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	1				11	4	144	42	66	36	4	6	36		66	36																				14		
Б1.В.ДВ.02.01	Искусственный интеллект	1				11	4	144	42	66	36	4	6	36		66	36																				14		
Б1.В.ДВ.02.02	Патентование	1				11	4	144	42	66	36	4	6	36		66	36																				14		
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	3				33	3	108	26	46	36														3	8	18			46	36								
Б1.В.ДВ.03.01	Электромагнитная совместимость систем управления объектов электроэнергетики	3				33	3	108	26	46	36								3	8	18		46	36													14		
Б1.В.ДВ.03.02	Электромагнитная совместимость электротехнических систем	3				33	3	108	26	46	36								3	8	18		46	36													14		
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		4			44	3	108	28	80																				3	4	24			80				
Б1.В.ДВ.04.01	Организация эксплуатации, ремонт и диагностика электрооборудования		4			44	3	108	28	80																				3	4	24			80		14		
Б1.В.ДВ.04.02	Автономные источники тока		4			44	3	108	28	80																				3	4	24			80		14		
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		3			33	2	72	26	46									2	8	18		46																
Б1.В.ДВ.05.01	Режимы работы и эксплуатация электрооборудования станций и подстанций		3			33	2	72	26	46									2	8	18		46													14			
Б1.В.ДВ.05.02	Методы оптимизации инженерных решений		3			33	2	72	26	46									2	8	18		46													14			
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		2			22	2	72	18	54			2		18		54																						
Б1.В.ДВ.06.01	Коммерческий учет электроэнергии		2			22	2	72	18	54			2		18		54																			14			
Б1.В.ДВ.06.02	Экономический анализ при проведении практической деятельности на предприятии		2			22	2	72	18	54			2		18		54																			14			
Блок 2.Практика							48	1728	70	1658		14		10	494		12				30	402		13				10	458		9				20	304			
Обязательная часть							39	1404	50	1354		14		10	494		9				20	304		13				10	458		3				10	98			
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2			3	108	10	98							3					10	98														14		
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа			4			36	1296	40	1256		14			10	494		6				10	206		13			10	458		3				10	98		14	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							9	324	20	304							3				10	98								6					10	206			
Б2.В.01(П)	Эксплуатационная практика			2			3	108	10	98							3					10	98														14		
Б2.В.02(П)	Преддипломная практика			4			6	216	10	206																									10	206		14	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6	216	2	214																									2	214			
Обязательная часть							6	216	2	214																									2	214			
Б3.О.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	216	2	214																								2	214		14		
ФТД.Факультативы							4	144	56	88		2	4	16		52		2	18		18		36																
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							4	144	56	88		2	4	16		52		2	18		18		36																

-	-	Форма контроля					з.е.	Итого акад.часов					Курс 1										Курс 2										Закреп ленная																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	с оц.	КР	Контр.	Факт	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1 [18 нед]					Семестр 2 [18 нед]					Семестр 3 [18 нед]					Семестр 4 [12 нед]					Код																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
												з.е.	Лек	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль		з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
ФТД.В.01	Психология личной эффективности		2				2	72	36	36						2	18		18		36																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						