

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГАОУ ВО "Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Набережночелнинский институт (филиал) КФУ14

УТВЕРЖДАЮ

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки магистров



Бикулов Р.А.
2017 г.

13.04.02

13.04.02 Электроэнергетика и электротехника
Электроснабжение промышленных предприятий и систем

Кафедра: Электроэнергетика и электротехника

Факультет: Отделение информационных технологий и энергетических систем

Квалификация: <i>Магистр</i>
Программа подготовки: <i>академ. магистратура</i>
Форма обучения: <i>заочная</i>
Срок обучения: <i>2г 6м</i>

Год начала подготовки 2017

Образовательный стандарт 1500
21.11.2014

Виды деятельности


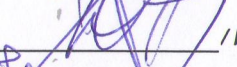
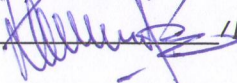
- научно-исследовательская
- организационно-управленческая
- педагогическая

СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ

Зав. отделением

Зав. кафедрой

 / Ахметсагиров Р.И./
 / Исрафилов И.Х./
 / Шакиров Ю.И./

1. 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	п	п	п	п	п	п	э	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	э	э	к	к	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	э	э	э	у	у	п	п	п	к	к	к	к	к	к	к	к		
II	п	п	п	п	п	п	э	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	э	э	к	к	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	п	э	э	э	п	п	п	п	п	к	к	к	к	к	к	к	к
III						э								э	э	э	п	п	п	п	д	д	д	д	к	к	к	к	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=		

2. Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Итого
	Теоретическое обучение	20 2/3	23 1/3	10	54
Э	Экзаменационные сессии	6	6	4	16
У	Учебная практика	2			2
П	Производственная практика		2	4	6
п	Производственная практика (рассред.)	13 1/3	10 2/3		24
Д	Подготовка магистерской диссертации			4	4
К	Каникулы	10	10	4	24
Итого		52	52	26	130
Студентов					
Групп					

ПЛАН

Индекс	Наименование	Формы контроля					Всего часов						ЗЕТ	Распределение по курсам															Защитная кафедра	Компетенции
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые работы	Контрольные	По ЗЕТ	в том числе						Факт	Курс 1			Курс 2					Курс 3							
								Контакт. раб. (по учеб. зан.)	из них			Контроль			Часов			ЗЕТ	Часов			ЗЕТ	Часов							
									Лек	Лаб	Пр				СРС	Лек	Лаб		Пр	СРС	Контроль		Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль			
Итого		11	11	1	21	4320	362	62	112	188	3167	143	120	28	120	701	51	48	24	50	68	836	66	48	10	62	334	26	24	
Итого по ООП (без факультативов)		11	11	1	21	4320	362	62	112	188	3167	143	120	28	120	701	51	48	24	50	68	836	66	48	10	62	334	26	24	
Б=32% В=68% ДВ(от В)=35.5%							15%	17%	31%	52%	79%	6%																		
Итого по блоку Б1		11	11	1	21	2376	362	62	112	188	1871	143	66	28	120	701	51	25	24	50	68	836	66	29	10	62	334	26	12	
Б=32% В=68% ДВ(от В)=35.5%							15%	17%	31%	52%	79%	6%																		
Б1	Дисциплины (модули)	11	11	1	21	2376	362	62	112	188	1871	143	66	28	120	701	51	25	24	50	68	836	66	29	10	62	334	26	12	
Б1.Б	Базовая часть	3	5		8	756	124	26		98	585	47	21	16		70	357	25	13	10		28	228	22	8					
Б1.Б.1	История и философия науки		1		1	72	14	4		10	54	4	2	4		10	54	4	2											
Б1.Б.2	Дополнительные главы математики		1		1	108	14	4		10	90	4	3	4		10	90	4	3											
Б1.Б.3	Компьютерные, сетевые и информационные технологии	2			2	108	10	2		8	89	9	3							2		8	89	9	3					
Б1.Б.4	Иностранный язык в профессиональной сфере		1		1	72	20			20	48	4	2			20	48	4	2											
Б1.Б.5	Менеджмент инноваций		2		2	72	14	4		10	54	4	2							4		10	54	4	2					
Б1.Б.6	Теория и алгоритмы решения изобретательских задач	2			2	108	14	4		10	85	9	3							4		10	85	9	3					
Б1.Б.7	Основы научных исследований	1			1	144	24	4		20	111	9	4	4		20	111	9	4											
Б1.Б.8	Психология научного творчества		1		1	72	14	4		10	54	4	2	4		10	54	4	2											
Б1.В	Вариативная часть	8	6	1	13	1620	238	36	112	90	1286	96	45	12	50	344	26	12	14	50	40	608	44	21	10	62	334	26	12	
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	6	2	1	7	1044	146	20	66	60	836	62	29	6	20	177	13	6	10	30	40	496	36	17	4	36	163	13	6	
Б1.В.ОД.1	Имитационное моделирование в электроэнергетике и электротехнике		1		1	72	14	4		10	54	4	2	4	10	54	4	2												
Б1.В.ОД.2	Проектная деятельность в электроэнергетике и электротехнике	2		2		216	24	4		20	183	9	6						4		20	183	9	6						
Б1.В.ОД.3	Энергосбережение и энергосберегающие технологии	2		2		144	22	2	20		113	9	4						2	20		113	9	4						
Б1.В.ОД.4	Физика отказов и надежность изделий электроснабжения	2		2		144	20			20	115	9	4								20	115	9	4						
Б1.В.ОД.5	Оптимизация в электроэнергетических системах	1		1		144	12	2		10	123	9	4	2	10	123	9	4												
Б1.В.ОД.6	Устойчивость систем электроснабжения	3		3		108	18	2	16		81	9	3												2	16		81	9	3
Б1.В.ОД.7	Промышленная безопасность предприятий	2		2		108	14	4	10		85	9	3						4	10		85	9	3						
Б1.В.ОД.8	Управление рисками на предприятии		3		3	108	22	2	20		82	4	3												2	20		82	4	3
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	2	4		6	576	92	16	46	30	450	34	16	6	30	167	13	6	4	20		112	8	4	6	26	171	13	6	
Б1.В.ДВ.1																														
1	Основы инженерного творчества		1		1	72	12	2		10	56	4	2	2	10	56	4	2												
2	Теория инженерного эксперимента		1		1	72	12	2		10	56	4	2	2	10	56	4	2												
Б1.В.ДВ.2																														
1	Искусственный интеллект	1			1	144	24	4		20	111	9	4	4	20	111	9	4												
2	Патентование	1			1	144	24	4		20	111	9	4	4	20	111	9	4												
Б1.В.ДВ.3																														
1	Электромагнитная совместимость систем управления объектов электроэнергетики	3			3	108	14	4	10		85	9	3												4	10		85	9	3
2	Электромагнитная совместимость электротехнических систем	3			3	108	14	4	10		85	9	3												4	10		85	9	3
Б1.В.ДВ.4																														
1	Организация эксплуатации, ремонт и диагностика электрооборудования		3		3	108	18	2	16		86	4	3												2	16		86	4	3
2	Автономные источники тока		3		3	108	18	2	16		86	4	3												2	16		86	4	3
Б1.В.ДВ.5																														
1	Режимы работы и эксплуатация электрооборудования станций и подстанций		2		2	72	14	4	10		54	4	2												4	10		54	4	2
2	Методы оптимизации инженерных решений		2		2	72	14	4	10		54	4	2												4	10		54	4	2

РАЗВЕРНУТЫЙ ПЛАН

Индекс	Курсы обучения Дней на сессию/наим. сессии Наименование Резерв времени	Распределение по курсам																								Загрязненность кабинета	Компетенции												
		Курс 1										Курс 2										Курс 3																	
		6					13					20					6					13						20					6		18				
		Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС			Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)																																						
Б2.У	Учебная практика																																						
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	Вар	<input type="checkbox"/>																																		14	ОК-1, 2, 3; ПК-20, 21	
Б2.П	Производственная практика																																						
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	Вар	<input type="checkbox"/>																																		14	ОПК-1, 2, 4; ПК-1, 2, 4, 7, 11	
Б2.П.2	Научно-исследовательская работа	Вар	<input checked="" type="checkbox"/>																																		14	ОК-1; ОПК-2, 4; ПК-1, 2, 4, 13, 15, 20, 21	
Б2.П.3	Преддипломная практика	Вар	<input type="checkbox"/>																																		14	ПК-5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19	
Индекс	Наименование																																						
Б3	Государственная итоговая аттестация																																					14	ОПК-4; ПК-3, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 21

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ					
				Мин.	Макс.	Факт			
Итого				105	135	120	48	48	24
Итого по ООП (без факультативов)				105	135	120	48	48	24
Итого по блоку Б1	32%	68%	35.5%	54	66	66	25	29	12
Дисциплины (модули)	32%	68%	35.5%	54	66	66	25	29	12
Базовая часть				15	21	21	13	8	
Вариативная часть				39	45	45	12	21	12
Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)				45	60	48	23	19	6
Базовая часть									
Вариативная часть				45	60	48	23	19	6
Государственная итоговая аттестация				6	9	6			6
Базовая часть				6	9	6			6
Вариативная часть									
Факультативы									
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					17.13%			
	в интерактивной форме					0%			
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы					39.1	40.5	40.5	30.9
Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП					120.7	148	142	72
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						3	6	2
	ЗАЧЕТЫ (За)						6	3	2
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)								
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)								
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)							1	
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)						9	8	4
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)								
	РЕФЕРАТЫ (Реф)								
	ЭССЕ (Эс)								
РГР (РГР)									