

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации  
Квалификация выпускника - "Исследователь. Преподаватель-исследователь"

Направление: 13.06.01 Электро- и теплотехника  
Программа (направленность): Электротехнические комплексы и системы



Кренин

19 г.

Год начала подготовки: 2019

Распределение трудоемкости дисциплин по учебным семестрам (ЗЕ)

№	Дисциплины наименование дисциплин	Трудоемкость			Форма итогового контроля							Распределение трудоемкости дисциплин по учебным семестрам (ЗЕ)								
		в з.е.		в часах	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курс. проект	Курс. работа	Коллоквиум	Реферат	I курс		II курс		III курс		IV курс		
		Всего	Теоретическое обучение									1	2	3	4	5	6	7	8	
Блок 1	Дисциплины (модули)	30	1080	873																
	<b>Базовая часть</b>	9	324	234																
A1 (б)	Иностранный язык	5	180	135	2		1				2	2	3							
A2 (б)	История и философия науки	4	144	99	2	1					2	2	2							
	<b>Вариативная часть</b>	21	756	639																
	<b>Обязательные дисциплины</b>	14	504	432																
A1 (в)	Психология и педагогика	3	108	99			3							3						
A2 (в)	Методика работы над литературными источниками	2	72	63			3							2						
A3 (в)	Модуль: Электротехнические комплексы и системы	9	324	270	4	2	3							3	3	3				
	<b>Дисциплины по выбору студента</b>	7	252	207																
A4 (в, э)	Выбор 1	7	252	207	4		3							3	4					
Блок 2	Практики	24	864	846																
	<b>Вариативная часть</b>	24	864	846																
	Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:																			
A.П.1	Педагогическая практика	12	432	423					5							12				
A.П.2	Научно-исследовательская практика	12	432	423					6								12			
Блок 3	Научные исследования	177	6372	6318																
	<b>Вариативная часть</b>	177	6372	6318																
A.Н.1	научные исследования	177	6372	6318																
Блок 4	ГИА	9	324	324																
	<b>Базовая часть</b>	9	324	324																
	Государственный экзамен	3	108	108																3
	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе	6	216	216																6
	<b>Всего</b>	240	8640	8361										30	30	30	30	30	30	30

Образовательный стандарт  
ФГОС ВО № 878  
Дата утверждения 30 июля 2014 г.

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.04.2015 N 464 "О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации)".

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УМР  
Председатель НМС  
Отдел аспирантуры  
Начальник ООП/иА  
Зав. кафедрой ЭМ

О.В. Рахманова  
Ф.Р. Исмаилов  
Р.К. Фаттахов  
И.А. Лакман  
Ф.Р. Исмаилов

План одобрен Ученым советом УГАТУ

Дата  
№ протокола

30.05.19  
7



## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ № 804

Направление: 13.06.01 Электро- и теплотехника

Квалификация выпускника - исследователь, преподаватель-исследователь

Направленность (профиль): Электротехнические комплексы и системы

Срок обучения - 4 года

Год начала подготовки: 2019

Форма обучения - очная

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	УК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б1.В.02	Методика работы над литературными источниками	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе	
УК-2	способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	УК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе	
ФТД.В.01	Природа сознания	
УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	УК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б2.В.03	Научно-исследовательская практика	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе	
УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	УК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе	
ФТД.В.02	Технология подготовки текста и презентации научной работы	
УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	УК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б2.В.03	Научно-исследовательская практика	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе	
УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личного развития	УК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б2.В.01	Научные исследования	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе	
ОПК-1	владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б1.В.03	Модуль: Электротехнические комплексы и системы	
Б2.В.01	Научные исследования	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе	
ОПК-2	владение культурой научного исследования в том числе, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	ОПК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б1.В.ДВ.01.01	Моделирование процессов в тепловых двигателях	
Б1.В.ДВ.01.02	Перспективы развития электротехнических комплексов и систем	
Б2.В.01	Научные исследования	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе	
ОПК-3	способность к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б2.В.01	Научные исследования	
Б2.В.03	Научно-исследовательская практика	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе	
ОПК-4	готовность организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б2.В.01	Научные исследования	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе	
ОПК-5	готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б1.В.01	Психология и педагогика	
Б2.В.02	Педагогическая практика	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе	
ПК-1	владение предметной областью в сфере разработок и исследований современных электротехнических комплексов и систем различного назначения	ПК
Б1.В.03	Модуль: Электротехнические комплексы и системы	
Б2.В.01	Научные исследования	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе	
ПК-2	способность составлять математические модели объектов различного типа с применением современных математических методов	ПК
Б1.В.ДВ.01.01	Моделирование процессов в тепловых двигателях	
Б1.В.ДВ.01.02	Перспективы развития электротехнических комплексов и систем	
Б2.В.01	Научные исследования	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе	
ПК-3	способность грамотно планировать эксперимент и осуществлять его на практике	ПК
Б1.В.03	Модуль: Электротехнические комплексы и системы	
Б2.В.01	Научные исследования	
Б2.В.03	Научно-исследовательская практика	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе	
ПК-4	способность адаптировать современные теоретические и практические достижения в области профессиональной деятельности для ведения научно-методической и учебно-методической деятельности	ПК
Б1.В.01	Психология и педагогика	
Б1.В.02	Методика работы над литературными источниками	
Б2.В.02	Педагогическая практика	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ № 804

Направление: 13.06.01 Электро- и теплотехника

Направленность (профиль): Электротехнические комплексы и системы

Год начала подготовки: 2019

Квалификация выпускника - исследователь, преподаватель-исследователь

Срок обучения - 4 года

Форма обучения - очная

Индекс	Наименование	Кафедра	Формируемые компетенции
<b>Б1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>		<b>ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,УК-1,УК-2,УК-3,УК-4,УК-5,УК-6</b>
<b>Б1.Б</b>	<b>Базовые</b>		<b>ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,УК-1,УК-2,УК-3,УК-4,УК-5,УК-6</b>
Б1.Б.01	Иностранный язык	3958	УК-3,УК-4
Б1.Б.02	История и философия науки	3956	УК-1,УК-2,УК-5,УК-6,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5
<b>Б1.В</b>	<b>Вариативные</b>		<b>ОПК-1,ОПК-2,ОПК-5,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,УК-1</b>
Б1.В.01	Психология и педагогика	0356	ОПК-5,ПК-4
Б1.В.02	Методика работы над литературными источниками	5010	УК-1,ПК-4
Б1.В.03	Модуль: Электротехнические комплексы и системы	3351	ОПК-1,ПК-1,ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Моделирование процессов в тепловых двигателях	3351	ОПК-2,ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Перспективы развития электротехнических комплексов и систем	3351	ОПК-2,ПК-2
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>		<b>ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,УК-3,УК-5,УК-6</b>
Б2.В.01	Научные исследования	3351	УК-6,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ПК-1,ПК-2,ПК-3
Б2.В.02	Педагогическая практика	0356	ОПК-5,ПК-4
Б2.В.03	Научно-исследовательская практика	3351	УК-3,УК-5,ОПК-3,ПК-3
<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>		<b>ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,УК-1,УК-2,УК-3,УК-4,УК-5,УК-6</b>
Б3.Б.01	Государственный экзамен	3351	УК-1,УК-2,УК-3,УК-4,УК-5,УК-6,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4
Б3.Б.02	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе	3351	УК-1,УК-2,УК-3,УК-4,УК-5,УК-6,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>		<b>УК-2,УК-4</b>
ФТД.В.01	Природа сознания	3956	УК-2
ФТД.В.02	Технология подготовки текста и презентации научной работы	3958	УК-4