ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

_____ К. Криони

"___" _____ 2019_ г.

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

Срок обучения - 4 года

Форма обучения - очная

Год начала подготовки: 2019

№	Дисциплины: Наименование дисциплин	Трудоемкость в з.е. Всего	Трудоемкость в часах Всего	Трудоемкость в часах Теоретическое обучение	Форма итогового контроля: Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курс. проект	Курс. работа	Коллоквиум	Реферат	Распределение трудоемкости дисциплин по курсам и семестрам (ЗЕ): I курс 1	I курс 2	II курс 3	II курс 4	III курс 5	III курс 6	IV курс 7	IV курс 8
Блок 1	**Дисциплины (модули)**	**30**	**1080**	**873**															
	Базовая часть	**9**	**324**	**234**															
А1 (б)	Иностранный язык	5	180	135	2		1				2	2	3						
А2 (б)	История и философия науки	4	144	99	2	1					2	2	2						
	Вариативная часть	**21**	**756**	**639**															
	Обязательные дисциплины	14	504	432															
А1 (в)	Психология и педагогика	3	108	99			3							3					
А2 (в)	Методика работы над летературными источниками	2	72	63		3								2					
А3 (в)	Модуль: Электротехнические комплексы и системы	9	324	270	4	2	3						3	3	3				
	Дисциплины по выбору студента	7	252	207															
А4 (в, э)	Выбор 1	7	252	207	4		3							3	4				
Блок 2	**Практики**	**24**	**864**	**846**															
	Вариативная часть	**24**	**864**	**846**															
	Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:																		
А.П.1	Педагогическая практика	12	432	423			5									12			
А.П.2	Научно-исследовательская практика	12	432	423			6										12		
Блок 3	**Научные исследования**	**177**	**6372**	**6318**															
	Вариативная часть	**177**	**6372**	**6318**															
А.Н.1	Научные исследования	177	6372	6318		1 3 5	2 6 8	7	4			26	22	19	23	18	18	30	21
Блок 4	**ГИА**	**9**	**324**	**324**															9
	Базовая часть	**9**	**324**	**324**															
	Государственный экзамен	3	108	108															3
	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе	6	216	216															6
	Всего	**240**	**8640**	**8361**								30	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	Ю.В. Рахманова
Председатель НМС	Ф.Р. Исмагилов
Отдел аспирантуры	Р.К. Фаттахов
Начальник ООПМиА	И.А. Лакман
Зав. кафедрой ЭМ	Ф.Р. Исмагилов

План одобрен Ученым советом УГАТУ

Дата "30" 05 19

№ протокола 7

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный авиационный технический университет»

Рабочий учебный план № 804

Направление: 13.06.01 Электро- и теплотехника

Направленность (профиль): Электротехнические комплексы и системы

Год начала подготовки: 2019

Квалификация выпускника - исследователь. преподавате

Срок обучения - 4 года

Форма обучения - очная

Код	Дисциплины	Трудоемкость		Распределение объема учебной нагрузки по видам занятий (час)									Форма итогового контроля (номер семестра)						
		в з.е.	в часах	Всего теоритическое обучение	Аудиторная	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	Самост. работа	Контроль	Количество недель	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курс. проект	Курс. работа	Коллоквиум	Расч.-граф работа
	Блок 1. Дисциплины (модули)	30	1080	873	236	70		166		637	207								
	Базовая часть	9	324	234	144	32		112		90	90								
Б1.Б.01	Иностранный язык	5	180	135	74			74		61	45		2		1				2
Б1.Б.02	История и философия науки	4	144	99	70	32		38		29	45		2	1					2
	Вариативная часть	21	756	639	92	38		54		547	117								
Б1.В.01	Психология и педагогика	3	108	99	20	8		12		79	9				3				
Б1.В.02	Методика работы над литературными источниками	2	72	63	14	6		8		49	9			3					
Б1.В.03	Модуль: Электротехнические комплексы и системы	9	324	270	34	14		20		236	54		4	2	3				
Б1.В.ДВ.01.01	Моделирование процессов в тепловых двигателях	7	252	207	24	10		14		183	45		4		3				
Б1.В.ДВ.01.02	Перспективы развития электротехнических комплексов и систем	7	252	207	24	10		14		183	45		4		3				
	Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	201	7236	7164						7164	72	148							
	Вариативная часть	201	7236	7164						7164	72	148							
Б2.В.01	Научные исследования	177	6372	6318						6318	54	132		1,3,5	2,6,8	7	4		
Б2.В.02	Педагогическая практика	12	432	423						423	9	8			5				
Б2.В.03	Научно-исследовательская практика	12	432	423						423	9	8			6				
	Блок 3. Государственная итоговая аттестация	9	324	288						288	36	6							
	Базовая часть	9	324	288						288	36	6							
Б3.Б.01	Государственный экзамен	3	108	72						72	36	2	8						
Б3.Б.02	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе	6	216	216						216		4							
	Факультативные дисциплины	4	144	126	26	14		12		100	18								
ФТД.В.01	Природа сознания	2	72	63	12	6		6		51	9			2					
ФТД.В.02	Технология подготовки текста и презентации научной работы	2	72	63	14	8		6		49	9			4					
	Всего по программе	240	8640	8325	236	70		166		8089	315	154							

Код	Дисциплины	1 семестр										2 семестр									
		з.е.	Всего теоритическое обучение	Аудиторная	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	Самост. работа	Контроль	Количество недель	з.е.	Всего теоритическое обучение	Аудиторная	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	Самост. работа	Контроль	Количество недель
	Блок 1. Дисциплины (модули)	4	126	72	16		56		54	18		8	207	82	20		62		125	81	
	Базовая часть	4	126	72	16		56		54	18		5	108	72	16		56		36	72	
Б1.Б.01	Иностранный язык	2	63	36			36		27	9		3	72	38			38		34	36	
Б1.Б.02	История и философия науки	2	63	36	16		20		27	9		2	36	34	16		18		2	36	
	Вариативная часть											3	99	10	4		6		89	9	
Б1.В.01	Психология и педагогика																				
Б1.В.02	Методика работы над литературными источниками																				
Б1.В.03	Модуль: Электротехнические комплексы и системы											3	99	10	4		6		89	9	
Б1.В.ДВ.01.01	Моделирование процессов в тепловых двигателях																				
Б1.В.ДВ.01.02	Перспективы развития электротехнических комплексов и систем																				
	Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	26	927						927	9	18	22	783						783	9	20
	Вариативная часть	26	927						927	9	18	22	783						783	9	20
Б2.В.01	Научные исследования	26	927						927	9	18	22	783						783	9	20
Б2.В.02	Педагогическая практика																				
Б2.В.03	Научно-исследовательская практика																				
	Блок 3. Государственная итоговая аттестация																				
	Базовая часть																				
Б3.Б.01	Государственный экзамен																				
Б3.Б.02	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе																				
	Факультативные дисциплины											2	63	12	6		6		51	9	
ФТД.В.01	Природа сознания											2	63	12	6		6		51	9	
ФТД.В.02	Технология подготовки текста и презентации научной работы																				
	Всего по программе	30	1053	72	16		56		981	27	18	30	990	82	20		62		908	90	20

Код	Дисциплины	3 семестр										4 семестр									
		з.е.	Всего теоритическое обучение	Аудиторная	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	Самост. работа	Контроль	Количество недель	з.е.	Всего теоритическое обучение	Аудиторная	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	Самост. работа	Контроль	Количество недель
	Блок 1. Дисциплины (модули)	11	360	62	26		36		298	36		7	180	20	8		12		160	72	
	Базовая часть																				
Б1.Б.01	Иностранный язык																				
Б1.Б.02	История и философия науки																				
	Вариативная часть	11	360	62	26		36		298	36		7	180	20	8		12		160	72	
Б1.В.01	Психология и педагогика	3	99	20	8		12		79	9											
Б1.В.02	Методика работы над литературными источниками	2	63	14	6		8		49	9											
Б1.В.03	Модуль: Электротехнические комплексы и системы	3	99	14	6		8		85	9		3	72	10	4		6		62	36	
Б1.В.ДВ.01.01	Моделирование процессов в тепловых двигателях	3	99	14	6		8		85	9		4	108	10	4		6		98	36	
Б1.В.ДВ.01.02	Перспективы развития электротехнических комплексов и систем	3	99	14	6		8		85	9		4	108	10	4		6		98	36	
	Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	19	675						675	9	18	23	828						828		20
	Вариативная часть	19	675						675	9	18	23	828						828		20
Б2.В.01	Научные исследования	19	675						675	9	18	23	828						828		20
Б2.В.02	Педагогическая практика																				
Б2.В.03	Научно-исследовательская практика																				
	Блок 3. Государственная итоговая аттестация																				
	Базовая часть																				
Б3.Б.01	Государственный экзамен																				
Б3.Б.02	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе																				
	Факультативные дисциплины											2	63	14	8		6		49	9	
ФТД.В.01	Природа сознания																				
ФТД.В.02	Технология подготовки текста и презентации научной работы											2	63	14	8		6		49	9	
	Всего по программе	30	1035	62	26		36		973	45	18	30	1008	20	8		12		988	72	20

Код	Дисциплины	5 семестр										6 семестр									
		з.е.	Всего теоритическое обучение	Аудиторная	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	Самост. работа	Контроль	Количество недель	з.е.	Всего теоритическое обучение	Аудиторная	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	Самост. работа	Контроль	Количество недель
	Блок 1. Дисциплины (модули)																				
	Базовая часть																				
Б1.Б.01	Иностранный язык																				
Б1.Б.02	История и философия науки																				
	Вариативная часть																				
Б1.В.01	Психология и педагогика																				
Б1.В.02	Методика работы над литературными источниками																				
Б1.В.03	Модуль: Электротехнические комплексы и системы																				
Б1.В.ДВ.01.01	Моделирование процессов в тепловых двигателях																				
Б1.В.ДВ.01.02	Перспективы развития электротехнических комплексов и систем																				
	Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	30	1062						1062	18	18	30	1062						1062	18	21
	Вариативная часть	30	1062						1062	18	18	30	1062						1062	18	21
Б2.В.01	Научные исследования	18	639						639	9	10	18	639						639	9	13
Б2.В.02	Педагогическая практика	12	423						423	9	8										
Б2.В.03	Научно-исследовательская практика											12	423						423	9	8
	Блок 3. Государственная итоговая аттестация																				
	Базовая часть																				
Б3.Б.01	Государственный экзамен																				
Б3.Б.02	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе																				
	Факультативные дисциплины																				
ФТД.В.01	Природа сознания																				
ФТД.В.02	Технология подготовки текста и презентации научной работы																				
	Всего по программе	30	1062						1062	18	18	30	1062						1062	18	21

Код	Дисциплины	7 семестр										8 семестр										
		з.е.	Всего теоритическое обучение	Аудиторная	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	Самост. работа	Контроль	Количество недель	з.е.	Всего теоритическое обучение	Аудиторная	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	Самост. работа	Контроль	Количество недель	Количество недель
	Блок 1. Дисциплины (модули)																					
	Базовая часть																					
Б1.Б.01	Иностранный язык																					3958
Б1.Б.02	История и философия науки																					3956
	Вариативная часть																					
Б1.В.01	Психология и педагогика																					0356
Б1.В.02	Методика работы над литературными источниками																					5010
Б1.В.03	Модуль: Электротехнические комплексы и системы																					3351
Б1.В.ДВ.01.01	Моделирование процессов в тепловых двигателях																					3351
Б1.В.ДВ.01.02	Перспективы развития электротехнических комплексов и систем																					3351
	Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	30	1080						1080		18	21	747						747	9	15	
	Вариативная часть	30	1080						1080		18	21	747						747	9	15	
Б2.В.01	Научные исследования	30	1080						1080		18	21	747						747	9	15	3351
Б2.В.02	Педагогическая практика																					0356
Б2.В.03	Научно-исследовательская практика																					3351
	Блок 3. Государственная итоговая аттестация											9	288						288	36	6	
	Базовая часть											9	288						288	36	6	
Б3.Б.01	Государственный экзамен											3	72						72	36	2	3351
Б3.Б.02	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе											6	216						216		4	3351
	Факультативные дисциплины																					
ФТД.В.01	Природа сознания																					3956
ФТД.В.02	Технология подготовки текста и презентации научной работы																					3958
	Всего по программе	30	1080						1080		18	30	1035						1035	45	21	

СПРАВОЧНИК 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	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 личностного 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
Б1	**Дисциплины (модули)**		**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**
Б1.Б	**Базовые**		**ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,УК-1,УК-2,УК-3,УК-4,УК-5,УК-6**
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
Б1.В	**Вариативные**		**ОПК-1,ОПК-2,ОПК-5,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,УК-1**
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
Б2	**Практики**		**ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,УК-3,УК-5,УК-6**
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
Б3	**Государственная итоговая аттестация**		**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**
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
ФТД	**Факультативы**		**УК-2,УК-4**
ФТД.В.01	Природа сознания	3956	УК-2
ФТД.В.02	Технология подготовки текста и презентации научной работы	3958	УК-4