



УЧЕБНЫЙ ПЛАН

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

Направление: 09.06.01 Информатика и вычислительная техника
Программа (направленность): Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления

Год начала подготовки: 2019

№	Дисциплины Наименование дисциплин	Трудоемкость			Форма итогового контроля							Распределение трудоемкости дисциплин по курсам и семестрам (3Э)								
		в з.е.		в часах	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курс. проект	Курс. работа	Коллоквиум	Реферат	I курс		II курс		III курс		IV курс		
		Итого	Теоретического обучения									1	2	3	4	5	6	7	8	
Блок 1	Дисциплины (модули)	30	1080	873																
	Базовая часть	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							
	Вариативная часть	21	756	639																
	Обязательные дисциплины	14	504	432																
A1 (в)	Психология и педагогика	3	108	99			3							3						
A2 (в)	Методология научных исследований	2	72	63			3							2						
A3 (в)	Модуль: Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления	9	324	270	4	2	3							3	3	3				
	Дисциплины по выбору студента	7	252	207																
A4 (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:																			
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																
	Вариативная часть	177	6372	6318																
A.Н.1	научные исследования	177	6372	6318																
Блок 4	ГИА	9	324	324																
	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

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/М/А
Зав. кафедрой ИИТ

Ю.В. Рахманова
О.Н. Светанова
Р.К. Фаттахов
А.А. Лакван
В.Х. Ясоевев

План одобрен Ученым советом УГАТУ

Дата
№ протокола

"30" 05 19
7

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ № 865

Направление: 09.06.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления

Год начала подготовки: 2019

Квалификация выпускника - исследователь, преподаватель-исследователь

Срок обучения - 4 года

Форма обучения - очная

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	способностью 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	Методология научных исследований	
Б2.В.02	Научные исследования	
Б2.В.03	Научно-исследовательская практика	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Защита выпускной квалификационной работы, выполненной на основе результатов научно-исследовательской работы	
ФТД.В.02	Методика работы над литературными источниками	
УК-2	способностью 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	Защита выпускной квалификационной работы, выполненной на основе результатов научно-исследовательской работы	
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	УК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б2.В.02	Научные исследования	
Б2.В.03	Научно-исследовательская практика	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Защита выпускной квалификационной работы, выполненной на основе результатов научно-исследовательской работы	
УК-4	готовностью 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	Защита выпускной квалификационной работы, выполненной на основе результатов научно-исследовательской работы	
ФТД.В.01	Технология подготовки текста и презентации научной работы	
УК-5	способностью 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	Защита выпускной квалификационной работы, выполненной на основе результатов научно-исследовательской работы	
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	УК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б2.В.02	Научные исследования	
Б2.В.03	Научно-исследовательская практика	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Защита выпускной квалификационной работы, выполненной на основе результатов научно-исследовательской работы	
ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б1.В.03	Модуль: Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные технические средства преобразования измерительной информации	
Б1.В.ДВ.01.02	Современные средства отображения информации и исполнительные устройства	
Б2.В.03	Научно-исследовательская практика	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Защита выпускной квалификационной работы, выполненной на основе результатов научно-исследовательской работы	
ОПК-2	владением культурой научного исследования, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий	ОПК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Защита выпускной квалификационной работы, выполненной на основе результатов научно-исследовательской работы	
ОПК-3	способностью 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	
Б1.В.03	Модуль: Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные технические средства преобразования измерительной информации	
Б1.В.ДВ.01.02	Современные средства отображения информации и исполнительные устройства	
Б2.В.02	Научные исследования	
Б2.В.03	Научно-исследовательская практика	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Защита выпускной квалификационной работы, выполненной на основе результатов научно-исследовательской работы	
ОПК-4	готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б2.В.02	Научные исследования	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Защита выпускной квалификационной работы, выполненной на основе результатов научно-исследовательской работы	
ОПК-5	способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях	ОПК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б2.В.02	Научные исследования	
Б2.В.03	Научно-исследовательская практика	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Защита выпускной квалификационной работы, выполненной на основе результатов научно-исследовательской работы	
ОПК-6	способностью представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав	ОПК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б2.В.02	Научные исследования	
Б2.В.03	Научно-исследовательская практика	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Защита выпускной квалификационной работы, выполненной на основе результатов научно-исследовательской работы	
ОПК-7	владением методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б2.В.02	Научные исследования	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Защита выпускной квалификационной работы, выполненной на основе результатов научно-исследовательской работы	
ОПК-8	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ОПК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б1.В.01	Педагогика и педагогика	
Б2.В.01	Педагогическая практика	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Защита выпускной квалификационной работы, выполненной на основе результатов научно-исследовательской работы	
ПК-1	способностью разрабатывать и исследовать математические модели элементов и устройств ВТ и СУ с применением современных математических методов, включая методы с применением элементов искусственного интеллекта	ПК
Б1.В.03	Модуль: Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления	
Б2.В.02	Научные исследования	
Б2.В.03	Научно-исследовательская практика	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	

Б3.Б.02	Защита выпускной квалификационной работы, выполненной на основе результатов научно-исследовательской работы	
ПК-2	способность разрабатывать и исследовать элементы и устройства вычислительной техники и систем управления	ПК
Б1.В.03	Модуль: Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления	
Б1.В.ДВ.01.01	Современные технические средства преобразования измерительной информации	
Б1.В.ДВ.01.02	Современные средства отображения информации и исполнительные устройства	
Б2.В.02	Научные исследования	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Защита выпускной квалификационной работы, выполненной на основе результатов научно-исследовательской работы	
ПК-3	способность грамотно планировать измерительный эксперимент и осуществлять его на практике	ПК
Б1.В.03	Модуль: Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления	
Б2.В.02	Научные исследования	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Защита выпускной квалификационной работы, выполненной на основе результатов научно-исследовательской работы	
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	Методология научных исследований	
Б2.В.01	Педагогическая практика	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Защита выпускной квалификационной работы, выполненной на основе результатов научно-исследовательской работы	
ФТД.В.02	Методика работы над литературными источниками	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ № 865

Направление: 09.06.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация выпускника - исследователь, преподаватель-исследователь

Направленность (профиль): Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления

Срок обучения - 4 года

Год начала подготовки: 2019

Форма обучения - очная

Индекс	Наименование	Кафедра	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)		ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8,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,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8,УК-1,УК-2,УК-3,УК-4,УК-5,УК-6
Б1.Б.01	Иностранный язык	3958	УК-4
Б1.Б.02	История и философия науки	3956	УК-1,УК-2,УК-3,УК-5,УК-6,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8
Б1.В	Вариативные		ОПК-1,ОПК-3,ОПК-8,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,УК-1
Б1.В.01	Психология и педагогика	0356	ОПК-8,ПК-4
Б1.В.02	Методология научных исследований	3271	УК-1,ПК-4
Б1.В.03	Модуль: Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления	0324	ОПК-1,ОПК-3,ПК-1,ПК-2,ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Современные технические средства преобразования измерительной информации	0324	ОПК-1,ОПК-3,ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Современные средства отображения информации и исполнительные устройства	0324	ОПК-1,ОПК-3,ПК-2
Б2	Практики		ОПК-1,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4,УК-1,УК-3,УК-5,УК-6
Б2.В.01	Педагогическая практика	0324	ОПК-8,ПК-4
Б2.В.02	Научные исследования	0324	УК-1,УК-3,УК-6,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ПК-1,ПК-2,ПК-3
Б2.В.03	Научно-исследовательская практика	0324	УК-1,УК-3,УК-5,УК-6,ОПК-1,ОПК-3,ОПК-5,ОПК-6,ПК-1
Б3	Государственная итоговая аттестация		ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8,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	0324	УК-1,УК-2,УК-3,УК-4,УК-5,УК-6,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4
Б3.Б.02	Защита выпускной квалификационной работы, выполненной на основе результатов научно-исследовательской работы	0324	УК-1,УК-2,УК-3,УК-4,УК-5,УК-6,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8,ПК-1,ПК-2,ПК-3,ПК-4
ФТД	Факультативы		ПК-4,УК-1,УК-4
ФТД.В.01	Технология подготовки текста и презентации научной работы	3958	УК-4
ФТД.В.02	Методика работы над литературными источниками	5010	УК-1,ПК-4