

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

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

Направление: 28.06.01 Нанотехнологии и наноматериалы

Программа (направленность): Нанотехнологии и наноматериалы (в промышленности и медицине)

Год начала подготовки: 2019



№	Дисциплины Наименование дисциплин	Трудоемкость			Форма итогового контроля							Распределение трудоемкости дисциплин по учебным семестрам (ЗЕ)							
		в з.е.		в часах Теоретическое обучение	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курс. проект	Курс. работа	Коллоквиум	Реферат	I курс		II курс		III курс		IV курс	
		Всего	всего									1	2	3	4	5	6	7	8
Блок 1	Дисциплины (модули)	30	1080	873															
	<i>Базовая часть</i>	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						
	<i>Вариативная часть</i>	21	756	639															
	<i>Обязательные дисциплины</i>	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: нанотехнологии и наноматериалы (в промышленности и медицине)	9	324	270	4	2	3					3	3	3					
	<i>Дисциплины по выбору студента</i>	7	252	207															
A4 (в, э)	Выбор 1	7	252	207	4		3						3	4					
Блок 2	Практики	24	864	846															
	<i>Вариативная часть</i>	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															
	<i>Вариативная часть</i>	177	6372	6318															
A.И.1	научные исследования	177	6372	6318			1	3	5	2	6	8	7	4					
Блок 4	ГИА	9	324	324															
	<i>Базовая часть</i>	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
Председатель НМС
Отдел аспирантуры
Начальник ООП/ИА
Зав. кафедрой УИФМ

Ю.В. Рахманова
Р.З. Валиев
Р.К. Фаттахов
И.А. Лакман
Р.З. Валиев

План одобрен Ученым советом УГАТУ

Дата
№ протокола

30.03.19
7

СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ № 1107

Направление: 28.06.01 Нанотехнологии и наноматериалы

Квалификация выпускника - исследователь, преподаватель-исследователь

Направленность (профиль): Нанотехнологии и наноматериалы (в промышленности и медицине)

Срок обучения - 4 года

Год начала подготовки: 2019

Форма обучения - очная

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-1	проектно-конструкторская деятельность: способностью и готовностью теоретически обосновывать и оптимизировать технологические процессы получения перспективных материалов и производство из них новых изделий с учетом последствий для общества, экономики и экологии	ОПК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б2.В.01	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе	
Б3.Б.02	Государственный экзамен	
ОПК-2	способностью и готовностью разрабатывать и выпускать технологическую документацию на перспективные материалы, новые изделия и средства технического контроля качества выпускаемой продукции	ОПК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б2.В.01	Научные исследования (научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы)	
Б2.В.02	Научно-исследовательская практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б3.Б.01	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе	
Б3.Б.02	Государственный экзамен	
ОПК-3	способностью и готовностью экономически оценивать производственные и непроизводственные затраты на создание новых материалов и изделий, проводить работу по снижению их стоимости и повышению качества	ОПК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б2.В.01	Научные исследования (научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы)	
Б2.В.02	Научно-исследовательская практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б3.Б.01	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе	
Б3.Б.02	Государственный экзамен	
ОПК-4	способностью и готовностью выполнять нормативные требования, обеспечивающие безопасность производственной и эксплуатационной деятельности	ОПК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б1.В.04	Психология и педагогика	
Б3.Б.01	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе	
Б3.Б.02	Государственный экзамен	
ОПК-5	способностью и готовностью использовать на практике интегрированные знания естественнонаучных, общих профессионально-ориентирующих и специальных дисциплин для понимания проблем развития материаловедения, умение выдвигать и реализовывать на практике новые высокоэффективные технологии	ОПК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б1.В.04	Психология и педагогика	
Б2.В.03	Педагогическая практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б3.Б.01	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе	
Б3.Б.02	Государственный экзамен	
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.03	Методика работы над литературными источниками	
Б2.В.01	Научные исследования (научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы)	
Б2.В.02	Научно-исследовательская практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б3.Б.01	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе	
Б3.Б.02	Государственный экзамен	
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	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе	
Б3.Б.02	Государственный экзамен	
ФТД.В.02	Природа сознания	
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	УК
Б1.Б.03	Иностранный язык	
Б3.Б.01	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе	
Б3.Б.02	Государственный экзамен	
УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	УК
Б1.Б.03	Иностранный язык	
Б3.Б.01	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе	
Б3.Б.02	Государственный экзамен	
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	
Б1.В.04	Психология и педагогика	
Б3.Б.01	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе	
Б3.Б.02	Государственный экзамен	
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личного развития	УК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б3.Б.01	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе	
Б3.Б.02	Государственный экзамен	
ПК-1	умение применять научные принципы управления свойствами наноструктур для разработки технологических режимов получения современных конструкционных материалов	ПК
Б1.Б.01	Модуль: Нанотехнологии и наноматериалы (в промышленности и медицине)	
Б1.В.01	Научные принципы управления свойствами наноматериалов	
Б1.В.02	Современные методы исследования структуры металлов и сплавов	
Б2.В.01	Научные исследования (научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы)	
Б2.В.02	Научно-исследовательская практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б3.Б.01	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе	
Б3.Б.02	Государственный экзамен	
ПК-2	способность адаптировать современные теоретические и практические достижения в области профессиональной деятельности для ведения научно-методической и учебно-методической деятельности	ПК
Б1.В.03	Методика работы над литературными источниками	
Б1.В.04	Психология и педагогика	
Б2.В.03	Педагогическая практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	
Б3.Б.01	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе	
Б3.Б.02	Государственный экзамен	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ № 1107

Направление: 28.06.01 Нанотехнологии и наноматериалы

Квалификация выпускника - исследователь, преподаватель-исследователь

Направленность (профиль): Нанотехнологии и наноматериалы (в промышленности и медицине)

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,ПК-1,ПК-2,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,ПК-1,УК-1,УК-2,УК-3,УК-4,УК-5,УК-6
Б1.Б.01	Модуль: Нанотехнологии и наноматериалы (в промышленности и медицине)	3421	ПК-1
Б1.Б.02	История и философия науки	3956	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,УК-1,УК-2,УК-5,УК-6
Б1.Б.03	Иностранный язык	3958	УК-3,УК-4
Б1.В	Вариативные		ОПК-4,ОПК-5,ПК-1,ПК-2,УК-1,УК-5
Б1.В.01	Научные принципы управления свойствами наноматериалов	3421	ПК-1
Б1.В.02	Современные методы исследования структуры металлов и сплавов	3421	ПК-1
Б1.В.03	Методика работы над литературными источниками	5010	УК-1,ПК-2
Б1.В.04	Психология и педагогика	0356	ОПК-4,ОПК-5,УК-5,ПК-2
Б2	Практики		ОПК-2,ОПК-3,ОПК-5,ПК-1,ПК-2,УК-1
Б2.В.01	Научные исследования (научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы)	3421	ОПК-2,ОПК-3,УК-1,ПК-1
Б2.В.02	Научно-исследовательская практика (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	3421	ОПК-2,ОПК-3,УК-1,ПК-1
Б2.В.03	Педагогическая практика (Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	0356	ОПК-5,ПК-2
Б3	Государственная итоговая аттестация		ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ПК-1,ПК-2,УК-1,УК-2,УК-3,УК-4,УК-5,УК-6
Б3.Б.01	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе	3421	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,УК-1,УК-2,УК-3,УК-4,УК-5,УК-6,ПК-1,ПК-2
Б3.Б.02	Государственный экзамен	3421	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,УК-1,УК-2,УК-3,УК-4,УК-5,УК-6,ПК-1,ПК-2
ФТД	Факультативы		УК-2,УК-4
ФТД.В.01	Технология подготовки текста и презентации научной работы	3958	УК-4
ФТД.В.02	Природа сознания	3956	УК-2