

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

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

Направление: 15.06.01 Машиностроение  
Программа (направленность): Технология машиностроения

Срок обучения - 4 года  
Форма обучения - очная

Год начала подготовки: 2018

Н.К. Криони  
2018 г.



№	Дисциплины Наименование дисциплин	Трудоемкость			Форма итогового контроля							Распределение трудоемкости дисциплин по курсам и семестрам (ЗЕ)											
		в з.е.		в часах Теоретическое обучение	Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курс. проект Курс. работа	Копирование	Ресч.-граф. работа	I курс		II курс		III курс		IV курс						
		Всего	Всего								1	2	3	4	5	6	7	8					
<b>Блок 1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>	<b>30</b>	<b>1080</b>	<b>873</b>																			
	<b>Базовая часть</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>234</b>																			
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>	<b>21</b>	<b>756</b>	<b>639</b>																			
	<b>Обязательные дисциплины</b>	<b>14</b>	<b>504</b>	<b>432</b>																			
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: Технология машиностроения	9	324	270	4	2	3						3	3	3								
	<b>Дисциплины по выбору студента</b>	<b>7</b>	<b>252</b>	<b>207</b>																			
A4 (в, э)	Выбор 1	7	252	207	4		3							3	4								
<b>Блок 2</b>	<b>Практики</b>	<b>24</b>	<b>864</b>	<b>846</b>																			
	<b>Вариативная часть</b>	<b>24</b>	<b>864</b>	<b>846</b>																			
	<b>Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:</b>																						
A.П.1	Педагогическая практика	12	432	423			5								12								
A.П.2	Научно-исследовательская практика	12	432	423			6									12							
<b>Блок 3</b>	<b>Научные исследования</b>	<b>177</b>	<b>6372</b>	<b>6318</b>																			
	<b>Вариативная часть</b>	<b>177</b>	<b>6372</b>	<b>6318</b>																			
A.Н.1	Научные исследования	177	6372	6318		1	3	5	2	6	8	7	4			26	22	19	23	18	18	30	21
<b>Блок 4</b>	<b>ГИД</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>324</b>																			
	<b>Базовая часть</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>324</b>																			
	Государственный экзамен	3	108	108																			3
	Представление научного доклада по выпускной научно-квалификационной работе	6	216	216																			6
	<b>Всего</b>	<b>240</b>	<b>8640</b>	<b>8361</b>												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 ООПМГА  
Зав. кафедрой ТМ  
А.В. Чистиченко  
Н.К. Криони  
Р.К. Саттахов  
И.Д. Яакман  
Н.К. Криони

План одобрен Ученым советом УГАТУ

Дата  
№ протокола

" 31 " 08 2018  
8



## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ № 856

Направление: 15.06.01 Машиностроение

Направленность (профиль): Технология машиностроения

Год начала подготовки: 2018

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	Методика работы над литературными источниками	
Б2.В.03	Научно-исследовательская практика	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
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	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.01	Природа сознания	
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	УК
Б1.Б.01	Иностранный язык	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
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	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.02	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.02	Научные исследования	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
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	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-1	способностью научно обоснованно оценивать новые решения в области построения и моделирования машин, приводов, оборудования, технологических систем и специализированного машиностроительного оборудования, а также средств технологического оснащения производства	ОПК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б1.В.03	Модуль: Технология машиностроения	
Б2.В.03	Научно-исследовательская практика	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-2	способностью формулировать и решать нетиповые задачи математического, физического, конструкторского, технологического, электротехнического характера при проектировании, изготовлении и эксплуатации новой техники	ОПК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б1.В.03	Модуль: Технология машиностроения	
Б2.В.03	Научно-исследовательская практика	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-3	способностью формировать и аргументировано представлять научные гипотезы	ОПК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б2.В.02	Научные исследования	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-4	способностью проявлять инициативу в области научных исследований, в том числе в ситуациях технического и экономического риска, с осознанием меры ответственности за принимаемые решения	ОПК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б2.В.02	Научные исследования	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-5	способностью планировать и проводить экспериментальные исследования с последующим адекватным оцениванием получаемых результатов	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	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-6	способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций	ОПК
Б1.Б.02	История и философия науки	
Б2.В.02	Научные исследования	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ОПК-7	способностью создавать и редактировать тексты научно-технического содержания, владеть иностранным языком при работе с научной литературой	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	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
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 психология	
Б2.В.01	Педагогическая практика	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ПК-1	владением теорией технологического обеспечения и повышения качества изделий машиностроения с наименьшей себестоимостью их выпуска	ПК
Б1.В.03	Модуль: Технология машиностроения	
Б2.В.02	Научные исследования	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ПК-2	способностью совершенствования существующих и создания новых технологических процессов и методов обработки и сборки изделий машиностроения требуемого качества с минимальными затратами труда, материальных и энергетических ресурсов	ПК
Б1.В.ДВ.01.01	Инновационные технологии и техническое перевооружение производства	
Б1.В.ДВ.01.02	Методы обработки в вакууме с использованием потоков заряженных частиц	
Б2.В.03	Научно-исследовательская практика	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	

Б3.Б.02	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ПК-3	способностью 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.01	Педагогическая практика	
Б3.Б.01	Государственный экзамен	
Б3.Б.02	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ № 856

Направление: 15.06.01 Машиностроение

Направленность (профиль): Технология машиностроения

Год начала подготовки: 2018

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,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8,ПК-1,ПК-2,ПК-3,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,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8,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,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8
<b>Б1.В</b>	<b>Вариативные</b>		<b>ОПК-1,ОПК-2,ОПК-8,ПК-1,ПК-2,ПК-3,УК-1</b>
Б1.В.01	Психология и педагогика	0356	ОПК-8,ПК-3
Б1.В.02	Методика работы над литературными источниками	5010	УК-1,ПК-3
Б1.В.03	Модуль: Технология машиностроения	3471	ОПК-1,ОПК-2,ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Инновационные технологии и техническое перевооружение производства	3471	ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Методы обработки в вакууме с использованием потоков заряженных частиц	3471	ПК-2
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>		<b>ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8,ПК-1,ПК-2,ПК-3,УК-1,УК-5,УК-6</b>
Б2.В.01	Педагогическая практика	3471	ОПК-8,ПК-3
Б2.В.02	Научные исследования	3471	УК-5,УК-6,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ПК-1
Б2.В.03	Научно-исследовательская практика	3471	УК-1,ОПК-1,ОПК-2,ОПК-5,ОПК-7,ПК-2
<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>		<b>ОПК-1,ОПК-2,ОПК-3,ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ОПК-7,ОПК-8,ПК-1,ПК-2,ПК-3,УК-1,УК-2,УК-3,УК-4,УК-5,УК-6</b>
Б3.Б.01	Государственный экзамен	3471	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
Б3.Б.02	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	3471	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
<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