

"Федеральное государственное унитарное предприятие
«Центральный научно-исследовательский институт конструкционных материалов «Прометей»



УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

План одобрен Научно-техническим советом
Протокол № 7/В от 30.06.2016 г.

22.06.01

Направление 22.06.01 Технологии материалов

Направленность 05.16.09 Материаловедение (Машиностроение)

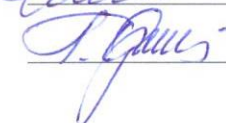
Отдел Отдел подготовки научных кадров

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 5л
Виды деятельности
- научно-исследовательская; преподавательская

Год начала подготовки 2016
Образовательный стандарт 888
30.07.2014

СОГЛАСОВАНО

Председатель НМК, д.т.н., профессор

 / Малышевский В.А./
 / Орлова Г.М./

Начальник ОПНК

д.т.н., профессор
Орыщенко А.С.


07 20 16 г.

1

1

[illegible]

[illegible]

	с 5						Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра
	Семестр А [12 нед]										
	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ					
4	2			106		24	-				
6	2			106		24	-				
8											
9							-				
11							-				
12							36				
15							36				
20							-				
22							-				
23							36				
26							36				
29							36				
32							36				
35							36				
38							36				
41							36				
46							-				
48											
49							36				
52							36				
55											
56							36				
59							36				
65						15	-				
67	Неделя	Часов				ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			
68		Итого	СР	Ауд							
69											
70							36	1.50			

[illegible]

[illegible]

	с 5						Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.	Итого часов в интерактивной форме	Итого часов в электронной форме	Закрепленная кафедра
	Семестр А [12 нед]										
	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ					
71							36	1.50			
74											
74	Неделя		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			
Итого			СР	Ауд							
75			540	540		15					
76	10		540	540		15	36	1.50			
77	10		540	540		15	36	1.50			
80											
80	Неделя		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			
Итого			СР	Ауд							
81						9	-				
82	6					9	-				
84											
84	Лек	Лаб	Пр	СРС	Контроль	ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			
85				106		3	-				
86	2			106		3	36				
87	2			106		3	36				
92											
92	Неделя		Часов			ЗЕТ	Часов в ЗЕТ	ЗЕТ в нед.			
Итого			СР	Ауд							
93			216	216		6					
94	4		216	216		6	36	1.50			
95	4		216	216		6	36	1.50			

[illegible]

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантов '05.16.09-2016 заочное.plax', код направления 22.06.01, год начала подготовки 2016

[illegible]

	Индекс	Содержание
1	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
	Б1.В.ОД.1	Материаловедение
2	ОПК-2	способностью и готовностью разрабатывать и выпускать технологическую документацию на перспективные материалы, новые изделия и средства технического контроля качества выпускаемой продукции
	Б1.В.ОД.5	Неразрушающий контроль материалов, качества сварки, наплавки и нанесения покрытий
3	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
	Б1.В.ОД.1	Материаловедение
4	ОПК-4	способностью и готовностью выполнять нормативные требования, обеспечивающие безопасность производственной и эксплуатационной деятельности
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: педагогическая
5	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
	Б1.В.ОД.1	Материаловедение
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
6	ОПК-6	научно-исследовательская деятельность: способностью и готовностью выполнять расчетно-теоретические и экспериментальные исследования в качестве ведущего исполнителя с применением компьютерных технологий
	Б1.В.ОД.3	Математические методы статистической обработки экспериментальных данных
	Б1.В.ОД.4	Элементы кристаллографии и теории дислокаций для металловедов и материаловедов
	Б1.В.ОД.7	Организационно-методическое обеспечение подготовки и защиты диссертации
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
7	ОПК-7	способностью и готовностью вести патентный поиск по тематике исследований, оформлять материалы для получения патентов, анализировать, систематизировать и обобщать информацию из глобальных компьютерных сетей
	Б1.В.ОД.7	Организационно-методическое обеспечение подготовки и защиты диссертации
	Б1.В.ДВ.2.1	Патентование результатов научных исследований
	Б1.В.ДВ.2.2	Объекты патентного права
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
8	ОПК-8	способностью и готовностью обрабатывать результаты научно-исследовательской работы, оформлять научно-технические отчеты, готовить к публикации научные статьи и доклады
	Б1.В.ОД.7	Организационно-методическое обеспечение подготовки и защиты диссертации
	Б1.В.ДВ.1.1	Публикация результатов научных исследований
	Б1.В.ДВ.1.2	Особенности подготовки статей для иностранных научных изданий
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
9	ОПК-9	способностью и готовностью разрабатывать технические задания и программы проведения расчетно-теоретических и экспериментальных работ
	Б1.В.ОД.3	Математические методы статистической обработки экспериментальных данных

	Индекс	Содержание
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
10	ОПК-10	способностью выбирать приборы, датчики и оборудование для проведения экспериментов и регистрации их результатов
	Б1.В.ОД.4	Элементы кристаллографии и теории дислокаций для металловедов и материаловедов
11	ОПК-11	производственно-технологическая: способностью и готовностью разрабатывать технологический процесс, технологическую оснастку, рабочую документацию, маршрутные и операционные технологические карты для изготовления новых изделий из перспективных материалов
	Б1.В.ОД.1	Материаловедение
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
12	ОПК-12	способностью и готовностью участвовать в проведении технологических экспериментов, осуществлять технологический контроль при производстве материалов и изделий
	Б1.В.ОД.1	Материаловедение
	Б1.В.ОД.5	Неразрушающий контроль материалов, качества сварки, наплавки и нанесения покрытий
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
13	ОПК-13	способностью и готовностью участвовать в сертификации материалов, полуфабрикатов, изделий и технологических процессов их изготовления
	Б1.В.ОД.5	Неразрушающий контроль материалов, качества сварки, наплавки и нанесения покрытий
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
14	ОПК-14	способностью и готовностью оценивать инвестиционные риски при реализации инновационных материаловедческих и конструкторско-технологических проектов и внедрении перспективных материалов и технологий
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
15	ОПК-15	организационно-управленческая: способностью и готовностью разрабатывать мероприятия по реализации разработанных проектов и программ
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская
16	ОПК-16	способностью и готовностью организовывать работы по совершенствованию, модернизации, унификации выпускаемых изделий, их элементов, разрабатывать проекты стандартов и сертификатов, проводить сертификацию материалов, технологических процессов и оборудования, участвовать в мероприятиях по созданию системы качества
	Б1.В.ОД.5	Неразрушающий контроль материалов, качества сварки, наплавки и нанесения покрытий
17	ОПК-17	способностью и готовностью руководить работой коллектива исполнителей, участвовать в планировании научных исследований
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: педагогическая
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская
18	ОПК-18	способностью и готовностью вести авторский надзор при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых материалов и изделий
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
19	ОПК-19	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.В.ОД.2	Педагогика высшей школы
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
20	ПК-1	владеть базовыми знаниями математических и естественнонаучных дисциплин в объеме, необходимом для использования в профессиональной деятельности основных законов соответствующих наук, разработанных в них подходов, методов и результатов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
	Б1.В.ОД.3	Математические методы статистической обработки экспериментальных данных

	Индекс	Содержание
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
21	ПК-2	владеть основами методов исследования, анализа, диагностики и моделирования свойств веществ (материалов), физических и химических процессов в них и в технологиях получения, обработки и модификации материалов, некоторыми навыками их использования в исследованиях и расчетах
	Б1.В.ОД.4	Элементы кристаллографии и теории дислокаций для металловедов и материаловедов
	Б1.В.ОД.6	Основы теории прочности и механики разрушения материалов и элементов конструкций
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
22	ПК-3	использовать современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в научно-исследовательской и расчетно-аналитической деятельности в области материаловедения и технологии материалов
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
23	ПК-4	владеть навыками использования принципов и методик комплексных исследований, испытаний и диагностики материалов, изделий и процессов их производства, обработки и модификации, включая стандартные и сертификационные испытания
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
24	ПК-5	владеть навыками сбора данных, изучения, анализа и обобщения научно-технической информации по тематике исследования, разработки и использования технической документации, основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной собственности, подготовки документов к патентованию, оформлению ноу-хау
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
25	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
	Б1.Б.2	История и философия науки
	Б1.В.ОД.3	Математические методы статистической обработки экспериментальных данных
	Б1.В.ОД.6	Основы теории прочности и механики разрушения материалов и элементов конструкций
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)
26	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
	Б1.Б.2	История и философия науки
27	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.1	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.3	Математические методы статистической обработки экспериментальных данных
	Б1.В.ОД.6	Основы теории прочности и механики разрушения материалов и элементов конструкций
28	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
	Б1.Б.1	Иностранный язык
29	УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
	Б1.В.ОД.1	Материаловедение
	Б1.В.ОД.2	Педагогика высшей школы

	Индекс	Содержание
	Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: педагогическая
30	УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
	Б1.В.ОД.1	Материаловедение
	Б1.В.ОД.2	Педагогика высшей школы
	Б1.В.ОД.7	Организационно-методическое обеспечение подготовки и защиты диссертации
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: педагогическая
*		

