МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
Управление аспирантуры, докторантуры и подготовки научных кадров

УТВЕРЖДАЮ

Председатель Учёного совета, профессор, ректор _____ *Давыдов Ю.А.*
"24" 04 2018 г.

План одобрен Учёным советом вуза

Протокол № 4 от 19.04.2018г

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

22.06.01

22.06.01 ТЕХНОЛОГИИ МАТЕРИАЛОВ
Направленность Материаловедение

Кафедра: (к109) ПСЖД

Квалификация: Исследователь.Преподаватель-исследователь
Форма обучения: Очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018
Учебный год 2018-2019
Образовательный стандарт № 888 от 30.07.2014

+	*Виды профессиональной деятельности*
+	научно-исследовательская деятельность в области
+	преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

СОГЛАСОВАНО

Проректор по научной работе _____ */ Кудрявцев С.А./*

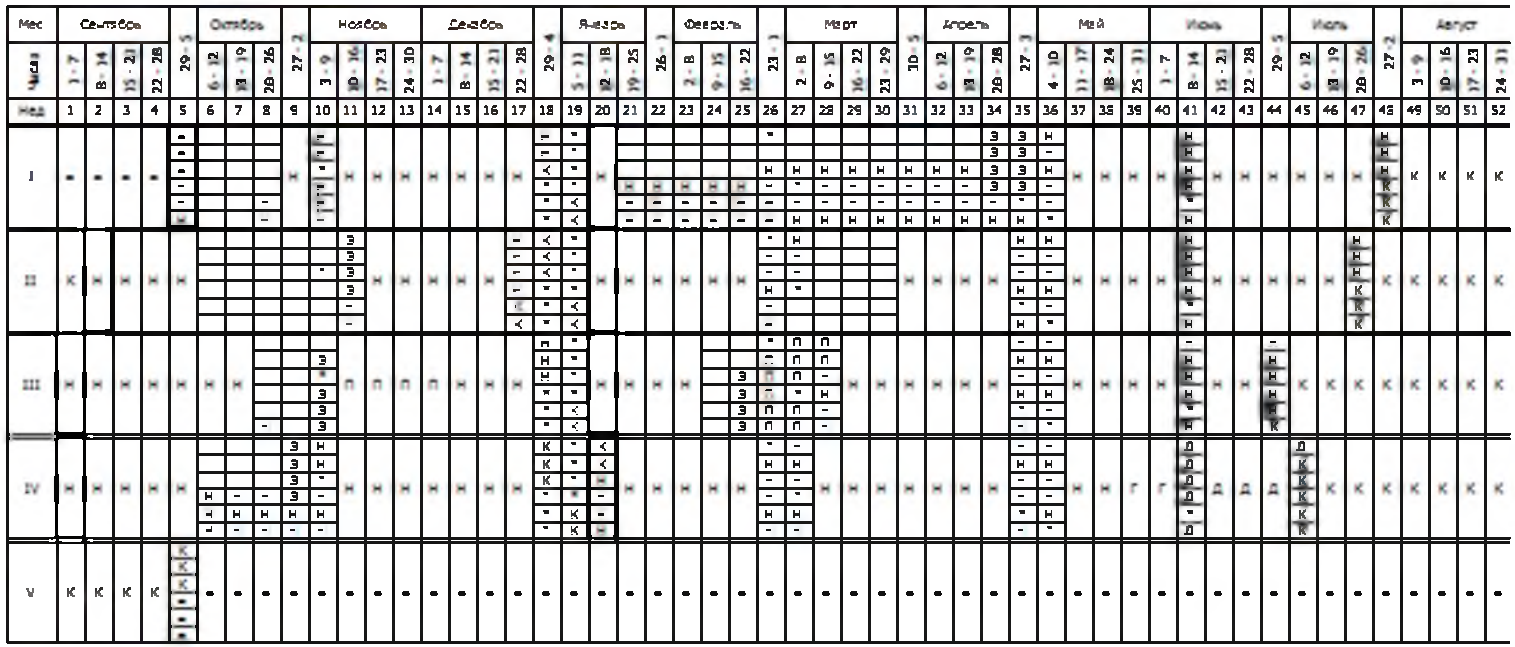
Начальник Учебно-методического управления _____ */ Скорик В.Г./*

Директор института _____ */ Стецюк А.Е./*

Заведующий кафедрой _____ */ Лукьянчук А.В./*

Начальник УАДиПНК _____ */ Казора Н.Ф./*

Календарный учебный график



Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	2 4/6	5	7 4/6	4 5/6	3 2/6	8 1/6	2	1 2/6	3 2/6	1 3/6		1 3/6	20 4/6
П	Практика							4	2	6				6
Н	Научные исследования	10	21 2/6	31 2/6	10	23 2/6	33 2/6	10 4/6	20	30 4/6	14 4/6	18	32 4/6	128
Э	Экзамены		1 2/6	1 2/6	4/6		4/6	4/6	4/6	1 2/6	4/6		4/6	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена											2	2	2
Д	Представление научного доклада по научно-квалификационной работе (диссертации)											4	4	4
К	Каникулы	3/6	5 3/6	6	1 1/6	5 3/6	6 4/6	2/6	8 1/6	8 3/6	5/6	12 4/6	13 3/6	34 4/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	8 4/6 (52 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		14 3/6	34	48 3/6	18	33	51	19	33	52	19	37 3/6	56 3/6	208
Аспирантов														
Сдающих канд. экз.														
Соискателей с руков.														

План Учебный план аспирантуры "22.06.01. Материаловедение, 2016 г.н.", код специальности 22.06.01, год начала подготовки 2016

-	-	-	Форма контроля			ЗЕТ		-	Итого акад.часов					Курс 1												Курс 2												Курс 3												Курс 4												Закрепленная кафедра	
														Сем. 1						Сем. 2						Сем. 3						Сем. 4						Сем. 5						Сем. 6						Сем. 7						Сем. 8							
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в ЗЕТ	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Часы конт	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Часы конт	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Часы конт	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Часы конт	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Часы конт	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Часы конт	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Часы конт	ЗЕТ	Лек	Лаб	Пр	СР	Часы конт	Код	Наименование
Блок 1.Блок 1 «Дисциплины (модули)»																																																																			
Базовая часть																																																																			
+	Б1.Б.01	Иностранный язык	2	1		5	5	36	180	180	36	108	36	2			18	54		3			18	54	36																																								75	(к711) ИЯИМ
+	Б1.Б.02	История и философия науки	2	1		4	4	36	144	144	54	54	36	2	18		18	36		2	10		8	18	36																																								74	(к710) ФСИП
						9	9		324	324	90	162	72	4	18		36	90		5	10		26	72	72																																								
Вариативная часть																																																																			
+	Вы.Б.01	Материаловедение	67	345		7	7	36	252	252	30	150	72													1	6			30		1	6			30		1	6			30		2	6			30	36	2	6			30	36							53	к109) ПСЖД
+	Вы.Б.02	Психология и педагогика высшей школы	5	234		9	9	36	324	324	60	228	36							2	10		8	54		2	8		10	54		3	8		10	90		2	6			30	36																			71	к704) ОСИИП
+	Вы.Б.ВВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**	3	2		5	5		180	180	12	132	36							2	4			68		3	8			64	36																																		
+	Вы.Б.ДВ.01.01	Методы исследования материалов	3	2		5	5	36	180	180	12	132	36							2	4			68		3	8			64	36																																		53	к109) ПСЖД
-	-1.В.ДВ.01.02	Физические основы неразрушающих способов контроля	3	2		5	5	36	180	180	12	132	36							2	4			68		3	8			64	36																																		53	к109) ПСЖД
						21	21		756	756	102	510	144							4	14		8	122		6	22		10	148	36	4	14		10	120		3	12			60	36	2	6			30	36	2	6			30	36								
						30	30		1080	1080	192	672	216	4	18		36	90		9	24		34	194	72	6	22		10	148	36	4	14		10	120		3	12			60	36	2	6			30	36	2	6			30	36								
Блок 2.Блок 2 «Практики»																																																																			
Вариативная часть																																																																			
+	-2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)			5	6	6	36	216	216	20	196																										6	10		10	196																							71	к704) ОСИИП
+	-2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)			6	3	3	36	108	108	10	98																																3			10	98																	53	к109) ПСЖД
						9	9		324	324	30	294																										6	10		10	196		3			10	98																			
						9	9		324	324	30	294																										6	10		10	196		3			10	98																			
Блок 3.Блок 3 «Научные исследования»																																																																			
Вариативная часть																																																																			
+	-3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность		12345678		177	177	36	6372	6372	175	6197		15			25	515		32			25	1127		15			25	515		35			25	1235		16			25	551		30			25	1055		22				792		12			25	407		53	к109) ПСЖД
+	-3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		8		15	15	36	540	540	38	502																																																							53	к109) ПСЖД
						192	192		6912	6912	213	6699		15			25	515		32			25	1127		15			25	515		35			25	1235		16			25	551		30			25	1055		22				792		27			63	909			
						192	192		6912	6912	213	6699		15			25	515		32			25	1127		15			25	515		35			25	1235		16			25	551		30			25	1055		22				792		27			63	909			
Блок 4.Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»																																																																			
Базовая часть																																																																			
+	-4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8			3	3	36	108	108	1	71	36																																																						71	к704) ОСИИП
+	-4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	8			6	6	36	216	216	1	179	36																																																						53	к109) ПСЖД
						9	9		324	324	2	250	72																																																							
						9	9		324	324	2	250	72																																																							
ФТД.Факультативы																																																																			
Вариативная часть																																																																			
+	ФТД.В.01	Материаловедение сварных соединений		34		3	3	36	108	108	4	104														2			2	70		1			2	34																													53	(к109) ПСЖД
						3	3		108	108	4	104														2			2	70		1			2	34																															
						3	3		108	108	4	104														2			2	70		1			2	34																															

Индекс	Содержание
Вид деятельности:	
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
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)
ОПК-2	способностью и готовностью разрабатывать и выпускать технологическую документацию на перспективные материалы, новые изделия и средства технического контроля качества выпускаемой продукции
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)
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
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)
ОПК-4	способностью и готовностью выполнять нормативные требования, обеспечивающие безопасность производственной и эксплуатационной деятельности
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)
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
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)
ОПК-6	научно-исследовательская деятельность: способностью и готовностью выполнять расчетно-теоретические и экспериментальные исследования в качестве ведущего исполнителя с применением компьютерных технологий
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)
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
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

Индекс	Содержание
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)
ОПК-8	способностью и готовностью обрабатывать результаты научно-исследовательской работы, оформлять научно-технические отчеты, готовить к публикации научные статьи и доклады
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)
ОПК-9	способностью и готовностью разрабатывать технические задания и программы проведения расчетно-теоретических и экспериментальных работ
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)
ОПК-10	способностью выбирать приборы, датчики и оборудование для проведения экспериментов и регистрации их результатов
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)
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
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)
ОПК-12	способностью и готовностью участвовать в проведении технологических экспериментов, осуществлять технологический контроль при производстве материалов и изделий
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)
ОПК-13	способностью и готовностью участвовать в сертификации материалов, полуфабрикатов, изделий и технологических процессов их изготовления
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)
ОПК-14	способностью и готовностью оценивать инвестиционные риски при реализации инновационных материаловедческих и конструкторско-технологических проектов и внедрении перспективных материалов и технологий
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)
ОПК-15	организационно-управленческая: способностью и готовностью разрабатывать мероприятия по реализации разработанных проектов и программ

Индекс	Содержание
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)
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
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)
ОПК-17	способностью и готовностью руководить работой коллектива исполнителей, участвовать в планировании научных исследований
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)
ОПК-18	способностью и готовностью вести авторский надзор при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых материалов и изделий
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)
ОПК-19	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
Б1.В.02	Психология и педагогика высшей школы
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)
ПК-1	способностью самостоятельно использовать современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в научно-исследовательской и расчетно-аналитической деятельности в области материаловедения и технологии материалов.
Б1.В.01	Материаловедение
Б1.В.ДВ.01.01	Методы исследования материалов
Б1.В.ДВ.01.02	Физические основы неразрушающих способов контроля
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)

Индекс	Содержание
ПК-2	готовностью использовать методы моделирования и оптимизации, стандартизации и сертификации для оценки и прогнозирования свойств материалов и эффективности технологических процессов.
Б1.В.01	Материаловедение
Б1.В.ДВ.01.01	Методы исследования материалов
Б1.В.ДВ.01.02	Физические основы неразрушающих способов контроля
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)
ПК-3	способностью самостоятельно использовать физические и химические основы, принципы и методики исследований, испытаний и диагностики веществ и материалов, имеет навыки комплексного подхода к исследованию материалов и технологий их обработки и модификации, включая стандартные и сертификационные испытания материалов, изделий и процессов.
Б1.В.01	Материаловедение
Б1.В.ДВ.01.01	Методы исследования материалов
Б1.В.ДВ.01.02	Физические основы неразрушающих способов контроля
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)
ФТД.В.01	Материаловедение сварных соединений
ПК-4	углубленным знанием основных типов неорганических и органических материалов различного назначения, в том числе наноматериалов, способностью самостоятельного выбора материалов для заданных условий эксплуатации с учетом требований надежности и долговечности, экономичности и экологических последствий их применения.
Б1.В.01	Материаловедение
Б1.В.ДВ.01.01	Методы исследования материалов
Б1.В.ДВ.01.02	Физические основы неразрушающих способов контроля
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)
ПК-5	способностью понимать и применять в исследовательской и прикладной деятельности современные методы педагогической науки, а также осуществлять качественный и количественный анализ полученных результатов
Б1.В.02	Психология и педагогика высшей школы
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)
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.02	История и философия науки
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность

Индекс	Содержание
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.02(Д)	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
Б1.Б.02	История и философия науки
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)
УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
Б1.Б.02	История и философия науки
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.02(Д)	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
Б1.Б.01	Иностранный язык
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)
УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)
УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
Б1.Б.02	История и философия науки
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации)

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры '22 06 01_Материаловедение_2018.plx', код специальности 22.06.01, год начала подготовки 2018

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	УК-3; УК-6; УК-2; УК-4; УК-1; ОПК-19; ПК-3; ПК-4; ПК-2; ПК-5; ПК-1
Б1.Б	Базовая часть	УК-1; УК-4; УК-2; УК-6; УК-3
Б1.Б.01	Иностранный язык	УК-4
Б1.Б.02	История и философия науки	УК-2; УК-1; УК-6; УК-3
Б1.В	Вариативная часть	ПК-1; ПК-5; ОПК-19; ПК-4; ПК-3; ПК-2
Б1.В.01	Материаловедение	ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-3
Б1.В.02	Психология и педагогика высшей школы	ОПК-19; ПК-5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Методы исследования материалов	ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Физические основы неразрушающих способов контроля	ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-3
Б2	Блок 2 «Практики»	ПК-5; ОПК-19; ПК-1; ОПК-1
Б2.В	Вариативная часть	ПК-5; ОПК-19; ПК-1; ОПК-1
Б2.В.01(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)	ОПК-19; ПК-5
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика)	ОПК-1; ПК-1
Б3	Блок 3 «Научные исследования»	ОПК-6; ОПК-5; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-10; ОПК-9; ОПК-8; ОПК-3; ПК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ОПК-2; ОПК-1; ПК-5; УК-2; УК-1; ОПК-19; УК-3; УК-6; УК-5; УК-4; ОПК-18; ОПК-13; ОПК-12; ОПК-11; ОПК-14; ОПК-17; ОПК-16; ОПК-15
Б3.В	Вариативная часть	ОПК-6; ОПК-5; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-10; ОПК-9; ОПК-8; ОПК-3; ПК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ОПК-2; ОПК-1; ПК-5; УК-2; УК-1; ОПК-19; УК-3; УК-6; УК-5; УК-4; ОПК-18; ОПК-13; ОПК-12; ОПК-11; ОПК-14; ОПК-17; ОПК-16; ОПК-15
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	ОПК-10; ОПК-9; ОПК-8; ОПК-13; ОПК-12; ОПК-11; ОПК-7; ОПК-3; ОПК-2; ОПК-1; ОПК-6; ОПК-5; ОПК-4; УК-3; УК-2; УК-1; УК-6; УК-5; УК-4; ПК-1; ОПК-16; ОПК-15; ОПК-14; ОПК-19; ОПК-18; ОПК-17
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ОПК-6; ОПК-5; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-10; ОПК-9; ОПК-8; ОПК-3; ПК-3; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ОПК-2; ОПК-1; ПК-5; УК-2; УК-1; ОПК-19; УК-3; УК-6; УК-5; УК-4; ОПК-18; ОПК-13; ОПК-12; ОПК-11; ОПК-14; ОПК-17; ОПК-16; ОПК-15
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	ОПК-11; ОПК-10; ОПК-9; ОПК-12; ОПК-15; ОПК-14; ОПК-13; ОПК-8; ОПК-3; ОПК-2; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-6; ОПК-5; УК-2; УК-1; ПК-5; УК-3; УК-6; УК-5; УК-4; ПК-4; ОПК-18; ОПК-17; ОПК-16; ОПК-19; ПК-3; ПК-2; ПК-1
Б4.Б	Базовая часть	ОПК-11; ОПК-10; ОПК-9; ОПК-12; ОПК-15; ОПК-14; ОПК-13; ОПК-8; ОПК-3; ОПК-2; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-6; ОПК-5; УК-2; УК-1; ПК-5; УК-3; УК-6; УК-5; УК-4; ПК-4; ОПК-18; ОПК-17; ОПК-16; ОПК-19; ПК-3; ПК-2; ПК-1
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ПК-5; ОПК-19
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	ОПК-11; ОПК-10; ОПК-9; ОПК-12; ОПК-15; ОПК-14; ОПК-13; ОПК-8; ОПК-3; ОПК-2; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-6; ОПК-5; УК-2; УК-1; ПК-5; УК-3; УК-6; УК-5; УК-4; ПК-4; ОПК-18; ОПК-17; ОПК-16; ОПК-19; ПК-3; ПК-2; ПК-1
ФТД	Факультативы	ПК-3
ФТД.В	Вариативная часть	ПК-3

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план аспирантуры "22 06 01_Материаловедение_2018.plx", код специальности 22.06.01, год начала подготовки 2018

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Курс 6		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ Мин.	ЗЕТ Макс.	ЗЕТ Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8	Всего	Сем 9	Сем A	Всего	Сем B	Сем C
Итого с факультативами				243	243	243	60	19	41	63	23	40	60	25	35	60	24	36						
Итого на подготовку аспиранта				240	240	240	60	19	41	60	21	39	60	25	35	60	24	36						
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	23.8%	30	30	30	13	4	9	10	6	4	5	3	2	2	2							
Базовая часть				9	9	9	9	4	5															
Вариативная часть				21	21	21	4		4	10	6	4	5	3	2	2	2							
Суммарно Блок 2 "Практики" и Блок 3 "Научные исследования"	0%	100%	0%	201	201	201	47	15	32	50	15	35	55	22	33	49	22	27						
Блок 2 «Практики»	0%	100%	0%	9	9	9							9	6	3									
Вариативная часть				9	9	9							9	6	3									
Блок 3 «Научные исследования»	0%	100%	0%	192	192	192	47	15	32	50	15	35	46	16	30	49	22	27						
Вариативная часть				192	192	192	47	15	32	50	15	35	46	16	30	49	22	27						
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	100%	0%	0%	9	9	9										9		9						
Базовая часть				9	9	9										9		9						
Факультативы				3	3	3				3	2	1												
Вариативная часть				3	3	3				3	2	1												
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					53.2%																		
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП. факультативы (в период ТО)					47.1	-	54	50.4	-	52.2	54	-	36	27	-	24		-			-		
	ОП. факультативы (в период экз. сессий					54	-		54	-	54		-	54	54	-	54		-			-		
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-		54	-			-		
	Контактная работа					9.3	-	20.3	11.6	-	6.7	7.2	-	6	4.5	-	4		-			-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						2		2	1	1		2	1	1	3	1	2						
	ЗАЧЕТЫ (За)						6	3	3	6	3	3	3	2	1	3	1	2						
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)												2	1	1									