

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»
Инженерная школа

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

План одобрен Ученым советом ДВФУ

Протокол № 01-20

от 13. сентября 2020

подготовки аспирантов

22.06.01

Технологии материалов
Материаловедение (по отраслям)

Кафедра: Материаловедения и технологии материалов

Отдел: _____

Квалификация (степень): <u>Исследователь. Преподаватель-исследователь</u>
Форма обучения: <u>очная</u>
Срок обучения: <u>4г</u>
Виды профессиональной деятельности
- научно-исследовательская деятельность в области технологии материалов
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

Год начала подготовки 2020
Образовательный стандарт 888
30.07.2014

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела аспирантуры, докторантуры и PhD
департамента сопровождения научной деятельности

 / Н.В. Чайка/

Директор Инженерной школы

 / А.Т. Беккер/

Руководитель образовательной программы

 / В.П. Рева/

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель
проректора-
директор
Департамента
сопровождения
научной
деятельности А.А. Сергеевич
"14" сентября 2020 г.



1	ОПК-1	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.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.3	Материаловедение (по отраслям)
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные проблемы и перспективы применения материалов в отраслях региональной экономики
	Б1.В.ДВ.1.2	Особенности получения материалов (по отраслям)
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
2	ОПК-2	Способностью и готовностью разрабатывать и выпускать технологическую документацию на перспективные материалы, новые изделия и средства технического контроля качества выпускаемой продукции
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.3	Материаловедение (по отраслям)
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
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.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные проблемы и перспективы применения материалов в отраслях региональной экономики
	Б1.В.ДВ.1.2	Особенности получения материалов (по отраслям)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	

4	ОПК-4	Способностью и готовностью выполнять нормативные требования, обеспечивающие безопасность производственной и эксплуатационной деятельности
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные проблемы и перспективы применения материалов в отраслях региональной экономики
	Б1.В.ДВ.1.2	Особенности получения материалов (по отраслям)
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
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.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.3	Материаловедение (по отраслям)
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные проблемы и перспективы применения материалов в отраслях региональной экономики
	Б1.В.ДВ.1.2	Особенности получения материалов (по отраслям)
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
6	ОПК-6	способностью и готовностью выполнять расчетно-теоретические и экспериментальные исследования в качестве ведущего исполнителя с применением компьютерных технологий
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.3	Материаловедение (по отраслям)
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные проблемы и перспективы применения материалов в отраслях региональной экономики
	Б1.В.ДВ.1.2	Особенности получения материалов (по отраслям)
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
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.Б.2	Иностранный язык

	Б1.В.ОД.3	Материаловедение (по отраслям)
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные проблемы и перспективы применения материалов в отраслях региональной экономики
	Б1.В.ДВ.1.2	Особенности получения материалов (по отраслям)
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной 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.Б.2	Иностранный язык
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	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.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.3	Материаловедение (по отраслям)
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
10	ОПК-10	способностью выбирать приборы, датчики и оборудование для проведения экспериментов и регистрации их результатов
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.3	Материаловедение (по отраслям)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

11	ОПК-11	способностью и готовностью разрабатывать технологический процесс, технологическую оснастку, рабочую документацию, маршрутные и операционные технологические карты для изготовления новых изделий из перспективных материалов
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные проблемы и перспективы применения материалов в отраслях региональной экономики
	Б1.В.ДВ.1.2	Особенности получения материалов (по отраслям)
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
12	ОПК-12	способностью и готовностью участвовать в проведении технологических экспериментов, осуществлять технологический контроль при производстве материалов и изделий
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.3	Материаловедение (по отраслям)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
13	ОПК-13	способностью и готовностью участвовать в сертификации материалов, полуфабрикатов, изделий и технологических процессов их изготовления
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
14	ОПК-14	способностью и готовностью оценивать инвестиционные риски при реализации инновационных материаловедческих и конструкторско-технологических проектов и внедрении перспективных материалов и технологий
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные проблемы и перспективы применения материалов в отраслях региональной экономики
	Б1.В.ДВ.1.2	Особенности получения материалов (по отраслям)

	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
15	ОПК-15	способностью и готовностью разрабатывать мероприятия по реализации разработанных проектов и программ
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные проблемы и перспективы применения материалов в отраслях региональной экономики
	Б1.В.ДВ.1.2	Особенности получения материалов (по отраслям)
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
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.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.3	Материаловедение (по отраслям)
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные проблемы и перспективы применения материалов в отраслях региональной экономики
	Б1.В.ДВ.1.2	Особенности получения материалов (по отраслям)
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
17	ОПК-17	способностью и готовностью руководить работой коллектива исполнителей, участвовать в планировании научных исследований
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.3	Материаловедение (по отраслям)
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
18	ОПК-18	способностью и готовностью вести авторский надзор при изготовлении, монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию выпускаемых материалов и изделий
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.Од.3	Материаловедение (по отраслям)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
19	ОПК-19	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.Од.1	Организационно-управленческие основы высшей школы
	Б1.В.Од.2	Современные образовательные технологии в высшей школе
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
20	ПК-1	Готовность к научным исследованиям в области Материаловедения (по отраслям)
	Б1.В.Од.3	Материаловедение (по отраслям)
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные проблемы и перспективы применения материалов в отраслях региональной экономики
	Б1.В.ДВ.1.2	Особенности получения материалов (по отраслям)
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	ФТД.1	Информационные ресурсы в научных исследованиях
	ФТД.2	Охрана интеллектуальной собственности
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

21	ПК-2	Способность оценивать физические и химические процессы, протекающие в материале при их получении, обработке и модификации, использовать в исследованиях и расчетах знания моделирование состава и свойств материалов, проводить комплексные исследования, применяя стандартные и нестандартные испытания
	Б1.В.ОД.3	Материаловедение (по отраслям)
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные проблемы и перспективы применения материалов в отраслях региональной экономики
	Б1.В.ДВ.1.2	Особенности получения материалов (по отраслям)
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
22	ПК-3	Способность использовать на практике фундаментальные закономерности влияния состава на микро- и наноструктуры, комплекс свойств материалов
	Б1.В.ОД.3	Материаловедение (по отраслям)
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные проблемы и перспективы применения материалов в отраслях региональной экономики
	Б1.В.ДВ.1.2	Особенности получения материалов (по отраслям)
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
23	ПК-4	Способность к осуществлению преподавательской деятельности по реализации профессиональных образовательных программ в области технологии материалов
	Б1.В.ОД.1	Организационно-управленческие основы высшей школы
	Б1.В.ОД.2	Современные образовательные технологии в высшей школе
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)
24	УК-1	Способность 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.1	История и философия науки

	Б1.В.ОД.3	Материаловедение (по отраслям)
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
25	УК-2	Способность 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.1	История и философия науки
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
26	УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б1.В.ОД.3	Материаловедение (по отраслям)
	Б1.В.ДВ.1.1	Современные проблемы и перспективы применения материалов в отраслях региональной экономики
	Б1.В.ДВ.1.2	Особенности получения материалов (по отраслям)
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
27	УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языке
	Б1.Б.2	Иностранный язык
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
	Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
28	УК-5	Готовность следовать этическим нормам профессионального сообщества
	Б1.Б.1	История и философия науки
	Б1.В.ОД.1	Организационно-управленческие основы высшей школы
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность

Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
УК-6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития
Б1.Б.1	История и философия науки
Б1.Б.2	Иностранный язык
Б1.В.ОД.1	Организационно-управленческие основы высшей школы
Б1.В.ОД.2	Современные образовательные технологии в высшей школе
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность
Б3.2	Научно-исследовательская деятельность
Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Индекс	Наименование	Формы контроля				Всего часов					ЗЕТ		Распределение ЗЕТ								Закрепленная кафедра				
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Рефераты	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Код	Наименование			
								Контракт. раб. (по учеб.	СР	Контроль			Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1	Сем. 2	Итого	Сем. 1			Сем. 2		
Б1.Б.1	История и философия науки	1			1	144	144	72	54	18	4	4	4	4									140	Департамент философии и религиоведения	
Б1.Б.2	Иностранный язык	2			2	180	180	72	90	18	5	5	5	5										142	Академический департамент английского языка
Б1.В.ОД.1	Организационно-управленческие основы высшей школы		1			72	72	18	54		2	2	2	2										157	Департамент психологии и образования
Б1.В.ОД.2	Современные образовательные технологии в высшей школе		2			72	72	18	54		2	2	2	2										157	Департамент психологии и образования
Б1.В.ОД.3	Материаловедение (по отраслям)	4				324	324	54	252	18	9	9			9	9								48	Материаловедения и технологии материалов
Б1.В.ДВ.1.1	Современные проблемы и перспективы применения материалов в отраслях региональной экономики	34				288	288	36	216	36	8	8			8	4	4							48	Материаловедения и технологии материалов
Б1.В.ДВ.1.2	Особенности получения материалов (по отраслям)	34				288	288	36	216	36	8	8			8	4	4							48	Материаловедения и технологии материалов
Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)	Вар			3	216	216				6	6			6	6								48	Материаловедения и технологии материалов
Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)	Вар			4	216	216				6	6			6	6								48	Материаловедения и технологии материалов
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность	Вар	V		1-4	1296	1296		1296		36	36	21	12	9	15	9	6						48	Материаловедения и технологии материалов
Б3.2	Научно-исследовательская деятельность	Вар			25-8	2052	2052				57	57	3		3			30	15	15	24	15	9	48	Материаловедения и технологии материалов
Б3.3	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Вар	V		1-4	1296	1296		1296		36	36	20	11	9	16	9	7						48	Материаловедения и технологии материалов
Б3.4	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Вар			25-8	2160	2160				60	60	3		3			30	15	15	27	15	12	48	Материаловедения и технологии материалов
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		8			216	216		216		6	6								6			6	48	Материаловедения и технологии материалов
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Баз	8			108	108				3	3								3			3	48	Материаловедения и технологии материалов
ФТД.1	Информационные ресурсы в научных исследованиях		2			36	36	18	18		1	1	1		1									137	Департамент истории и археологии
ФТД.2	Охрана интеллектуальной собственности		4			36	36	18	18		1	1			1									137	Департамент истории и археологии

