

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ ФИЗИКИ ИМ. Х.И.АМИРХАНОВА ДАГЕСТАНСКОГО НАУЧНОГО
ЦЕНТРА РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
(ФГБУН ИФ ДНЦ РАН)



Утверждаю

И.о. директора
А.К. Муртазаев

« 15 » сентября 2014 г.

Протокол Ученого Совета

№ 8 от 15 сентября 2014 г.

ПОЛОЖЕНИЕ О РЕСУРСНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ ООП
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Махачкала 2014

Ресурсное обеспечение ООП высшего образования

1. Кадровое обеспечение ООП.

1.1. Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт физики им. Х.И.Амирханова Дагестанского научного центра Российской академии наук (ФГБУН ИФ ДНЦ РАН), а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью. Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 70 % от общего количества научно-педагогических работников ФГБУН ИФ ДНЦ РАН.

Научное руководство и консультирование аспирантов, обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими ученую степень доктора наук или ученую степень кандидата наук, осуществляющие самостоятельную научно-исследовательскую деятельность по профилю направления подготовки, имеющие публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющих апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

1.2. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, составляет не менее 75 процентов.

1.3. Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников ФГБУН ИФ ДНЦ РАН в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 10 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, или не менее 30 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования, или в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий согласно пункту 12 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 "О порядке присуждения ученых степеней" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 40, ст. 5074).

1.4. Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих.

2 Учебно-методическое и информационное обеспечение ФГБУН ИФ ДНЦ РАН

Реализация программы аспирантуры осуществляется в соответствии с основной образовательной программой, календарным учебным графиком и учебным планом подготовки аспиранта, рабочими планами учебных дисциплин, педагогической практики, практики, разработанными индивидуальным планом аспиранта.

На базе программы аспирантуры, учебного плана подготовки аспиранта научным руководителем совместно с аспирантом разрабатывается индивидуальный план аспиранта.

Реализация программы аспирантуры обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам ООП. Содержание каждой учебной дисциплины представлено в сети Интернет на сайте ФГБУН ИФ ДНЦ РАН (www.dagphys.ru). Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается полным методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Институт имеет собственную библиотеку, удовлетворяющую требованиям «Примерного положения о формировании фондов библиотеки высшего учебного заведения», утвержденного приказом Министерства образования России от 27.04.2000 № 1246, соответствует «Минимальным нормативам обеспеченности высших учебных заведений учебной базой в части, касающейся библиотечно-информационных ресурсов» (с изм. от 23.04.2008), соответствует «Федеральным требованиям к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений», утвержденных приказом Минобрнауки РФ от 04.10.2010 № 986, и гарантирует возможность качественного освоения аспирантом образовательной программы послевузовского профессионального образования по специальности.

В библиотеке института используется автоматизированная информационно-библиотечная система для формирования электронного книжного каталога и электронных баз данных, доступ к которым осуществляется через посадочные места читального зала, оборудованные персональными компьютерами, через компьютерные классы, а также с официального сайта.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературой по дисциплинам базовой и вариативной частей плана, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла - за последние 5 лет), из расчета 50 экземпляров на каждые 100 обучающихся, для дисциплин профессионального цикла - 1 экземпляр на 1 обучающегося. Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания (не менее чем из 15 наименований отечественных периодических изданий) в расчете 2 экземпляров на каждые 100 обучающихся.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. При самостоятельной работе студенты имеют свободный доступ ко всем электронным вариантам методических разработок и учебных пособий через информационную систему, организуемую библиотекой института.

Фонды библиотеки содержат основные специализированные периодические научные издания по физическим и смежным наукам, внесенные в «Перечень рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук», утвержденные Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки РФ, на которые оформляется систематическая подписка.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее четырех наименований зарубежных журналов. Оперативный объем информацией с отечественными и зарубежными вузами и организациями осуществляется с соблюдением требований законодательства РФ об интеллектуальной собственности и международных договоров РФ в области интеллектуальной собственности. Для всех обучающихся и научно-педагогических работников имеется доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик и изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

Институт обеспечен необходимым комплектом программного обеспечения с наличием лицензий (для программ требующих лицензирования) в количестве, необходимом для выполнения всех видов учебной деятельности аспирантов.

Аспиранты обеспечены индивидуальным высокоскоростным неограниченным доступом в Internet, в том посредством беспроводной сети Wi-Fi.

Информационно-поисковые системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные базы данных и информационные ресурсы, используемые для подготовки аспирантов по специальности:

- Электронно-библиотечная система Федерального образовательного портала EDU.RU (свободный доступ);

- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.

- Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/> (единое окно доступа к образовательным ресурсам).
- Федеральное хранилище «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» <http://school-collection.edu.ru/>
- Российский портал «Открытого образования» <http://www.openet.edu.ru>
- Научной электронной библиотеки <http://www.elibrary.ru>
- Сайт образовательных ресурсов Даггосуниверситета <http://edu.icc.dgu.ru>
- Информационные ресурсы научной библиотеки Даггосуниверситета <http://elib.dgu.ru> (доступ через платформу Научной электронной библиотеки elibrary.ru).
- Федеральный центр образовательного законодательства <http://www.lexed.ru>
- <http://www.phys.msu.ru/rus/library/resources-online/> - электронные учебные пособия, изданные преподавателями физического факультета МГУ.
- <http://www.phys.spbu.ru/library/> - электронные учебные пособия, изданные преподавателями физического факультета Санкт-Петербургского госуниверситета.
- <http://www.phys.spbu.ru/library/elibrary/> - некоторые вузовские учебники (электронный вариант).
- <http://www.sciencedirect.com> - база данных журналов издательства Эльзевир.
- <http://publish.aps.org/> - журналы Американского физического общества
- <http://journals.aip.org/> - журналы Американского института физики
- <http://www.springer.com/gp/products/journals> - база данных журналов издательства Springer.
- <http://aps.arxiv.ru/> - архив электронных препринтов по физике, математике и компьютерным наукам.
- Официальный Интернет портал Российской академии наук <http://ras.ru/>
<http://sincom.ru/content/reforma/index1.htm> - специализированный образовательный портал «Инновации в образовании»
- <http://www.pedlib.ru/> - Педагогическая библиотека
- <http://www.nlr.ru/res/inv/guideseria/pedagogica/> - путеводитель по справочным и библиографическим ресурсам. Педагогические науки. Образование.
- <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - научная электронная библиотека «Elibrary»
- www.diss.rsl.ru – электронная библиотека диссертаций
- <http://www.mailcleanerplus.com/profit/elbib/obrlib.php> - электронная

библиотека Педагогика и образование

- <http://www.ihtika.net> Раздел "Учебники"- учебники и разные материалы по философии. Раздел «Философия логика этика» - книги по философии. «Философский раздел» - первоисточники.

Периодические издания:

1. Журнал экспериментальной и теоретической физики
2. Письма в ЖЭТФ
3. Физика твердого тела
4. Журнал технической физики
5. Письма в ЖТФ
6. Российская газета
7. и другие

Материально-техническое обеспечение дисциплин

1. Специализированная мебель для занятий. Проектор, компьютеры.
2. Используются следующие программные продукты: MS Office 2003, 2010; WinXP; Win7; Turbo Pascal; Delphi; Origin; Mathcad; Mathematika; AdobeReaderXI; Nero, WinRar 3,4; ABBY FineReader 10; ЭПС «Гарант»; 1С: Предприятие
3. Доступ к ЭБС - e-library.

3. Материально-техническое обеспечение программы аспирантуры ФГБУН ИФ ДНЦ РАН располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных программой аспирантуры, рабочим учебным планом.

Перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

- специальные помещения и учебные аудитории (лекционные зал, кабинеты специальных дисциплин, компьютерный центр и другие) для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации укомплектованные специализированной мебелью, наглядными пособиями, техническими и информационными средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории;

- специализированные учебные кабинеты и лаборатории, оснащенные специализированной мебелью, техническими средствами обучения, учебным и научным оборудованием, расходными материалами для проведения исследований (наглядные пособия, муляжи, плакаты, таблицы, учебные фильмы, демонстрационные таблицы, презентации, и другое оборудование) в составе отделов, осуществляющих подготовку, как по базовой, так и по вариативной составляющих программы аспирантуры;

- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащены

компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации;

- помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования;

- научную лабораторию, оснащенную специализированным оборудованием для проведения исследований.

Материально-техническая база Института позволяет проводить современные научные исследования.

Перечень научного и иного оборудования ФГБУН ИФ ДНЦ РАН:

№ п/п	Наименование специализированных лабораторий с перечнем основного оборудования	Форма владения, пользования (собственность, оперативное управление, аренда и т. п.)
Лаборатория физики низких температур и сверхпроводимости		
1.	Установки для измерения кинетических свойств (теплопроводность, электропроводность и т.д.)	Собственность института
2.	Установка для измерения намагниченности	Собственность института
3.	Установка для измерения теплоемкости	Собственность института
4.	Установка для измерения магнитокалорического эффекта	Собственность института
Лаборатория нелинейной динамики		
5.	Установка для измерения характеристических параметров исследуемых структур: проводимости, концентрации и подвижности.	Собственность института
6.	Установка для изучения проводимости в сильных «греющих» электрических и магнитных полях до 300 кЭ в импульсном режиме	Собственность института
Лаборатория вычислительной физики и физики фазовых переходов		
7.	Вычислительный кластер Т-Платформы Т-Edge 32, артикул НРС-00112872-001	Собственность института
8.	Компьютерный класс, в составе которого 10 персональных компьютеров	Собственность института
Лаборатория теплофизики и термоэлектричества		
9.	Установка LFA 457 MicroFlash фирмы NETZSCH (Германия) для измерений теплопроводности, теплоемкости и температуропроводности материалов методом лазерной вспышки в широком интервале температур 140–1500К	Собственность института
10.	Дифференциальный сканирующий калориметр DSC 204 F1 Phoenix® NETZSCH (Германия) для измерения теплоемкости в области температур 100К–1000К.	Собственность института
11.	Установка для измерения диэлектрических констант сегнетоэлектриков	Собственность института
Лаборатория физики полупроводников		
12.	Установка для исследования быстротекущих процессов в твердых телах в магнитных полях до 400 кОе.	Собственность института
13.	Установка для измерения гальвано- и термомагнитных явлений в классических квантовых и магнитных полях.	Собственность института

14.	Установка для измерения в/а характеристик при больших градиентах температуры	Собственность института
Лаборатория физики высоких давлений и сверхтвердых материалов		
15.	Прессустановка номинальным усилием 630 т.с, позволяющая получать гидростатическое давление до 100 кбар с многovitковым соленоидом $H \leq 5$ кЭ. Измеряемые параметры: удельное электросопротивление, коэффициент Холла, поперечное и продольное магнетосопротивление, магнитную намагниченность, магнитоstriction и т.д. в зависимости от давления и температуры.	Собственность института
16.	Установка для исследования гальваномагнитных явлений в полупроводниках в твердом состоянии в постоянных магнитных полях до 30 кЭ в температурном интервале 77.6÷300К под всестороннем давлением до 2 ГПа.	Собственность института
Центр высоких технологий и наноструктур		
17.	Технология формирования керамических мишеней из оксидных порошковых материалов	Собственность института
18.	Технология вакуумного напыления тонких пленок методом магнетронного распыления мишеней	Собственность института
19.	Технология вакуумного напыления пленок методом лазерной абляции мишеней	Собственность института
20.	Технология синтеза тонких пленок оксида цинка методом химического транспорта	Собственность института
Лаборатория термодинамики жидкостей и критических явлений		
21.	Экспериментальная установка для исследования изохорной теплоемкости жидкостей и газов, автоматизированная на основе персонального компьютера.	Собственность института
22.	Экспериментальные установки на базе адиабатического калориметра для исследования комплекса теплофизических свойств (изохорная теплоемкость, давление, плотность, температура) жидкостей и газов.	Собственность института
23.	Экспериментальная установка для изучения теплопроводности жидкостей и твердых тел	Собственность института
24.	Установка для исследования PVT-свойств жидкостей и газов при высоких параметрах состояния	Собственность института
Криогенная станция		
25.	Установки для получения жидкого азота и жидкого гелия	Собственность института