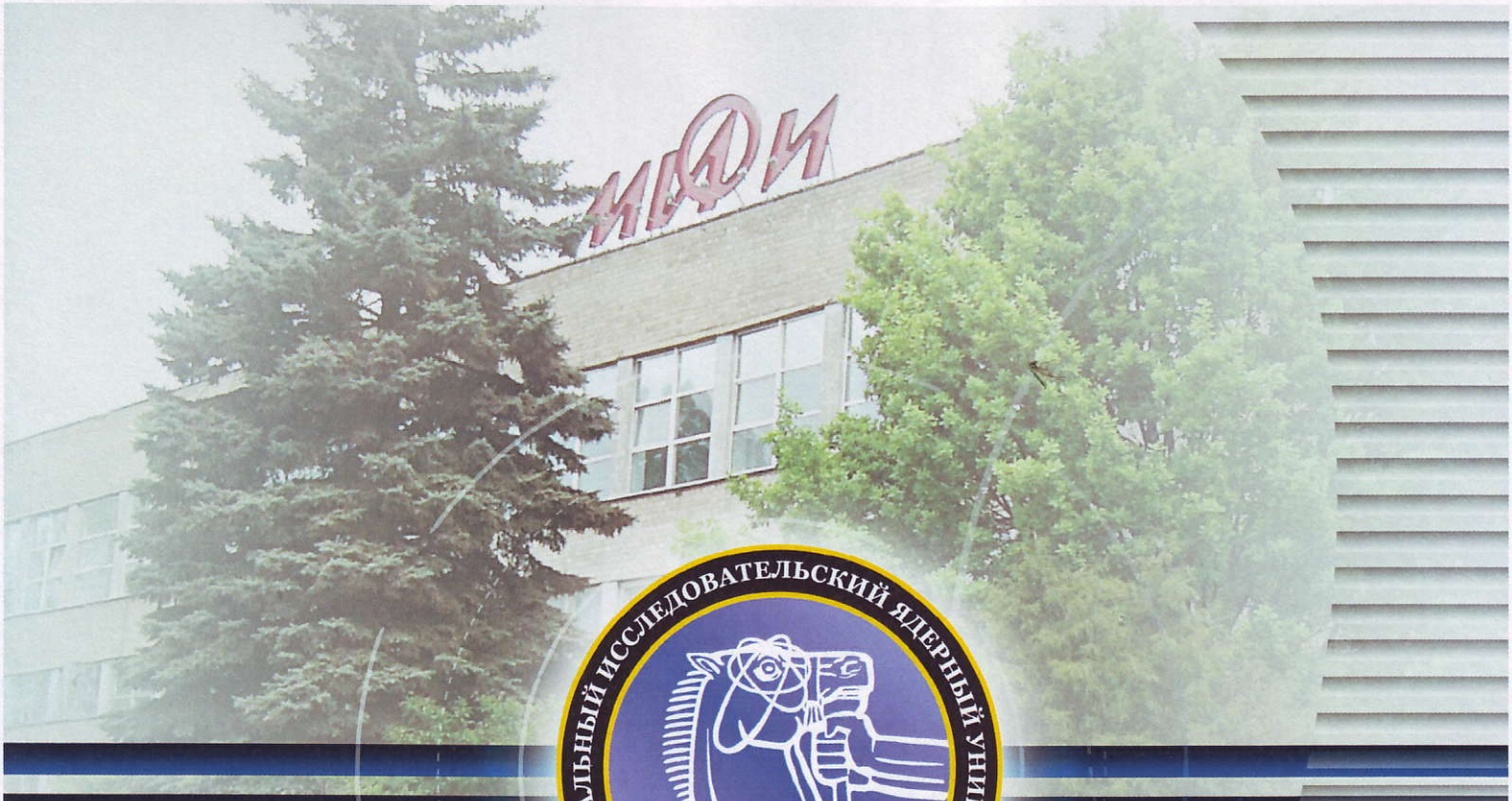


ОТЧЕТ

ОБНИНСКОГО ИНСТИТУТА
АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ - ФИЛИАЛА
НАЦИОНАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО
ЯДЕРНОГО УНИВЕРСИТЕТА "МИФИ"
О РЕЗУЛЬТАТАХ САМООБСЛЕДОВАНИЯ

за 2006-2010 гг.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЯДЕРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИФИ»

О Т Ч Е Т

ОБНИНСКОГО ИНСТИТУТА АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ – ФИЛИАЛА НИЯУ МИФИ О РЕЗУЛЬТАТАХ САМООБСЛЕДОВАНИЯ

Председатель комиссии
по самообследованию
руководитель ОИАЭ НИЯУ МИФИ

_____ В.А.Галкин

«30» 08 2010 г.

Обнинск
2010

Содержание

1. Организационно-правовое обеспечение образовательной деятельности 4
2. Структура вуза и система его управления 10
2.1. Структура управления институтом 10
2.2.Функции руководства института, деканов, заведующих кафедрами 15
2.3. Применение средств вычислительной техники в управлении 21
2.4. Качество организации делопроизводства 34
2.5. Участие студентов в управлении институтом 35
3. Структура подготовки специалистов 39
3.1. Динамика приема по направлениям подготовки 39
3.2. Численность контингента студентов по направлениям (специальностям) 41
3.3. Выпуск специалистов по направлениям подготовки 46
3.4. Структура студентов по источникам финансирования 51
3.5. Обучение иностранных студентов 52
3.6. Доля студентов, отчисленных по неуспеваемости 53
4. Содержание подготовки специалистов 55
4.1. Анализ соответствия рабочих учебных планов требованиям ГОС ВПО 55
4.2. Анализ соответствия программ и требований выпускных квалификационных испытаний требованиям ГОС ВПО 61
5. Организация учебного процесса 63
5.1. Анализ соответствия аудиторной нагрузки по расписанию требованиям ГОС ВП 63
5.2. Анализ применения внутрисеместровой аттестации 65
5.3. Анализ качества реализации практической подготовки студентов 70
5.4. Качественный состав комиссий по проведению итоговой государственной аттестации 75
5.5. Качество организации самостоятельной работы студентов 77
5.6. Использование современных методик обучения и организации учебного процесса 80
5.7. Сотрудничество в организации учебного процесса предприятиями и организациями 85
5.8. Анализ организации работ по обеспечению набора студентов 86
6. Качество итоговой аттестации выпускников 92
6.1. Анализ результатов сдачи государственных экзаменов 94
6.2. Анализ результатов защиты выпускных квалификационных работ 97
6.3. Выпуск специалистов 99
6.4. Анализ контрольного тестирования 100
7. Востребованность выпускников 103
8. Внутривузовская система контроля качества подготовки специалистов . 117
8.1. Система внутривузовского контроля качества 117

8.2. Анализ эффективности внутривузовской системы контроля …… качества…….1 22
9. Качество кадрового обеспечения подготовки специалистов 122
9.1. Качественный состав профессорско-преподавательского состава..... 122
9.2. Качественный состав ведущих ученых и специалистов, привлекаемых к преподаванию на условиях штатного совместительства и почасовой оплаты 128
9.3. Организация повышения квалификации ППС 128
9.4. Динамика кадрового обеспечения за анализируемый период..... 129
10. Качество учебно-методического, информационного и библиотечного обеспечения..... 130
10.1. Обеспеченность учебных дисциплин аудиторным фондом 131
10.2. Библиотечное обеспечение учебных дисциплин 131
10.3. Качество учебно-лабораторной базы 136
10.4. Качество обеспечения учебного процесса компьютерной техникой 147
11. Качество научно-исследовательской и научно-методической деятельности 155
11.1. Уровень организации научно-исследовательской работы по циклам дисциплин и по направлениям подготовки 155
11.2. Анализ участия преподавателей и студентов в НИР..... 162
11.3. Структура научных исследований..... 169
11.4. Анализ источников финансирования НИР 173
12. Качество материально-технической базы 174
12.1. Анализ соответствия материально-технической базы требованиям ГОС ВПО по специальностям и направлениям подготовки и динамики ее обновления 174
12.2.Наличие уникальных установок и других технических средств обучения 174
12.3. Анализ взаимодействия выпускающих кафедр с базовыми предприятиями..... 176
Приложения 185

1. Организационно-правовое обеспечение образовательной деятельности

Обнинский институт атомной энергетики является обособленным структурным подразделением Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ».

Полное наименование – Обнинский институт атомной энергетики – филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ».

Сокращенное наименование – ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

Наименование университета на английском языке: «Obninsk Institute for Nuclear Power Engineering of the National Research Nuclear University «MEPhI».

Сокращенное наименование на английском языке: OINPE MEPhI

Институт ведёт свою историю с 8 июня 1953 года как Обнинское вечернее отделение Московского механического института (впоследствии МИФИ). В 1962 году на базе вечернего отделения МИФИ №5 был образован Обнинский филиал МИФИ. 1 ноября 1985 года на базе Обнинского филиала МИФИ был открыт Обнинский институт атомной (приказ Министра высшего и среднего специального образования СССР № 683 от 5 октября 1985 г.). Начиная со своего открытия, ИАТЭ стал базовым вузом для подготовки специалистов ядерно-энергетической отрасли.

Приказом Министерства образования РФ от 29.07.2002 г. № 2960 Обнинский институт атомной энергетики переименован в Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Обнинский государственный технический университет атомной энергетики».

На основании распоряжения Правительства Российской Федерации от 08.04.2009 №480-р и приказа Федерального агентства по образованию от 29.04.2009 №461 Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Обнинский государственный технический университет атомной энергетики» реорганизовано путем присоединения к Федеральному государственному бюджетному образовательному учреждению высшего профессионального образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ».

Место нахождения института: 249040, Россия, Калужская область, г. Обнинск, Студгородок-1.

В структуре Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ» (НИЯУ МИФИ) институт выполняет функцию научно-образовательного инновационного кластера, осуществляющего подготовку кадров в рамках единого образовательного пространства и проводящего передовые научные исследования в интересах высокотехнологичных отраслей экономики, и прежде всего, атомной энергетики.

Особенностями института являются:

1) Тесная интеграция науки и образования и обеспечение на ее основе эффективной образовательной и научно-исследовательской деятельности;
2) Целевая индивидуальная подготовка специалистов ключевых для атомной отрасли профессий на базе наукоемких технологий обучения;
3) Целевая подготовка специалистов по заказам региона;
4) Проведение фундаментальных и прикладных исследований по широкому спектру приоритетных направлений развития науки, техники и критических технологий;
5) Наличие высокоэффективной системы подготовки кадров, в том числе кадров высшей квалификации, развитой системы программ профессиональной переподготовки и повышения квалификации кадров в рамках основных образовательных программ;
6) Наличие высокоэффективной системы довузовской подготовки школьников, поиск и работа с одаренной молодежью – будущей элитой отрасли, а также подготовка иностранных абитуриентов к обучению в вузе.

В соответствии со стратегией развития НИЯУ МИФИ в институте выделяются следующие профильные направления:

1) Ядерно-инжиниринговое:
   - ядерная энергетика и техника;
   - информационные технологии в ядерной области, современные информационные технологии;
   - электроника и автоматика физических установок;
   - экология и безопасность.
2) Высокие технологии:
   - физические и химические технологии;
   - ядерные материалы и нанотехнологии;
   - ядерная медицина и медицинская физика.
3) Информационные технологии, вычислительная техника и математическое моделирование в фундаментальных и прикладных исследованиях;
4) Отраслевое управление и экономика;
5) Естественнонаучное;
6) Гуманитарное;
7) Здравоохранение.

Приоритетными задачами для ИАТЭ являются обеспечение специалистами предприятий и организаций атомной отрасли, а также активное участие в социально-экономическом развитии города Обнинска и региона.

Институт имеет печать с изображением Государственного Герба Российской Федерации и полным наименованием, отдельный баланс.

Институт имеет лицевой счет получателя бюджетных средств и лицевой счет администратора доходов бюджета, открытые в территориальных органах Федерального казначейства, текущий счет, открытый в УФК Калужской области и валютный счет, открытый в Сберегательном банке РФ.

ИНН образовательного учреждения – 7724068140; КПП - 402543001.

Имущество закреплено за университетом на праве оперативного управления. Соответствие имущества требованиям, предъявляемым к зданиям и оборудованию, используемым в учебном процессе, подтверждено заключением Государственной противопожарной службы отдела ГПС № 84 ГУ ГПС МЧС России и заключением Санэпидемслужбы ЦГСЭН г. Обнинска.

Институт имеет лицензию Серии АА № 002806, регистрационный № 2797, выданную Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки 1 февраля 2010 г., срок действия до 20 апреля 2011 г. (предыдущая лицензия от 5 июня 2009 г. Серия АА № 001632, регистрационный номер 1626, выданная Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки).

Институт лицензирован по 66 образовательным программам: 41 образовательной программе ВПО; 6 программам ДПО; 18 программам послевузовского образования, и 1 программе дополнительного образования - подготовки к поступлению в вуз.

Институт реализует образовательные программы высшего, дополнительного и послевузовского профессионального образования, осуществляет подготовку специалистов высшей квалификации, выполняет фундаментальные и прикладные научные исследования, является базовой площадкой для подготовки специалистов ядерно-энергетической отрасли.

Институт осуществляет переподготовку и повышение квалификации специалистов предприятий и учреждений ядерно-энергетической отрасли, проводит целевую подготовку специалистов по договорам с предприятиями и физическими лицами, осуществляет довузовскую подготовку.

В ИАТЭ действует система многоуровневой подготовки:

- бакалавр (4 года обучения, диплом о высшем профессиональном образовании) – по 14 направлениям подготовки;
- инженер, специалист (5 или 5.5 лет обучения, диплом о высшем профессиональном образовании) – по 22 специальностям;
- магистр (6 лет обучения, диплом о высшем профессиональном образовании) – по 5 направлениям.

За период с 2006 по 2010 гг. дополнительно получены лицензии на 5 новых специальностей ВПО, 9 новых направлений бакалавриата (открыты в заявительном порядке, согласно инструктивному письму № 30 от 21.12.1994 г.), 3 новые направления магистратуры, 4 новые программы ДПО, 4 новые программы аспирантуры (см. таблицу 1.1).

Таблица 1.1

Перечень направлений подготовки и образовательных программ, открытых в ИАТЭ в 2006 – 2010 гг.

№	Код	Название образовательной программы
1.	010700.68	Физика
2.	140400.62	Техническая физика
3.	150600.62	Материаловедение и технология новых материалов
4.	020800.62	Экология и природопользование
5.	080100.68	Экономика
6.	080105.65	Финансы и кредит
7.	080109.65	Бухгалтерский учет, анализ и аудит
8.	080801.65	Прикладная информатика в экономике
9.	060101.65	Лечебное дело
10.	020100.62	Химия
11.	030300.62	Психология
12.	080500.62	Менеджмент
13.	200100.62	Приборостроение
14.	230200.62	Информационные системы
15	080500.68	Менеджмент
16	031100.62	Лингвистика
17	01.04.07	Физика конденсированного состояния
18	02.00.04	Физическая химия
19	03.00.01	Радиобиология
20	19.00.03	Психология труда, инженерная психология, эргономика
21	Программа ДПО	Переводчик в сфере профессиональной коммуникации
22	Программа ДПО	Обеспечение экологической безопасности при работах в области обращения с опасными отходами
23	Программа ДПО	Обеспечение экологической безопасности руководителями и специалистами экологических служб и систем экологического контроля
24	Программа ДПО	Обеспечение экологической безопасности руководителями и специалистами общехозяйственных систем управления

В своей деятельности ИАТЭ руководствуется следующими нормативно-правовыми актами и документами:

- Конституцией РФ;
- государственными образовательными стандартами высшего профессионального образования;
- законом Российской Федерации от 10.07.1992 № 3266-1 «Об образовании»;
- федеральным законом от 22.08.1996 № 125-ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании»;
- Трудовым кодексом Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ;

- типовым положением о филиалах Федеральных государственных образовательных учреждений высшего профессионального образования (высших учебных заведений), утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 01.12.2005 № 297;
- актами Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации;
- приказами и распоряжениями Министерства образования и науки Российской Федерации, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки;
- положением о порядке замещения должностей научно-педагогических работников в высшем учебном заведении Российской Федерации, утвержденным приказом Минобразования Российской Федерации от 26.11.2002 г. № 4114;
- Уставом НИЯУ МИФИ;
- Положением об ИАТЭ НИЯУ МИФИ, утвержденным приказом ректора НИЯУ МИФИ от 25.12.2009 №546.

Нормативная и организационно-распорядительная документация университета, используемая в институте:

- СМК-СТП-7.5-06. Научная и инновационная деятельность;
- СМК-ДП-4.2-01. Управление документами;
- СМК-ДП-4.2-02. Управление записями;
- СМК-ДП-5.6-01. Анализ СМК со стороны руководства;
- СМК-ДП-6.1-02. Библиотечное и информационное обслуживание;
- СМК-ДП-6.2-01. Кадровое обеспечение;
- СМК-ДП-6.2-02. Обеспечение социальной поддержки студентов;
- СМК-ДП-6.4-01. Управление образовательной средой;
- СМК-ДП-7.2-01. Маркетинговые исследования рынка научных, образовательных услуг;
- СМК-ДП-7.3-01. Проектирование и разработка основных образовательных программ;
- СМК-ДП-7.4-01. Довузовская подготовка по дневной форме обучения;
- СМК-ДП-7.4-02. Довузовская подготовка на вечерней форме обучения;
- СМК-ДП-7.5-01. Организация учебного процесса;
- СМК-ДП-7.5-02. Проведение практик студентов;
- СМК-ДП-7.5-03. Воспитательная и внеучебная работа со студентами НИЯУ МИФИ;
- СМК-ДП-7.5-04. Проектирование и реализация программ дополнительного профессионального образования;
- СМК-ДП-7.5-05. Подготовка кадров высшей квалификации;
- СМК-ДП-8.2-01. Внутренний аудит;
- СМК-ДП-8.2-03. Промежуточная аттестация студентов;

- СМК-ДП-8.3-01. Анализ и управление несоответствиями;
- СМК-ДП-8.5-01. Корректирующие и предупреждающие действия;
- СМК-ПЛ-5.3-02. Положение о Координационном совете по качеству;
- СМК-ПЛ-5.3-03. Положение об уполномоченных по качеству структурных подразделений НИЯУ МИФИ;
- СМК-ПЛ-5.5-01. Положение об академических правах и обязанностях студентов НИЯУ МИФИ;
- СМК-ПЛ-6.2-01. Положение о порядке предоставления платных образовательных услуг в НИЯУ МИФИ;
- СМК-ПЛ-6.2-02. Положение о порядке оплаты труда педагогических работников, занятых на работе с почасовой оплатой труда;
- СМК-ПЛ-6.2-03. Положение о порядке перевода студентов НИЯУ МИФИ с платной формы обучения на бюджетную;
- СМК-ПЛ-7.4-01. Положение о приемной комиссии НИЯУ МИФИ;
- СМК-ПЛ-7.5-01. Положение об организации научно-исследовательской работы студентов НИЯУ МИФИ;
- СМК-ПЛ-7.5-02. Положение о порядке проведения практик студентов НИЯУ МИФИ;
- СМК-ПЛ-7.5-04. Положение об организации целевой подготовки специалистов с высшим и средним профессиональным образованием в НИЯУ МИФИ за счет средств федерального бюджета;
- СМК-ПЛ-7.5-05. Положение о порядке перевода, восстановления, отчисления студентов НИЯУ МИФИ, предоставления им академического отпуска;
- СМК-ПСП-8.2-01. Положение о курсовых экзаменах и зачетах в НИЯУ МИФИ;
- СМК-ПЛ-8.2-02. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников НИЯУ МИФИ;
- Положение о выпускных квалификационных работах бакалавра, дипломированного специалиста, магистра в системе многоступенчатого образования в НИЯУ МИФИ;
- СМК-ПСП-5.5-КАФ. Типовое положение о кафедре НИЯУ МИФИ;
- СМК-ПСП-5.5-ФАК. Типовое положение о факультете.

ИАТЭ занимает площадь 109,2453 га, из них:

- на окраине города Обнинска, в лесном массиве на территории общей площадью 105,7587 га расположены учебно-лабораторные корпуса, библиотека, спортивные сооружения, общежития, столовая, хозяйственные здания, гараж;

– в центре города на трех участках общей площадью 3,4866 га расположены общежития, студенческий клуб, учебно-лабораторный корпус, ряд учебных и научных лабораторий, подготовительное отделение, школа компьютерных технологий «Гелиос».

Институт располагает зданиями и помещениями общей площадью действующих зданий и сооружений (по состоянию на 01.10.2009 г.) – 72402 $м^2$. В том числе назначению:

- учебно-лабораторные здания – 33757 $м^2$;
- здания общежитий – 29653 $м^2$;
- пункты общественного питания – 4227 $м^2$;
- спортзалы и другие крытые спортивные сооружения – 2096 $м^2$.

Земля и расположенные на ней здания находятся в федеральной собственности, принадлежат институту на правах оперативного управления, что подтверждено соответствующими свидетельствами о регистрации права.

2. Структура и система его управления институтом

2.1. Структура управления институтом

Управление институтом осуществляется в соответствии с Конституцией Российской Федерации, законодательством Российской Федерации, Типовым положением о филиалах Федеральных государственных образовательных учреждений высшего профессионального образования (высших учебных заведений), актами Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации, Министерства образования и науки Российской Федерации, Федерального агентства по образованию, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки, Уставом НИЯУ МИФИ, Положением об ИАТЭ НИЯУ МИФИ, нормативной и организационно-распорядительной документацией НИЯУ МИФИ и ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

Для обсуждения вопросов развития института может созываться Конференция работников и обучающихся. Вопросы и статус решений Конференции определяются Положением об ИАТЭ НИЯУ МИФИ. Общее руководство деятельностью института осуществляет выборный представительный орган – Ученый совет, возглавляемый руководителем института и избираемый конференцией сроком на 5 лет. Состав, сроки полномочий, периодичность проведения заседаний и содержание рассматриваемых вопросов определяются Положением об ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

В состав Ученого совета в обязательном порядке входят: руководитель ИАТЭ НИЯУ МИФИ, заместители руководителя по направлениям, а также, согласно решению Ученого совета, деканы факультетов. Другие члены Ученого совета выбираются тайным голосованием. Ученый совет рассматривает основные вопросы жизнедеятельности института и определяет стратегическую линию его развития. Важным направлением работы совета является разработка и утверждение нормативных документов, регламентирующих деятельность института. Круг вопросов, решаемых Ученым советом института, определяется решением Ученого совета НИЯУ МИФИ.

Непосредственное руководство институтом осуществляет руководитель. Полномочия руководителя определяются Положением об ИАТЭ НИЯУ МИФИ, приказами ректора НИЯУ МИФИ.

Часть функций по управлению институтом делегирована заместителям руководителя по направлениям:

- Заместитель руководителя по учебной работе;
- Заместитель руководителя по научной работе;
- Заместитель руководителя по административно-хозяйственной работе;
- Заместитель руководителя по воспитательной и социальной работе.

Заместителю руководителя по учебной работе подчинены (с указанием количества ставок в подразделении):

1 Учебно-методическое управление – 14 ед., в т.ч.:
   - а Отдел планирования и организации учебного процесса – 4 ед.;
   - б Отдел мониторинга и качества учебного процесса – 3 ед.;
   - в Отдел практики студентов и выпуска специалистов – 2 ед.;
   - г Центр тестирования – 1 ед.;
   - д Лаборатория технических средств обучения – 2 ед.;
   - е Отдел лицензирования и аккредитации – 1 ед.

2 Физико-энергетический факультет – 102 ед., в т.ч.:
   - а Кафедра расчета и конструирования реакторов атомных станций – 14 ед.;
   - б Кафедра оборудования и эксплуатации ядерных энергетических установок – 13 ед.;
   - в Кафедра материаловедения – 14 ед.;
   - г Кафедра механики и прочности конструкций атомных электростанций – 20 ед.;
   - д Кафедра автоматики, контроля и диагностики – 23 ед.;
   - е Кафедра теплофизики – 10 ед.;
   - ж Кафедра перспективных методов получения и преобразования энергии – 6 ед.

3 Факультет естественных наук – 173 ед., в т.ч.:
   - а Кафедра высшей математики – 24 ед.;

б Кафедра общей и специальной физики – 32 ед.;
в Кафедра общей и специальной химии – 33 ед.;
г Кафедра биологии – 15 ед.;
д Кафедра экологии – 22 ед.;
е Кафедра ядерной физики – 21 ед.;
ж Кафедра прикладной математики – 23 ед.

4 Факультет кибернетики – 93 ед., в т.ч.:
а Кафедра информационно-компьютерных дисциплин – 26 ед.;
б Кафедра электротехники и электроники – 8 ед.;
в Кафедра автоматизированных систем управления – 21 ед.;
г Кафедра компьютерных систем, сетей и технологий – 22 ед.;
д Локальная сетевая академия Cisco – 1 ед.;
е Кафедра информационных систем – 8 ед.;
ж Кафедра лингвистики и перевода – 5 ед;

5 Социально-экономический факультет – 168 ед., в т.ч.:
а Кафедра философии и социальных наук – 17 ед.;
б Кафедра экономики, экономико-математических методов и информатики – 22 ед.;
в Кафедра менеджмента, финансов и кредита и бухгалтерского учета – 19 ед.;
г Кафедра иностранных языков – 33 ед.;
д Кафедра психологии – 19 ед.;
е Кафедра физвоспитания – 32 ед.;
ж Кафедра дизайна – 23 ед.

6 Медицинский факультет – 30 ед., в т.ч.:
а Кафедра морфологии – 15 ед.;
– Лаборатория анатомического полимерного бальзамирования;
б Кафедра нормальной физиологии – 12 ед., в т.ч.:
– Лаборатория нормальной физиологии;
– Лаборатория молекулярно-клеточных технологий;
– Лаборатория биологической химии;

7 Факультет заочного обучения – 5 ед.

8 Факультет очно-заочного (вечернего) обучения – 2 ед.

9 Факультет довузовской подготовки – 3 ед.

10 Библиотека - 24 ед., в т.ч.:
а Отдел комплектования, научной обработки литературы и каталогов 5
б Отдел обслуживания и хранения фондов 12
– Сектор хранения фондов;
– Сектор обслуживания гуманитарных наук;
в Научно-библиографический отдел – 2 ед.;

г Отдел компьютеризации – 4 ед.

11 Лингвистический центр – 1 ед.

Заместителю руководителя по научной работе подчинены:

1 Отдел международных связей – 2 ед.
2 Редакционно-издательский отдел – 3 ед.
3 Отдел аспирантуры – 2 ед.
4 Научно-исследовательский сектор – 68 ед., в т.ч.:
   а Аналитическая ведомственная целевая программа – 25 ед.;
   б Хоздоговорная тематика по НИОКР – 5 ед.;
   в Отдел организации научно-исследовательских работ – 3 ед.;
   г Отдел научно-технической информации 3 ед.;
   д Отдел патентной и изобретательской работы 2 ед.;
   е отдел стандартизации – 2 ед.;
   ж отдел множительной техники – 3 ед.;
   з инновационно-технологический центр 4 ед.;
   и проблемная лаборатория "Диагностика и контроль оборудования ядерных энергетических установок" - 1 ед.;
   к отраслевая лаборатория "Прогноз" - 1 ед.;
   л отраслевая лаборатория "Тренажер" – 1 ед.;
   м отраслевая лаборатория "Пуск" – 3 ед.;
   н отраслевая лаборатория "Прогресс" – 1 ед.;
   о студенческий бизнес-инкубатор – 1 ед.;
   п отдел ядерной медицины – 5 ед.;
   р Лаборатория современных диагностических систем – 1 ед.;
   с Научно-образовательный центр "Атомной энергетики" – 3 ед.;
   т Проблемная научно-исследовательская лаборатория "ЭРГОЛАБ" – 1 ед.;
5 Центр информационных технологий – 19 ед., в т.ч.:
   а Лаборатория технической поддержки средств вычислительной техники – 5 ед.;
   б Лаборатория информационных технологий – 7 ед.;
   в Лаборатория сервисной поддержки - 6 ед.
6 Международный центр по управлению ядерными знаниями – 4 ед., в т.ч.:
   а Информационная лаборатория – 3 ед.
7 Учебный центр открытого образования – 6 ед.

В структуру заместителя руководителя по административно-хозяйственной работе выделены:

1 Юридический отдел – 3 ед.
2 Отдел охраны труда и техники безопасности – 1 ед.
3 Управление безопасности – 53 ед., в т.ч.:
   а Штаб гражданской обороны - 3 ед.;

б Отдел пожарной безопасности – 1 ед.;
в Отдел охраны – 48 ед.

4 Управление инженерной эксплуатаци – 23 ед., в т.ч.:
а Отдел энергетики – 17 ед.;
б Отдел механики – 5 ед.

5 Управление хозяйственно-технической эксплуатации – 94 ед., в т.ч.:
а Технический отдел – 6 ед.;
б Хозяйственный отдел – 2 ед.;
в Учебно-лабораторных корпус №1 - 27 ед.;
г Учебно-лабораторных корпус №2 – 35 ед.;
д Учебно-лабораторных корпус №4 – 6 ед.;
е Учебно-лабораторных корпус №5 - 6 ед.;
ж Учебно-лабораторных корпус №6 – 3 ед.;
з Спортивный комплекс – 8 ед.

6 Гараж – 13 ед.

7 Столовая – 15 ед.

8 Управление студенческих общежитий – 74 ед., в т.ч.:
а Общежитие №1 – 13 ед.;
б Общежитие №2 – 23 ед.;
в Общежитие 15/1 – 18 ед.;
г Общежитие 15/3 – 19 ед.

9 Отдел материально-технического снабжения – 7 ед.

В подчинении заместителя руководителя по воспитательной и социальной работе находятся:

1 Физкультурно-оздоровительный центр – 3 ед.;
2 Спортивный клуб - 1 ед.;
3 Студенческий клуб – 13 ед.;
4 Музей – 1 ед.

Кроме того, непосредственно руководителю подчинены:

1 Управление экономики и финансов - 9 ед., в т.ч.:
а Отдел труда и социального обеспечения - 3 ед.;
б Отдел планирования и экономического анализа – 2 ед.;
в Сметно-договорной отдел – 2 ед.

2 Бухгалтерия – 16 ед., в т.ч.:
а Отдел расчетов по заработной плате и стипендиям – 5 ед.;
б Финансовый отдел – 7 ед.;
в Материальный отдел – 2 ед.;

3 Управление кадров – 20 ед., в т.ч.:
а Отдел кадров – 10 ед.;
б Канцелярия – 5 ед.;
в Архив – 2 ед.;
г Военно-учетный стол – 2 ед.

4 Спецотдел – 2 ед.
5 Отдел маркетинга – 3 ед., в т.ч.:
   а Служба рекламы и связей с общественностью – 1 ед.;
   б Служба содействия трудоустройству студентов и выпускников – 1 ед.
6 Управление капитального строительства - 2 ед.
7 Отдел менеджмента качества – 4 ед.;
8 Факультет повышения квалификации и профессиональной переподготовки – 2 ед.
9 Независимый аттестационно-методический центр

В институте действуют методический совет, научно-технический совет, Ученые советы факультетов, редакционно-издательский и библиотечный советы, состав и деятельность которых регулируются соответствующими Положениями.

Обучение ведется на 9 факультетах, 5 из которых – в очной форме.

2.2. Функции руководства института, деканов, заведующих кафедрами

Непосредственное руководство институтом осуществляет руководитель – д.ф.-м.н., профессор Галкин В.А. Полномочия руководителя определяются Положением об ИАТЭ НИЯУ МИФИ, приказами ректора НИЯУ МИФИ.

Руководитель ИАТЭ НИЯУ МИФИ в своей деятельности руководствуется Уставом Университета, Положением об ИАТЭ НИЯУ МИФИ, приказами и распоряжениями учредителя и ректора Университета, действующим законодательством. В пределах своих полномочий руководитель издает приказы и распоряжения, обязательные для всех работников и обучающихся на основании доверенности, выданной ректором Университета.

Руководитель вправе передоверить совершение действий, на которые он уполномочен (полностью или частично) другому лицу с соблюдением правил ст. 187 Гражданского кодекса РФ.

Руководитель на принципах единоначалия несет полную ответственность перед ректором и Ученым советом Университета, Ученым советом ИАТЭ НИЯУ МИФИ за результаты деятельности ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

Руководитель, действуя в рамках доверенности, выданной ректором Университета:

1. представляет ИАТЭ НИЯУ МИФИ в отношениях с органами государственной власти и управления, с физическими и юридическими лицами, заключает с ними договоры, контракты и иные соглашения, касающиеся деятельности ИАТЭ НИЯУ МИФИ;

2. выражает интересы коллектива ИАТЭ НИЯУ МИФИ и несет перед ректором Университета персональную ответственность за подготовку специалистов;
3. обеспечивает руководство образовательной, научной, воспитательной работой, надлежащее состояние финансовой и договорной дисциплины, учета и отчетности, сохранности имущества и других материальных ценностей, находящихся в собственности или оперативном управлении ИАТЭ НИЯУ МИФИ, соблюдение и исполнение законодательства Российской Федерации, реализацию решений органов государственной власти;
4. осуществляет оперативное управление имуществом и финансовыми средствами ИАТЭ НИЯУ МИФИ, открывает лицевые счета института;
5. по согласованной с Университетом процедуре осуществляет прием на работу и увольнение работников ИАТЭ НИЯУ МИФИ (за исключением главного бухгалтера ИАТЭ НИЯУ МИФИ, заключение и расторжение срочного трудового договора (контракта) с которым осуществляет ректор Университета);
6. дает предложения ректору Университета по кандидатуре главного бухгалтера, дает предложения ректору Университета по механизмам формирования доходов от внебюджетной деятельности ИАТЭ НИЯУ МИФИ;
7. назначает, по согласованию с ректором Университета, заместителей руководителя и руководителей крупных подразделений ИАТЭ НИЯУ МИФИ;
8. обеспечивает в соответствии с законодательством Российской Федерации об охране труда выполнение требований правовых актов и нормативно-технических документов по созданию здоровых и безопасных условий труда и учебы;
9. обеспечивает необходимые мероприятия по сохранению государственной и коммерческой тайны, мобилизационной подготовке, гражданской обороне, предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в порядке, определяемом действующим законодательством;
10. решает другие вопросы в соответствии с законодательством Российской Федерации, Уставом Университета и Положением об ИАТЭ НИЯУ МИФИ;
11. ежегодно представляет ректору Университета, Ученому совету Университета и Конференции доклад об итогах работы и перспективах дальнейшей деятельности ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

По всем видам деятельности ИАТЭ НИЯУ МИФИ взаимодействует со структурными подразделениями Университета, ответственными за соответствующие направления деятельности.

Заместители руководителя осуществляют непосредственное руководство и несут ответственность за определенный вид деятельности ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

Распределение обязанностей между заместителями руководителя устанавливается приказом руководителя ИАТЭ НИЯУ МИФИ или должностными инструкциями, которые доводятся до сведения всего коллектива.

Все структурные подразделения ИАТЭ НИЯУ МИФИ осуществляют свою деятельность в соответствии с Уставом Университета, Положением об ИАТЭ НИЯУ МИФИ Положениями, регламентирующими отдельные стороны деятельности Института.

На **заместителя руководителя по учебной работе** возлагаются следующие функции:

1. Организация учебно-методической работы ИАТЭ НИЯУ МИФИ.
2. Обеспечение стабильного функционирования всех направлений учебного процесса, организация текущего и перспективного планирования деятельности педагогического коллектива и работы учебно-методического совета.
3. Организация и координирование деятельности факультетов и кафедр, других структурных подразделений по подчиненности.
4. Осуществление контроля над качеством образовательного процесса и объективностью оценки результатов образовательной подготовки обучающихся.
5. Контроль и регулирование учебной нагрузки ППС и обучающихся студентов.
6. Обеспечение подбора, рациональной расстановки и использования кадров профессорско-преподавательского состава.
7. Организация повышения квалификации и профессионального мастерства ППС.
8. Руководство организацией и проведением аттестаций, аккредитаций и лицензирования новых специальностей.
9. Осуществлление контроля над работой учебного отдела.
10. Руководство конкурсной комиссией ИАТЭ.
11. Осуществление координации деятельности редакционно-издательского отдела, осуществление контроля над деятельностью библиотеки.
12. Планирование и разработка мероприятий по использованию в преподавании и внедрению в учебный процесс передовых образовательных технологий.
13. Подготовка и проведение аттестации педагогических и других работников высшего учебного заведения.
14. Обеспечение своевременного составления установленной отчетности.

На **заместителя руководителя по научной работе** возлагаются следующие функции:

1. Руководство разработкой и реализацией научно-исследовательских и научно – производственных программ, разработкой и подготовкой заявок для участия в международных, российских и региональных конкурсах, выставках.

2. Организация работ по тематическому плану, научно-техническим программам и грантам.
3. Развитие хоздоговорной, инновационной и патентно-лицензионной деятельности.
4. Организация НИР студентов.
5. Организация издательской деятельности, включая получение разрешения на переводы и издания книг.
6. Подготовка научно-педагогических кадров высшей квалификации.
7. Координация деятельности специализированных советов по защитам кандидатских и докторских диссертаций, расширение спектра специальностей.
8. Координирует вопросы заключения договоров по проведению научно-исследовательских и научно-производственных работ, кадрового обеспечения научно-исследовательской деятельности, аттестации научных работников, аспирантов и докторантов, прохождения научных стажировок, участия сотрудников в конференциях и семинарах, издательской деятельности по науке, финансирования научно-исследовательской деятельности, организации и проведения научно- образовательных конференций, семинаров, симпозиумов.
9. Руководит работой: НИС, Отдела аспирантуры; Патентного отдела.
10. Возглавляет научно-технический совет, Комиссию по аттестации научных работников, аспирантов.

На **заместителя руководителя по воспитательной и социальной работе** возлагаются следующие функции:

1. Организация воспитательной и социальной работы в ИАТЭ НИЯУ МИФИ.
2. Осуществление социальной политики ИАТЭ НИЯУ МИФИ по созданию условий учебы, труда и отдыха обучающихся, ППС, по организации общественного питания, медицинского обслуживания и жилищно-бытовых условий в общежитиях.
3. Обеспечение стабильного функционирования всех направлений воспитательного процесса, организация текущего и перспективного планирования деятельности по воспитательной и социальной работе.
4. Контроль над соблюдением правил внутреннего трудового распорядка, правил и норм охраны труда и пожарной безопасности.
5. Организация и координирование деятельности структурных подразделений по подчиненности.
6. Обеспечение своевременного составления установленной отчетности.

На **заместителя руководителя по административно-хозяйственной работе** возлагаются следующие функции:

1. Осуществление руководства хозяйственной деятельностью ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

2. Осуществление контроля над хозяйственным обслуживанием и надлежащим состоянием учреждения.
3. Контроль над рациональным расходованием материалов и финансовых средств учреждения.
4. Руководство работами по благоустройству, озеленению и уборке территории.
5. Координация работы подчиненных ему служб и структурных подразделений.
6. Контроль над своевременным заключением необходимых договоров.

Факультет возглавляет декан, избираемый Ученым советом института по рекомендации Ученого совета факультета сроком до 5 лет тайным голосованием из числа наиболее квалифицированных и авторитетных специалистов, имеющих ученую степень и ученое звание. Избранным на должность декана считается кандидат, получивший более 50% голосов членов Ученого совета при кворуме 2/3 от общего списочного состава. Избранный декан утверждается в должности приказом руководителя института. Полномочия декана факультета определяются положением о факультете и должностной инструкцией декана.

Декан:

- непосредственно руководит учебной, воспитательной и научной работой на факультете;
- представляет руководителю кандидатов на назначение заместителями декана и распределяет между ними обязанности;
- организует реализацию основных и дополнительных образовательных программ, осуществляет контроль над учебным процессом и практикой студентов;
- организует и проводит профориентационную работу по комплектованию набора студентов на первый курс;
- координирует работу по приему на первый курс по направлениям и специальностям факультета, формирует академические группы;
- организует контроль над самостоятельной работой студентов, за проведением экзаменов и зачетов;
- готовит проекты и издает распоряжения по личному составу студентов факультета в соответствии с установленным в ИАТЭ НИЯУ МИФИ порядком**;**
- возглавляет стипендиальную комиссию факультета по назначению стипендий студентам факультета в соответствии с существующим Положением о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки студентов и аспирантов НИЯУ МИФИ;
- контролирует выполнение НИР и ОКР, использование их результатов в учебном процессе;
- ведет совместно с заведующими кафедрами подбор кадров профессорско-преподавательского, научного и учебно-вспомогательного персо-

нала;

- руководит работой по повышению квалификации профессорско-преподавательского состава кафедр факультета;
- осуществляет общее руководство подготовкой учебников, учебных и методических пособий по предметам кафедр, входящих в состав факультета;
- организует и проводит межкафедральные совещания, научные и научно-методические совещания и конференции;
- организует работу и осуществляет контроль научно-методического сотрудничества кафедр и других подразделений факультета с базовыми учебными заведениями, предприятиями и организациями;
- организует связь с выпускниками факультета и изучение качества их практической работы и разрабатывает мероприятия, направленные на улучшение подготовки специалистов, выпускаемых факультетом;
- руководит работой ученого совета факультета;
- издает распоряжения, дает указания, обязательные для всех категорий сотрудников и обучающихся факультета;
- отчитывается в установленных случаях перед ученым советом ИАТЭ НИЯУ МИФИ по основным вопросам учебной, учебно-методической, воспитательной, научно-исследовательской и других видов деятельности факультета.

Кафедру возглавляет заведующий кафедрой, который избирается с учетом мнения кафедры Ученым советом института. Заведующий кафедрой выбирается тайным голосованием сроком до 5 лет из числа наиболее квалифицированных и авторитетных работников соответствующего профиля, имеющих, как правило, ученую степень или звание. Избранным на должность заведующего кафедрой считается кандидат, получивший более 50% голосов членов Ученого совета института при кворуме 2/3 от общего списочного состава совета. Избранный заведующий кафедрой утверждается в должности приказом руководителя.

Права и обязанности заведующего кафедрой определяются положением о кафедре и должностной инструкцией заведующего кафедрой.

Основными функциями заведующего кафедрой являются следующее:

1. Организация учебной и методической работы кафедры
2. Организация научной деятельности кафедры
3. Организация деятельности кафедры по воспитательной работе со студентами
4. Руководство всеми видами деятельности кафедры и контроль их эффективности
5. Обеспечение учебного процесса преподавателями кафедры.

Руководители остальных структурных подразделений института назначаются руководителем, их права и обязанности определяются положениями об этих подразделениях и должностными инструкциями.

Взаимодействие между подразделениями прописано в разделе «Взаимодействие с другими подразделениями» положений о подразделении, и осуществляется в соответствии с соответствующими документированными процедурами.

2.3. Применение средств вычислительной техники в управлении

Активное развитие информационно-телекоммуникационных технологий в институте и их использование в управлении, учебном процессе и науке достигается при сбалансированности оснащения института современными вычислительными, телекоммуникационными, демонстрационными техническими средствами и оргтехникой, современным программным и информационным обеспечением, электронными обучающими материалами и ресурсами, а также проведением единой политики в области информатизации и автоматизации всех областей деятельности.

Для обеспечения проведения единой политики в области информатизации учебного процесса, административно-хозяйственной деятельности, научных исследований и системы управления институтом, разработки, приобретения, внедрения и сопровождения в институте новых информационно-коммуникационных технологий и программ автоматизации в 2007 году на базе двух лабораторий был создан центр информационных технологий (ЦИТ). В состав ЦИТ вошли лаборатории технической поддержки средств вычислительной техники (далее – лаборатория ТПСВТ) и информационных технологий (далее – лаборатория ИТ). Для повышения качества обслуживания пользователей компьютерной сети в области программного обеспечения общего и специального назначения была создана лаборатория сервисной поддержки (далее – лаборатория СП).

ЦИТ взял на себя задачу обеспечения факультетов, кафедр, различных подразделений и служб института технологиями информатизации учебного процесса и административно-хозяйственной деятельности на базе информационной сети вуза и современных компьютерных систем. В настоящее время ЦИТ решает задачи информационного обеспечения деятельности института, в том числе посредством выполнения научно-исследовательских и иных работ в области обеспечения информационными технологиями и ресурсами учебного процесса, научной и административно-хозяйственной деятельности, межвузовской деятельности в области информационных технологий и ресурсов, международной деятельности в области информатизации.

В системе управления институтом ЦИТ играет важную роль и является структурным подразделением с непосредственным подчинением заместителю руководителя по научной работе. ЦИТ возглавляет начальник, которому подчинены заведующие трех лабораторий по направлениям. Основными функциями ЦИТ являются:

- создание и развитие единой информационной сети института, обеспечивающей систему менеджмента качества института, и обеспечение интеграции локальной сети в глобальные;
- разработка проектных решений создания локальных и удаленных компьютерных сетей для факультетов, подразделений и служб вуза;
- внедрение и сопровождение программных средств для автоматизации учебного процесса в институте;
- оказание экспертно–консультационных услуг по оснащению аппаратными и программными средствами факультетов, кафедр, а также различных подразделений и служб вуза;
- создание технологической платформы и техническое обеспечение работ факультетов и кафедр по созданию и размещению в сети института электронных образовательных ресурсов;
- технологическое сопровождение корпоративных информационных систем, программ автоматизации, включая общеинститутскую рейтинговую систему и систему дистанционного обучения;
- обеспечение бесперебойного функционирования общеуниверситетских сетевых сервисов (HTTP, FTP, E-Mail и другие); обеспечение возможности доступа сотрудников ИАТЭ к сетевым ресурсам с учетом разграничения прав доступа к информации.
- обеспечение работоспособности аппаратно-программных комплексов общеуниверситетских компьютерных классов;
- оказание консультационных услуг в области использования современных информационных технологий в учебном процессе и управленческой деятельности университета;
- проектирование (совместно с заинтересованными управлениями и службами), разработка, внедрение и сопровождение систем автоматизации деятельности вуза;
- разработка и сопровождение официального корпоративного Internet сайта университета;
- создание производственно-ремонтной базы средств вычислительной техники, сетевых коммуникаций и коммуникационного оборудования, организация ремонта средств вычислительной техники. Проведение анализа и тестирования работы компьютерных систем и сетей;
- создание и сопровождение системы IP-телефонной связи университета и ее интеграция в единую информационную сеть вуза.

В институте постоянно ведется работа по совершенствованию системы управления и ее автоматизации на всех уровнях управления (руководитель,

заместители руководителя, деканаты, кафедры, управления и другие подразделения). Фундаментом для построения информационной системы института является современная высокопроизводительная платформа IBM Lotus Notes/Domino, основу которой составляет документоориентированная база данных.

При выборе платформы и технологий разработки информационной системы учитывались следующие требования: многопользовательский режим, высокая функциональность клиентского программного обеспечения, возможность доступа к системе через web-интерфейс, большой набор инструментов проектирования и разработки, корпоративность, возможность работы в локальной и глобальной сетях, возможность объединения существующих автономных систем, комплексов и баз данных в единую информационную систему. С учетом этих требований, выбор был сделан в пользу программной платформы для создания документооборота организации IBM Lotus Notes/Domino. В целях автоматизации учебного процесса в институте ведется активная разработка многоуровневой корпоративной информационной системы, состоящей из отдельных подсистем: «Абитуриент», «ПЛАНЫ», «Электронный деканат», «Авторасписание», «Веб-рейтинг» и др., связанных между собой единой системой документооборота. Многие подсистемы и базы данных («Абитуриент», «Веб-рейтинг», «Оценка рейтинга кафедр», различные системы тестирования, базы данных студентов и др.) разработаны собственными силами института, эксплуатируются автономно и не связаны между собой. Они образуют верхний уровень подсистем.

Следующий уровень состоит из программных комплексов автоматизации учебного процесса (комплекс программ «ПЛАНЫ», «Электронные ведомости» и «Авторасписание»), приобретенных у сторонних разработчиков. Подсистемы на этом уровне используют единое информационное пространство (обмен информацией между системами осуществляется с помощью файлов).

Третий (нижний) уровень состоит из подсистем, функционирующих на базе общей платформы Lotus Notes. Единицей информации в таких подсистемах является документ, что позволяет объединить все уровни корпоративной системы в единую информационную систему управления вузом, используя единую базу данных документов и систему документооборота института.

Важной особенностью корпоративной системы на платформе Lotus является гибкая система разграничения прав доступа и наличие электронной подписи – id-файла (сертификата) пользователя. Для получения доступа к системе, необходимо знать не только имя и пароль пользователя, но и его id-файл. Это позволяет однозначно идентифицировать пользователя, затрудняет передачу его авторизационных данных, ограничивает действия злоумышленников и повышает степень ответственности пользователя за свои действия в системе.

Информационная система «Абитуриент» предназначена для хранения, обработки и представления данных по абитуриентам (персональные данные, поданные заявления, результаты вступительных экзаменов), поступающим в ИАТЭ НИЯУ МИФИ. Система была разработана по заказу приемной комиссии (ПК) вуза сотрудниками лаборатории информационных технологий центра информационных технологий и успешно эксплуатируется с 2003 года. Система построена по архитектуре «Клиент-сервер». Сервером является многопользовательская база данных абитуриентов. Клиентская часть системы представлена тремя приложениями: редактор для работы с регистрационными картами, визуальный редактор SQL-запросов и генератор отчетов. Права доступа пользователей к ресурсам системы определяются ролями. В текущей версии системы предусмотрены следующие роли: оператор ПК (ввод/редактирование регистрационных карт), ответственный работник ПК (проверка и редактирование регистрационных карт, подготовка отчетов) и администратор системы. Система позволяет автоматизировать работу приемной комиссии по приему и обработке заявлений абитуриентов, оснащена удобными инструментами по подготовке большого количества выходных документов (отчетов, приказов, справок и др.). Особенностью данной системы является возможность генерации отчетных документов непосредственно в формате OpenOffice.

Подсистема «Веб-рейтинг» предназначена для поддержки рейтингового контроля знаний студентов. Система была разработана по заказу учебно-методического управления института сотрудниками лаборатории информационных технологий центра информационных технологий и успешно эксплуатируется уже 4 года. Система позволяет авторизованным пользователям через веб-интерфейс проводить следующие операции в зависимости от роли пользователя:

- ввод справочных данных о студентах, группах, кафедрах, преподавателях, дисциплинах и пр. (операторы, сотрудники деканатов);
- ввод и редактирование промежуточных и итоговых рейтинговых оценок знаний студентов (преподаватели);
- просмотр текущей успеваемости студентов (администрация, деканаты, кураторы).

Работа рейтинговой системы и подсчет показателей рейтинга регулируется положением о рейтинговой системе оценки знаний студентов института. В рамках системы «Веб-рейтинг» студентам по каждой дисциплине выставляются рейтинговые баллы. Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего, промежуточного и итогового контроля. Для получения суммарного рейтинга студента его рейтинговые баллы по каждой дисциплине за текущий семестр суммируются с учетом весовых коэффициентов, которые определяются выпускающей кафедрой. Преподаватели могут распечатывать рейтинговые, зачетные и экзаменационные ведомости. Кураторы, деканаты и администрация могут распечатывать отчеты по успеваемости студентов. Все документы генерируются в формате pdf (Adobe Acrobat). Подсистема доступна в корпоративной сети любому пользователю. В качестве программы-клиента используется стандартный интернет-браузер.

Для повышения качества образовательного процесса сотрудниками кафедры информационных систем разработана система оценки рейтинга кафедр. В настоящее время система внедрена и активно используется. Доступ к системе осуществляется посредством интернет-браузера. На данный момент система обладает следующими возможностями:

- встроенный интерпретатор BeanShell, позволяющий динамически добавлять новые модели в систему;
- конструктор модели – мастер, позволяющий за несколько последовательных шагов создать новую модель;
- подсистема разграничения пользователей по ролям;
- разные виды представления результатов: таблицы, круговые и столбчатые диаграммы;
- модуль анализа чувствительности модели оценки рейтинга позволяет проводить анализ модели и итеративно ее улучшать;
- простейшие групповые методы учета предпочтений экспертов и/или заинтересованных лиц;
- модуль импорта/экспорта отвечает за загрузку и сохранение данных в Excel-формате.

Система привилегий достаточно гибка и позволяет наделять пользователей «частичными» привилегиями администратора. В системе созданы учетные записи для всех заведующих кафедрами и административные пользователи для отдела менеджмента качества. Заведующие кафедрами, либо их заместители могут вносить данные в систему только по своей кафедре, работники отдела менеджмента качества могут редактировать модель оценки, критерии, их описание, объявлять новые отчетные периоды и т.д.

В университете активно используются автоматизированные системы тестирования знаний студентов. Некоторые кафедры разрабатывают собственные системы тестирования, другие используют готовые решения. Примером многофункциональной системы тестирования знаний является разработанная на кафедре информационных систем (ИС) система «TeSys», которую можно использовать в качестве базовой (внутри вуза). На текущий момент система активно используется на кафедре ИС и обладает следующими функциональными возможностями:

- разграничение прав пользователей: в зависимости от прав пользователь может проходить тестирование, просматривать результаты тестирования, заводить новые тесты, добавлять вопросы, просмотреть данные статистического анализа БД – процент сложности теста, просмотреть наиболее трудные вопросы;
- разделение вопросов по предметам и темам внутри предмета;
- гибкая система оценки результатов тестирования (учет сложности вопросов, учет неправильных и неполных ответов);
- поддержка уровней тестирования (самотренинг, самоконтроль, официальный тест);
- различные типы вопросов (с одиночным ответом, с множественными ответами, с ответом в определенном порядке, с собственным ответом, и ответом-соответствием);
- возможность формирования вопросника и повторного использования готовых вопросов в разных тестах;
- аналитический модуль, собирающий данные и позволяющий проводить анализ (наиболее сложных вопросов и т.д.);
- возможность прикрепления к тесту учебных материалов;
- контроль времени прохождения тестирования.

Доступ к программе осуществляется из корпоративной сети с помощью интернет-браузера. Данные, используемые системой, расположены на удаленном сервере в базе данных. Система обладает удобным и понятным пользовательским интерфейсом, поддерживает возможность входа разных пользователей с разными правами и привилегиями.

В системе существует четыре вида пользователей. «Администратор» управляет остальными пользователями в системе, может создавать новых, удалять и редактировать старых пользователей. «Администратор» может регистрировать новые группы студентов. Также ему доступны общие настройки системы. «Управляющий данными» – эта роль необходима для просмотра и вывода результатов по тестам. «Преподаватель» может управлять вопросником (общая база вопросов по разным предметам и темам), то есть создавать новые предметы и темы внутри предметов, а также добавлять разнотипные вопросы в систему. Также «Преподаватель» может создавать тесты, выбирая необходимые вопросы, и «проставлять допуски» к тестам для групп студентов. «Студент» может проходить разные виды тестирования:

- самотренинг – используется при изучении предмета; в процессе тестирования студенту доступны подсказки, в конце тестирования выводится отчет о результатах с указанием неправильных ответов, результаты не заносятся в базу данных;
- самоконтроль – может использоваться студентом для самостоятельного контроля степени подготовленности по предмету; подсказки не выдаются, после прохождения выводится отчет о результатах с указанием неправильных ответов, результаты в базу не заносятся;
- официальное тестирование – официальный тест-экзамен, результат заносится в базу данных.

Для оценки результатов прохождения теста предлагается универсальная схема оценивания ответов студентов с учетом частично правильных ответов и сложности заданных вопросов. Данная возможность настраивается для каждого теста отдельно. По результатам работы аналитического модуля доступны статистические данные: лучшие результаты по каждому тесту, средние результаты по тесту.

Для автоматизации учебного процесса используется комплекс программ «ПЛАНЫ», разработанный и поддерживаемый лабораторией математического моделирования и информационных систем (ММиИС) Южно-российского государственного университета сервиса (ЮРГУЭС), а также несколько других пакетов программ, интегрированных с ним – «Электронные ведомости» и «Авторасписание». Весь программный комплекс совместим на уровне файлового обмена (обмен информацией между подсистемами осуществляется с помощью файлов).

Подсистема «ПЛАНЫ» включает в себя четыре электронных макета рабочих учебных планов (РУП), план работы кафедры, индивидуальный план преподавателя, графики учебного процесса, семестровые графики групп и рабочую программу дисциплины. Работа с пакетом программ предполагает распределение обязанностей между учебным отделом, деканатами и кафедрами. Учебный отдел определяет графики учебного процесса и доводит их до разработчиков РУП. Разработка РУП распределяется во времени следующим образом:

- декабрь – начало разработки (корректировки) РУП очной формы обучения для использования в следующем учебном году;
- январь – согласование и проверка РУП;
- февраль – утверждение РУП;
- март – создание автоматизированными средствами производных РУП (заочная форма обучения, учебные планы для сокращенных сроков обучения) и их утверждение.

Далее содержание РУП доводится до кафедр. После утверждения РУП в марте-апреле они переносятся на файл-сервер, а кафедрам предоставляются так называемые карты дисциплин, содержащие полную информацию о дисциплинах, предполагаемых к преподаванию кафедрами в следующем учебном году. В течение двух недель осуществляется сбор пожеланий кафедр

по допустимой корректировке данных. Процесс корректировки осуществляет администратор. Далее администратор формирует учебную нагрузку кафедр, уточнив закрепление контингента обучаемых за РУП и определившись со значениями параметров формирования нагрузки. Скомпилированная учебная нагрузка выкладывается на файл-сервер и становится доступной кафедрам. Кафедры загружают учебную нагрузку и распределяют ее между преподавателями. На этот процесс отводится одна – две недели. Распределенная нагрузка передается в учебно-методическое управление и проверяется. Если претензий к распределению нет, администратором формируются поручения для составления расписания занятий и передаются в учебно-методическое управление. Одновременно планы кафедр переносятся на файл-сервер, и осуществляется формирование и заполнение индивидуальных планов преподавателей, рабочих программ дисциплин. Данный процесс (за исключением создания или корректировки рабочих программ дисциплин) повторяется минимум дважды в год перед началом очередного семестра. На последнем этапе формируются семестровые графики групп, которые последовательно корректируются и заполняются кафедрами, деканатами и учебным отделом.

Из программного комплекса «Электронные ведомости» используется только подсистема «Деканат». Остальные подсистемы не используются в связи с наличием собственной подсистемы рейтингового контроля знаний студентов «Веб-рейтинг». Подсистема «Деканат» позволяет вести базы данных студентов, позволяет осуществлять действия, связанные с зачислением и отчислением студентов, переводом их на следующий курс или другую специальность. Она интегрирована с приложениями программного комплекса «ПЛАНЫ».

Подсистема «Авторасписание» используется сотрудниками учебно-методического управления и деканатов вечернего и заочного обучения для повышения эффективности составления расписаний и позволяет автоматизировать большинство рутинных операций. Программа имеет следующие функциональные возможности:

- ввод (и корректировка) списков (учебных групп, аудиторий, преподавателей, учебных дисциплин, кафедр вуза);
- настройка параметров расписания (веса, часы, время и т.д.);
- настройка требований к аудиториям;
- настройка свойств разновидностей занятий (типы и виды занятий, трудоемкость);
- ввод и контроль исходных данных по аудиториям (свойства и особенности), по преподавателям (приоритеты и пожелания), по учебным группам (учебные планы и их особенности));
- расстановка жестко заданных занятий (используя РЕДАКТОР РАСПИСАНИЙ);
- проверка корректности исходных данных;
- построение расписания в автоматическом режиме;

- корректировка расписания в режиме автоматизированного редактирования;
- вывод расписания в файлы документов для печати;
- автоматический контроль расписания при изменении исходных данных.

В программе «Авторасписание» можно использовать (импортировать) информацию о преподавателях, дисциплинах, группах и др. из программного комплекса «ПЛАНЫ».

Результатом работы всех перечисленных подсистем является выходной документ (отчет, ведомость, приказ, учебный план, справка и др.). Этот документ может быть сохранен в единой базе данных документов корпоративной системы на платформе Lotus и, в зависимости от прав доступа, пользователь информационной системы управления вузом может получить к нему доступ, что и обеспечивает единая система документооборота института.

В настоящее время выполняются работы по автоматизации сохранения выходных документов от всех подсистем разного уровня в едином хранилище документов и обеспечении к ним доступа согласно уровням управления (роли сотрудника) в системе управления институтом.

Все вычислительные средства института (всего более 700 персональных компьютеров, из них используются в учебном процессе более 600, 33 компьютерных класса различного назначения, 6 классов оборудованных мультимедиа – проекторами) объединены в единую компьютерную информационную сеть, структурированную на подсети отдельных подразделений вуза (кафедры, лаборатории, компьютерные классы и т.д.). Учитывая территориальную удаленность отдельных корпусов института, основные учебно-лабораторные корпуса (УЛК) (УЛК1, УЛК2, УЛК5, УЛК «Здание столовой», УЛК «Общежитие Курчатова-20») объединены многофункциональной оптико-волоконной линией передачи данных протяженностью более 5 км, которая обеспечивает передачу информации по магистральным каналам корпоративной сети со скоростью до 1 Гбит/с, а в локальных сетях кафедр и лабораторий 100 Мбит/с. Также компьютерная сеть института используется для передачи данных внутренней ip-телефонии, функционирование которой обеспечивается 2 серверами ip-телефонии (программный продукт «Asterisk»). В данный момент насчитывается более 50 пользователей локальной ip-телефонии.

Выход пользователей института в Интернет обеспечивается через подключение к коммерческому провайдеру региона (Малоярославецкий филиал ЗАО «Газтелеком») с пропускной способностью до 10 Мбит/с. Доменную инфраструктуру и web-хостинг (домен iate.obninsk.ru) обеспечивает коммерческий провайдер ООО «Макснет Системы». Для повышения надежности функционирования телекоммуникаций все основные направления передачи данных дублированы радиорелейными каналами связи. Сеть построена на основе профессионально телекоммуникационного

оборудования фирм Cisco и D-Link и предоставляет всем пользователям информационного пространства внутри университета доступ к различным WWW и FTP - сервисам, электронной почте, а также обеспечивает работу с ними в режиме удаленного доступа. В сети насчитывается более 30 Intranet-серверов, 2 центральных многопроцессорных сервера и вычислительный кластер Kraftway. Большинство серверов работают под управлением UNIX-подобных операционных систем (RedHat Linux, OpenSuSE Linux, Ubuntu Linux, FreeBSD). Также функционирует институтский домен Microsoft Windows на базе 2 серверов под управлением Microsoft Windows Server 2003 R2. В настоящее время активно формируется зона беспроводного доступа в информационное пространство института по технологии WiFi с мобильных устройств (ноутбуки, КПК, коммуникаторы) пользователей.

Центром информационного пространства вуза является официальный сайт института www.iate.obninsk.ru. Разработка, модернизация и поддержка сайта ведется с использованием новых информационных технологий. В настоящее время сайт функционирует на базе современной системы управления содержанием CMS Drupal. Сайт рассказывает об образовательной, научной, культурной, спортивной жизни вуза, а также предоставляет различную справочную информацию студентам, сотрудникам, абитуриентам и выпускникам. Система управления сайтом предоставляет пользователям возможность участия в наполнении сайта полезной и актуальной информацией после получения соответствующих прав доступа к разделам сайта. В настоящее время часть разделов сайта уже сопровождается сотрудниками подразделений, что позволяет получать оперативную информацию из «первых рук». Функционирует сокращенная англоязычная версия сайта. Через сайт обеспечивается доступ к серверу электронной почты, рейтинговой системе успеваемости студентов, библиотечному каталогу, телефонному справочнику, а также к официальным документам вуза и другим полезным информационным ресурсам. Многие кафедры и подразделения института имеют собственные web-сайты и web-ресурсы (например, asu.iate.obninsk.ru – сайт кафедры автоматизированных систем управления, is.iate.obninsk.ru – сайт кафедры информационных систем, eco.iate.obninsk.ru – сайт кафедры экологии, bio.iate.obninsk.ru – сайт кафедры биологии, fen.iate.obninsk.ru – сайт факультета естественных наук и др.), которые органично связаны с официальным сайтом и информационно дополняют и расширяют центральный сайт вуза.

Большое внимание в корпоративной сети вуза уделяется библиотечным Интернет-ресурсам. Уже несколько лет в университете активно развивается библиотечно-справочная система «ИРБИС». Разработаны и поддерживаются следующие электронные каталоги: «Электронный каталог книг», «Методические указания и учебные пособия», «Научные публикации», «Картотека периодики», «Отчеты НИР», «Диссертации и авторефераты», «Научные конференции», «Атомная энергетика (с текстами документов)». Доступ к каталогу возможен как с компьютеров пользователей информационной сети вуза или с компьютеризованных рабочих мест в

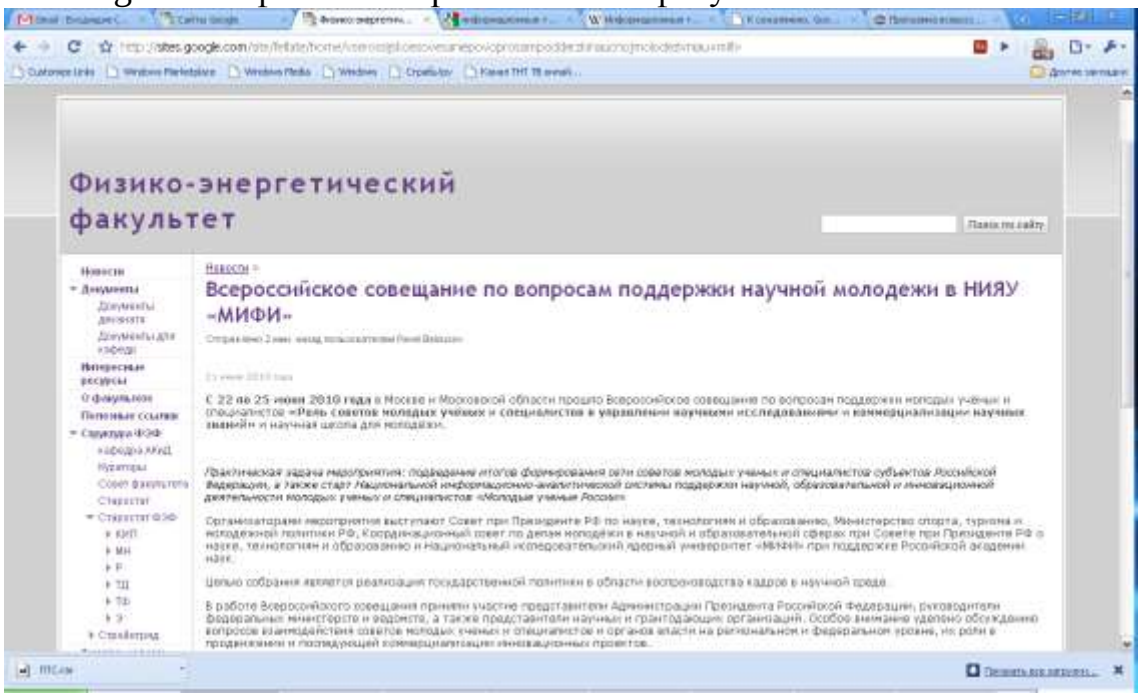
библиотеке с помощью клиентского ПО «ИРБИС», так и через Интернет (http://lib.obninsk.ru/resourses.htm). Интернет-доступ к электронным каталогам обеспечивается с помощью ПО «Web-ИРБИС». Особенностью разрабатываемых электронных каталогов является их связь с базой данных полнотекстовых документов, которая постоянно пополняется. Наряду с большим количеством FTP-архивов электронных научно-технических книг и технической документации, в институте поддерживаются сайты сторонних библиотечных систем, например, lib.obninsk.ru – корпоративная библиотечно-информационная сеть г. Обнинска; clibs.obninsk.ru – центральная библиотечная система г. Обнинска.

Координацию использования информационных ресурсов в вузе, их бесперебойное функционирование и комплексное развитие обеспечивает ЦИТ. ЦИТ не только участвует в техническом и информационном обеспечении учебного и административного процессов вуза, но и активно взаимодействует со всеми кафедрами, которые выполняют научные исследования и разработки в области информационных и телекоммуникационных технологий. ЦИТ и эти кафедры служат местом проведения научно-исследовательских работ студентов, прохождения практики и выполнения курсовых и дипломных проектов студентами соответствующих образовательных программ. В результате такого сотрудничества в вузе за последние годы выполнен ряд проектов и работ в области информационных технологий: «Система управления проектами в среде IBM Lotus Notus», «Система тестирования знаний студентов TeSys», «Система рейтинга кафедр», «Система обработки заявок пользователей», «Комплексная система подсчета трафика Интернет», «База данных пользователей сети университета» и др., которые активно эксплуатируются в корпоративной сети института.

Для обеспечения учебного процесса, административно-хозяйственной деятельности и научных разработок, а также в организации своей информационной среды университет придерживается сочетания использования лицензионных программных продуктов и программных продуктов, распространяемых по свободной лицензии GPL (General Public License). Для обеспечения учебного процесса лицензионным программным обеспечением 4 подразделения вуза (физико-энергетический факультет, факультет кибернетики, факультет естественных наук и социально-экономический факультет) являются членами программы сотрудничества фирмы Microsoft со сферой образования – Microsoft Developer Network Academic Alliance (MSDN AA). Благодаря этому они имеют возможность использовать в образовательном процессе самые современные программные продукты и технологии ведущего мирового разработчика ПО. Программное обеспечение, полученное в рамках программы MSDN AA, может быть установлено на любом числе компьютеров учебного заведения, кроме того, преподаватели, сотрудники и студенты института могут устанавливать его на своих личных ПК. Также институт участвует в программе «Доступный Microsoft Office 2007 студенту и преподавателю», что дает возможность

студентам и преподавателям вуза приобретать данный программный продукт со скидкой в 80%. Для обеспечения учебного и научного процессов ЦИТ успешно формирует пакет лицензий не только на общесистемное ПО (за последний время было приобретено более 150 лицензий на ОС Microsoft Windows XP/Vista, Office 2003/2007, более 50 лицензий на ABBYY FineReader и Lingvo, 28 лицензий Nero, а также лицензии на линейку продуктов Adobe, Corel и др.), но и на специализированные программные пакеты. Так у компании AutoCAD приобретен САПР AutoCAD на класс (20 лицензий на рабочие места и 2 преподавательские лицензии), от компании PTC – 40 лицензий на математический пакет MathCAD, приобретены лицензии на системы «1С», а также на средства разработки CodeGear и Intel Visual Fortran. В корпоративной сети вуза поддерживается информационно-справочная система «Консультант+”. Для обеспечения антивирусной защиты компьютеров пользователей информационной сети приобретен и используется антивирусный пакет DrWeb (корпоративная лицензия). Также приобретено программное обеспечение для управления активным сетевым оборудованием (D-Link DView).

Для решения задач в управлении факультетами активно используются современные google-технологии, а именно: Google-группы, сайты, электронные google-документы, календари, web-альбомы и gmail. В процессе оперативного управления работой деканата и кафедр используются современные электронные средства: электронная почта, Интернет и IP-телефония др. Информация, как оперативного характера, так и стратегического управления хранится на электронных носителях. Заседания совета факультета, стипендиальной комиссии и прочих органов документируются с использованием компьютерных средств. На физико-энергетическом факультете для отображения и хранения текущей информации используется google-сайт (http://sites.google.com/site/fefiate/), см. рис. 2.1. Google-сайт физико-энергетического факультета



Для организации работы с советом факультета, старостатом, кураторами младших групп созданы специальные google-группы, с помощью которых производится рассылка и обмен информации о проходящих научных и общественных мероприятиях, а также производится рассылка о повестки совещания и последующего его протокола. На рис. 2.2 представлена google-группа совета факультета ФЭФ.

В управлении факультетами используются также традиционные технологии, использующиеся в нашем институте: электронная почта, система электронного документооборота (IBM Lotus Notes/Domino), система управления учебным процессом «ПЛАНЫ» (применяется в деятельности всех учебных подразделений факультетов).

На данный момент рассматриваются несколько программных продуктов и систем для обеспечения автоматизации работы в деканате. Например, система «Деканат», разработки Казанского государственного технического университета, позволяет автоматизировать работу диспетчера деканата: по данным, переданным из приемной комиссии, подготовить приказ о зачислении студентов и по распределению поступивших по группам; ведение личной карточки студентов (анкетные данные); выдачу аттестационных, зачетно-экзаменационных ведомостей; ввод оценок, полученных студентами; перевод с курса на курс; подготовку документов к выпуску; выдачу различных отчетов и справок. Данная система позволяет автоматизировать всю стандартную отчетность деканатов.

Рис. 2.2 Google-группа совета факультета

На кафедре АКиД разработаны специальный интернет-портал для группы ТД, с помощью которого проводится апробирование всех google технологий, например, с помощью google календаря производится sms-рассылка студентам и оповещение их об изменении в расписании и дополнительных занятиях. Обучение студентов работы с инструментами google специально заложено в программу курса «Информационные технологии». Данный опыт планируется расширить и внедрить на нашем факультете для всех групп.

Активно внедряются в учебный процесс интернет образовательные ресурсы других учреждений и разработчиков, например, «Интернет университет информационных технологий» - http://www.intuit.ru/. Для информационного обмена преподавателей со студентами, коллективной работы студентов, организации самостоятельной работы студентов и контроля широко используются Internet-ресурсы Google: группы, сайты, блоги, календари, хранилище документов, а также Internet-ресурс http://www.intuit.ru/ – Интернет-университет информационных технологий.

Для обеспечения эффективной работы со студентами по научно-исследовательскому направлению ведутся разработки по созданию системы «Электронный паспорт студента» и автоматической системы проведения конференций и научных мероприятий. Данные разработки позволят максимально сохранить информацию о сотрудниках и студентах активно занимающихся научно деятельностью.

2.4. Качество организации делопроизводства

Порядок контроля и сроки исполнения документов в институте определяются в соответсвии с ГОСТ Р ИСО 15489-1-2007 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Управление документами. Общие требования», а также «Инструкцией по делопроизводству НИЯУ МИФИ», утвержденной приказом ректора НИЯУ МИФИ от 09.06.2010, № 292.

На контроль ставятся документы, содержащие поручения, требующие исполнения в установленный срок. Срок исполнения документов указываются в тексте документа или резолюции руководителя. Сроки исполнения документов исчисляются в календарных днях и устанавливаются: для внутренних документов – с даты подписания (утверждения) документа; для поступивших из других организаций – с даты их поступления; документы с обращениями работников института, в соответствии с Федеральным законом от 02.05.2006 № 59-ФЗ «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации», – с даты регистрации обращения.

Сроки исполнения документов устанавливаются руководителем института при вынесении резолюции исходя из срока, установленного организацией, направившей документ, или сроков, установленных законодательством.

В поступившем документе может быть указан предполагаемый срок получения ответа. В этом случае руководитель при вынесении резолюции устанавливает срок, совпадающий со сроком, указанным в тексте, или на 1–2 дня ранее этого срока. Увеличивать срок исполнения можно только в том случае, если документ поступил в организацию с опозданием, и времени, оставшегося до указанного в документе срока, недостаточно для подготовки полноценного ответа, если при этом документ поступил не из вышестоящей организации.

Приняты следующие типовые сроки исполнения документов:

- поручения, имеющие в тексте пометку «Срочно», исполняются в 3-х дневный срок;
- по вопросам, на которые следует дать разъяснительный ответ – до 10 дней;
- по тем же вопросам, компетенцию других подразделений, с которыми необходимо согласование – до 15 дней;
- по вопросам, требующим подготовки распорядительных документов, на основании нормативных документов вышестоящих органов, содержание которых следует довести до сведения структурных подразделений – до 5 дней;
- на основании тех же документов, если по ним необходимо разработать мероприятия – до 15 дней.

В соответствии с Типовой инструкцией по делопроизводству в федеральных органах исполнительной власти (п. 8.1.5), утвержденной приказом Минкультуры от 08.11.2005 № 536, если последний день срока исполнения документа приходится на нерабочий день, то документ подлежит исполнению не позднее рабочего дня, предшествующего нерабочему дню.

В ИАТЭ НИЯУ МИФИ система электронного документооборота только разрабатывается и внедряется на базе программного обеспечения Lotus Notes.

Данное программное обеспечение содержит в себе механизмы контроля исполнения поручений, операции по уведомлению исполнителей и формированию отчетности по исполнительской дисциплине производятся автоматически.

2.5. Участие студентов в управлении институтом

Участие студентов в управлении институтом реализуется через студенческую профсоюзную организацию и студенческое самоуправление.

В составе профсоюзной организации в институте действует студенческая профсоюзная организация. На протяжении более 50 лет профсоюзная организация ИАТЭ НИЯУ МИФИ входит в состав Российского профсоюза работников атомной энергетики и промышленности (РПРАЭП).

Следует отметить, что в вузах города Обнинска отсутствуют профсоюзные организации, что не способствует росту и укреплению студенческой профсоюзной прослойки.

Численный состав студенческого профсоюза в настоящее время составляет менее 15% от числа студентов. Однако в институте все важнейшие студенческие социальные программы принимаются с обязательным участием студенческого профсоюза. Студенты, члены профсоюза активно сотрудничают с региональным отделением молодежной комиссии РПРАЭП, принимают участие в различных молодежных мероприятиях, проводимых профсоюзом, стали инициаторами создания студсовета института.

Студенты ИАТЭ НИЯУ МИФИ в составе Калужской областной делегации участвовали во всех Всероссийских студенческих форумах.

Студенты-активисты участвовали в таких мероприятиях как:

2006 г.

- Лагерь студенческого актива по программе «Студенческое самоуправление», г. Тверь;
- Всероссийский форум по вопросам развития студенческого самоуправления, Московская область;
- Калужский областной студенческий форум, Калуга;

2007 г.

- Летний лагерь по программе «Студенческое самоуправление», г. Севастополь;
- Всероссийский образовательный форум «Селигер- 2007»;
- III Всероссийский студенческий форум, г. Краснодар;

2008 г.

- Всероссийский лагерь-семинар «Организатор», г. Азов, Ростовская область;
- Семинар по студенческому самоуправлению в рамках XII Всемирного русского народного собора, г. Москва;
- Всероссийский форум «Развитие студенческого самоуправления в вузах России», Подмосковье;
- VII Международный лагерь студенческого актива «Славянское содружество», г. Сочи;

2009 г.

- Всероссийский образовательный форум «Селигер- 2009»;
- Калужский областной студенческий форум, Калуга;
- Региональная школа студенческого актива РОСТ, г.Нижний Новгород;

2010 г.

- I международный экологический форум, г. Курчатов, Курская АЭС.

Расширение молодежных контактов, обогащение опытом других вузов, стремление активной части студенчества внедрить новые формы самоуправления с целью вовлечения в общественную и созидательную

деятельность большинства студентов вуза – все это послужило основой для разработки и развертывания «Программы развития студенческого самоуправления ИАТЭ на 2006 – 2011 годы» - совместного проекта ИАТЭ НИЯУ МИФИ, молодежного движения «Молодежь первого наукограда России» и агентства «Новые социальные и педагогические инициативы».

В ходе реализации этой программы в 2006 году на базе загородного оздоровительного комплекса «Полет» был проведен I лагерь студенческого актива (40 студентов) и серия семинаров для студенческого актива по проектному менеджменту в рамках национальной образовательной программы «Кадровый потенциал гражданского общества».

В 2007 году состоялся II лагерь студенческого актива (60 студентов), на базе загородного оздоровительного комплекса «Галактика». Результатом работы актива стал проект документа о студенческом самоуправлении - «Положение о студенческом совете ИАТЭ».

Ученый совет утвердил «Положение о студенческом совете ИАТЭ». 24 октября 2007 года на конференции обучающихся, которая собрала делегатов от 93 учебных групп, был избран орган студенческого самоуправления – студенческий совет.

В октябре 2008 года на базе загородного оздоровительного комплекса «Метростроевец» состоялся III лагерь студенческого актива (90 студентов), который был посвящен вопросам развития и укрепления системы студенческого самоуправлению в ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

В октябре 2009 года состоялся IV лагерь студенческого актива (85 студентов), основной задачей которого была разработка программы студсовета, нацеленной на повышение мотивации студентов к хорошей учебы в вузе.

Студенты института выступили организаторами и стали ядром городского студенческого совета, участвовали в организации и проведении городских мероприятий, затрагивающих интересы студенчества:

- 1-й Обнинский городской студенческий форум – 2007 г;
- 2-й Обнинский городской студенческий форум – 2008 г;
- Обнинский городской слет студенческой молодежи – 2008 -2010 г.г.;
- Городской фестиваль «Студенческая весна» 2006 – 2010 г.г.;
- Городские экологические акции (2006 – 2010) , такие как «Чистый город», «Чистые родники» и другие;
- Городской исторический фестиваль «Березовый город» - 2009 г.

Студенческий совет активно сотрудничает с Калужским областным студенческим советом, является участником ежегодных школ студенческого актива, которые традиционно проводятся областью в загородном калужском лагере «Звездный».

Среди проектов, реализованных студенческим советом, можно отметить такие, как организация института младших кураторов (40 старшекурсников являются кураторами в группах первого курса),

организация работы институтского «Радио Атом», проведение с первокурсниками вечера «Алло, мы ищем таланты!», выпуски плакатов «Доска почета отличников», проведение социологических опросов в студенческих общежитиях.

Важным делом студсовета стало возрождение в вузе движения студенческих строительных отрядов. В 2008 году, при поддержке руководства Концерна Росэнергоатом, был организован первый студенческий строительного отряд – ССО «Энергетик -I» (25 студентов), который работал на строительстве объектов 4 энергоблока Калининской АЭС в городе Удомля, Тверской области. Студенческое движение ССО продолжилось в 2009 году – отряд «Энергетик -II» (28 студентов). В 2010 году конкурс в отряд «Энергетик -III» (30 студентов) составил 3 претендента на место. Следует отметить, что отряды формируются из числа студентов 2,3 курсов физико-энергетического факультета. Опыт «трудового семестра» на объектах атомной энергетики положительно влияет на повышение интереса к выбранной специальности и способствует улучшению учебы студентов.

Студенческим советом в 2008 году создана студенческая дружина «Отряд студенческой безопасности» в составе 30 студентов. В Обнинске это первый и пока единственный молодежный отряд дружинников. В 2009-2010 годах отряд осуществлял дежурство на всех институтских мероприятиях, в том числе проводившихся на городских площадках. Отделения отряда действуют во всех общежитиях института. Бойцы отряда прошли дополнительную подготовку в городском отделе внутренних дел. В мае 2010 года, на итоговом мероприятии фестиваля «Студенческая весна - 2010», руководители ОВД г. Обнинска вручили всем членам отряда Удостоверения Дружинников.

Студенческим советом сделаны шаги в формировании устойчивой и ответственной системы студенческого самоуправления в делах института. Подтверждением этому может служить активное участие молодежи в организации культурных, спортивных, профилактических мероприятий.

Студсоветом организован сбор и систематизация сценариев студенческих тематических вечеров, праздников, фестивалей, а также видео- и фотоматериалов о проведенных культурно – массовых мероприятиях, как эстафета для новых поколений студенческой художественной самодеятельности.

Совместно со студсоветом проводятся тематические вечера таких кафедр, как общей и специальной физики, материаловедения, биологии, прикладной математики, автоматизированных систем управления.

Совместно со студсоветом проводятся тематические вечера таких кафедр, как общей и специальной физики, материаловедения, биологии, прикладной математики, автоматизированных систем управления.

В 2007, 2008, 2010 годах группой студенческого совета были организованы и проведены социологические опросы по вопросам отношения студентов к наркотикам и профилактике ВИЧ-инфекций. Результаты опросов показывают положительную динамику в осведомленности студентов в

данных вопросах. Материалы на эту тему были опубликованы в университетской газете «Атомоход». Студенты выступили с инициативой проведения конкурса плакатов «Мир без наркотиков!». Такой конкурс состоялся при всемерной поддержке преподавателей кафедры дизайна. Выставка студенческих плакатов размещалась в главном холле университета.

В 2008 году студентами факультета естественных наук создана экологическая дружина «Атом», которая хорошо зарекомендовала себя целым рядом практических полезных дел, за что в 2009 годустала лауреатом областного конкурса молодежных инициатив.

На плечах творческого актива проведение традиционных институтских культурно-массовых мероприятий: «День знаний», «Посвящение в студенты», «День ИАТЭ», «День энергетика», «Праздник отличника», «Экватор», фестиваль «Студенческая весна», межфакультетские и межвузовские турниры КВН. В 2007 году команда КВН ИАТЭ «СНГ – Сборная Небольших Городов» вышла победителем в турнире молодежных команд атомной отрасли ЦФО. В 2008 году команда КВН ИАТЭ представляла регион Москвы и Подмосковья на отраслевом фестивале РПРАЭП команд КВН в городе Заречный, Пензенской области, где выступали команды предприятий Сибири, Урала, Центра. Наша команда заняла 2 место, уступив лишь сборной КВН Урала. В 2010 году команда КВН ИАТЭ успешно выступила на зимнем фестивале КИВИН в г. Сочи.

В 2010 году в институте силами студентов реализована обширная программа мероприятий посвященных 65–летию Победы в Великой отечественной войне.

Следует отметить, что в институте более 15 лет действует студенческий театр ИАТЭ, который активно пропагандирует наш вуз своими постановками и выступлениями в атомных городах, на российских и региональных театральных фестивалях.

10 лет в институте издается общественная газета студентов и преподавателей - «Атомоход». В 2010 году в редакции газеты прошла очередная смена поколения студенческого актива. Одним их важных направлений деятельности студенческого совета является стремление сделать газету активным и действенным средством массовой информации для всех студентов и работников ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

3. Структура подготовки специалистов

3.1 Динамика приема по направлениям подготовки

В таблице 3.1 представлена динамика контрольных цифр приема по специальностям и направлениям подготовки ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

Таблица 3.1

Динамика контрольных цифр приема (бюджетная форма обучения)

№ п./п.	Код	Наименование образовательной программы	Контрольные цифры приема				
			2006	2007	2008	2009	2010
1	010501.65	Прикладная математика и информатика	34	34	34	34	34
2	010700.62	Физика	13	13	13	10	10
3	010700.68	Физика	5	5	5	5	5
4	010707.65	Медицинская физика	15	15	15	15	15
5	020101.65	Химия	12	12	14	17	20
6	020801.65	Экология	15	15	15	15	20
7	020803.65	Биоэкология	12	12	12	12	10
8	030301.65	Психология	12	9	7	6	7
9	031100.62	Лингвистика	-	-	-	2	0
10	060101.65	Лечебное дело	-	-	10	20	25
11	070601.65	Дизайн	9	9	8	10	0
12	080100.62	Экономика	9	9	5	4	10
13	080100.68	Экономика	-	9	12	5	10
14	080500.62	Менеджмент	-	-	4	4	12
15	080500.68	Менеджмент	-	-	-	5	5
16	080507.65	Менеджмент организации	15	7	8	4	5
17	080801.65	Прикладная информатика в экономике	-	5	5	4	9
18	140305.65	Ядерные реакторы и энергетические установки	37	37	37	37	37
19	140306.65	Электроника и автоматика физических установок	23	23	23	23	23
20	140307.65	Радиационная безопасность человека и окружающей среды	20	20	20	20	15
21	140400.62	Техническая физика	10	10	10	10	0
22	140404.65	Атомные электрические станции и установки	100	100	100	100	125
23	150601.65	Материаловедение и технология новых материалов	15	15	15	15	18
24	150702.65	Физика металлов	15	15	15	15	18
25	200102.65	Приборы и методы контроля качества и диагностики	20	20	20	24	25
26	230100.68	Информатика и вычислительная техника	7	7	16	8	20
27	230100.62	Информатика и вычислительная техника	17	17	17	17	25
28	230101.65	Вычислительные комплексы, системы и сети	49	49	49	40	40
29	230102.65	Автоматизированные системы обработки информации и управления	17	17	17	21	21
30	230201.65	Информационные системы и технологии	17	17	17	23	22
		ИТОГО	**481**	**501**	**523**	**525**	**591**

Как видно из данных представленной таблицы, прием в ИАТЭ НИЯУ МИФИ осуществляется по 10 укрупненным группам специальностей/направлений подготовки высшего профессионального образования. В течение всего анализируемого периода количественные

показатели государственного заказа на специалистов возрастают. Это увеличение обусловлено во многом открытием востребованных на рынке труда новых образовательных программ, в том числе в рамках перехода на двухуровневую систему высшего профессионального образования. Так, открытие в 2010 году набора на новую образовательную программу по направлению подготовки магистров 230100 «Информатика и вычислительная техника» привело к увеличению плана набора по данному направлению на 12 бюджетных мест и по направлению подготовки бакалавров 230100 «Информатика и вычислительная техника» – на 8 бюджетных мест. На 20% по сравнению с предыдущим годом увеличен план приема на специальность 140404 «Атомные электрические станции и установки», что во многом обусловлено как вхождением ИАТЭ в состав Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», так и увеличением эффективности взаимодействия с концернами «Росатом» и «Росэнергоатом».

Сокращение контрольных цифр приема в 2010 году затронуло в основном гуманитарные специальности и направления подготовки: 031100.62 «Лингвистика» и 070601.65 «Дизайн». Также не запланирован набор на 2010/2011 учебный год по направлению подготовки бакалавров 140400 «Техническая физика» в связи с недостаточной популярностью данного направления среди абитуриентов. Соответственно, необходимо дальнейшее смещение акцентов в профориентационной работе для данного направления подготовки, а также поиск целевых заказчиков и заключение с ними долгосрочных договоров о сотрудничестве.

3.2 Численность контингента студентов по направлениям (специальностям)

Таблица 3.2

Численность контингента студентов по специальностям (дневная форма обучения)

№	Наименование образовательной программы		Численность контингента студентов				
п./п.	код	наименование	2006	2007	2008	2009	2010
1	010501.65	Прикладная математика и информатика	195	164	159	146	135
2	010700.62	Физика	34	26	22	28	26
3	010700.68	Физика	13	12	2	2	6
4	010707.65	Медицинская физика	64	67	58	57	54
5	020101.65	Химия	74	69	64	64	63
6	020800.62	Экология и природопользование	-	7	4	5	4
7	020801.65	Экология	79	60	63	68	63
8	020803.65	Биоэкология	108	98	92	82	76
9	030301.65	Психология	156	136	115	94	87
10	031100.62	Лингвистика	-	-	-	4	4
11	060101.65	Лечебное дело	-	-	-	52	75
12	070601.65	Дизайн	112	120	134	140	132
13	080100.62	Экономика	127	106	103	105	107
14	080100.68	Экономика	-	20	34	23	21
15	080500.62	Менеджмент	-	-	24	42	44

16	080500.68	Менеджмент	-	-	-	5	5
17	080507.65	Менеджмент организации	269	245	214	180	177
18	080801.65	Прикладная информатика в экономике	-	13	41	67	62
19	140305.65	Ядерные реакторы и энергетические установки	100	79	95	96	98
20	140306.65	Электроника и автоматика физических установок	159	151	138	119	94
21	140307.65	Радиационная безопасность человека и окружающей среды	89	80	77	79	47
22	140400.62	Техническая физика	0	19	13	22	14
23	140404.65	Атомные электрические станции и установки	502	449	425	401	320
24	150601.65	Материаловедение и технология новых материалов	73	67	46	53	27
25	150702.65	Физика металлов	71	69	65	65	38
26	200102.65	Приборы и методы контроля качества и диагностики	115	108	107	99	99
27	230100.68	Информатика и вычислительная техника	12	15	15	24	24
28	230100.62	Информатика и вычислительная техника	44	51	48	53	43
29	230101.65	Вычислительные комплексы, системы и сети	277	265	255	210	199
30	230102.65	Автоматизированные системы обработки информации и управления	202	173	149	142	90
31	230201.65	Информационные системы и технологии	103	102	90	85	90
		ИТОГО	2352	2771	2652	2612	2344

Как видно из данных таблицы, численность студентов очной формы обучения в динамике преимущественно снижается. Особенно наглядно данная тенденция проявляется для специальностей, ориентированных на потребности предприятий атомной энергетики. Во многом сложившаяся негативная динамика численности студентов вышеуказанных специальностей обусловлена отсутствием систематичной и поэтапной профориентационной работы с абитуриентами районов размещения объектов концернов «Росатом» и «Росэнергоатом», а также отсутствием долгосрочных партнерских отношений с атомными станциями. По результатам анализа данных таблицы 3.2 можно также сделать следующие основные выводы:

1. По большей части специальностей и направлений подготовки дневной формы обучения не происходит полного замещения в количественном отношении количества выпускников студентами 1 курса, что свидетельствует о необходимости усиления профориентационного воздействия.
2. В наименьшей степени подвержены негативным конъюнктурным сдвигам специальности и направления подготовки социально-экономического факультета, факультета естественных наук и факультета кибернетики, в то же время, для нивелирования влияния демографических сдвигов и увеличения конкуренции на данных

сегментах рынка образовательных услуг необходимо дальнейшее формирование отличительных конкурентных преимуществ.

3. Наиболее значимым уменьшением численности студентов характеризуются следующие специальности и направления подготовки: «Материаловедение и технология новых материалов», «Физика металлов». Это предопределяет необходимость мониторинга рынка труда и поиска целевых заказчиков, в т.ч. – и в новых для ИАТЭ НИЯУ МИФИ регионах.

Как видно из рисунка 3.1, с 2008г. в явном виде реализуется тенденция уменьшения количества студентов дневной формы обучения. Во многом эта ситуация обусловлена демографическим спадом, а также повышением стоимости обучения на фоне снижения платежеспособного спроса населения. Очевидно, что для обеспечения ежегодного положительного прироста количества студентов по дневной форме обучения необходимы выход на новые сегменты рынка образовательных услуг, оптимизация ценовой политики, усиление профориентационного воздействия на целевую аудиторию, а также диверсификация образовательной деятельности.

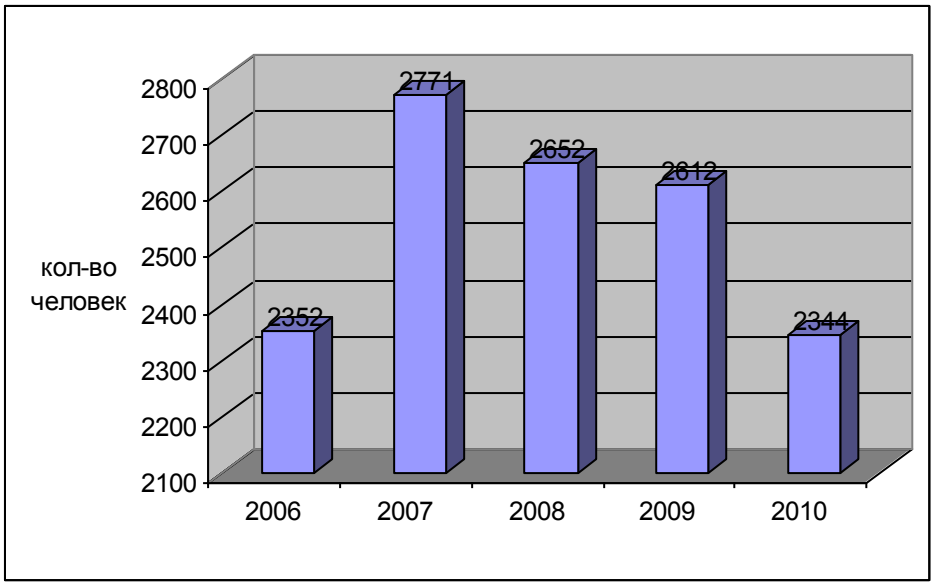


Рис. 3.1 Динамика численности студентов дневной формы обучения

В таблице 3.3 приведены данные по динамике численности студентов очно-заочной формы обучения.

Таблица 3.3

Численность контингента студентов по специальностям
(очно-заочная форма обучения)

№	Наименование образовательной программы		Численность контингента студентов				
п/п	код	наименование	2006	2007	2008	2009	2010
1	020801.65	Экология	12	5	0	0	0
2	030301.65	Психология	26	26	20	7	2
3	070601.65	Дизайн	14	24	32	30	30
4	080100.62	Экономика	12	8	0	0	0
5	080507.65	Менеджмент организации	78	67	72	75	53
6	200102.65	Приборы и методы контроля качества и диагностики	8	2	3	0	0
7	230201.65	Информационные системы и технологии	74	69	63	50	43
		ИТОГО	224	201	190	162	128

Как видно из данных таблицы 3.3, очно-заочная форма обучения в ИАТЭ НИЯУ МИФИ характеризуется низким уровнем эффективности по количественным показателям. Следует отметить, что по сравнению с 2009г. на 71% уменьшилось количество обучающихся по специальности «Экология», на 29% - по специальности «Менеджмент организации» и на 14% - по специальности «Информационные системы и технологии».

Графически изменение численности обучающихся на вечернем факультете ИАТЭ НИЯУ МИФИ в 2006 – 2010 гг. приведено на рисунке 3.2. Из данных таблицы 3.3 и рисунка 3.2 следует, что практически по всем образовательным программам, реализуемым по очно-заочной форме обучения, ежегодно значительно уменьшается количество обучающихся. Исключение составляют «брендовые» специальности, а именно: «Менеджмент организации», «Дизайн», «Информационные системы и технологии», - востребованность которых на региональном и федеральном рынках труда традиционно остается на достаточно высоком уровне.

Негативные тенденции в динамике численности студентов очно-заочной формы обучения обусловлены ухудшением финансовых возможностей обучающихся, сменой трендов на рынке труда и отсутствием целевых договоров с организациями. В целях дальнейшего развития очно-заочной формы обучения необходимы интенсификация профориентационной работы в Обнинске и близлежащих населенных пунктах, заключение договоров с организациями на целевую подготовку, а также расширение спектра реализуемых образовательных программ.

Заочная форма обучения, как следует из данных таблицы 3.4., характеризуется достаточно высоким уровнем эффективности. По большей части реализуемых образовательных программ в 2010 г. наблюдается положительный прирост количества обучающихся, что связано как с востребованностью предлагаемых специальностей на рынке труда, так и с

достаточно грамотной ценовой политикой. В то же время, для обеспечения долгосрочной эффективности данного направления образовательной деятельности ИАТЭ НИЯУ МИФИ необходимы следующие меры:

1. Заключение целевых договоров на подготовку специалистов (прежде всего, для атомной отрасли и реального сектора экономики).
2. Усиление профориентационной работы в ЦФО, а также в регионах, перспективных, с точки зрения размещения объектов атомной энергетики и промышленности.
3. Расширение спектра образовательных программ, реализуемых по заочной форме обучения.
4. Выход в новые для ВУЗа географические сегменты и совершенствование учебных планов для увеличения набора по таким специальностям, как: «Психология», «Менеджмент организации», «Информационные системы и технологии», «Атомные электрические станции и установки», - на которые, как видно из рисунка 3.3, традиционно приходится наибольший удельный вес в численности студентов заочной формы обучения.

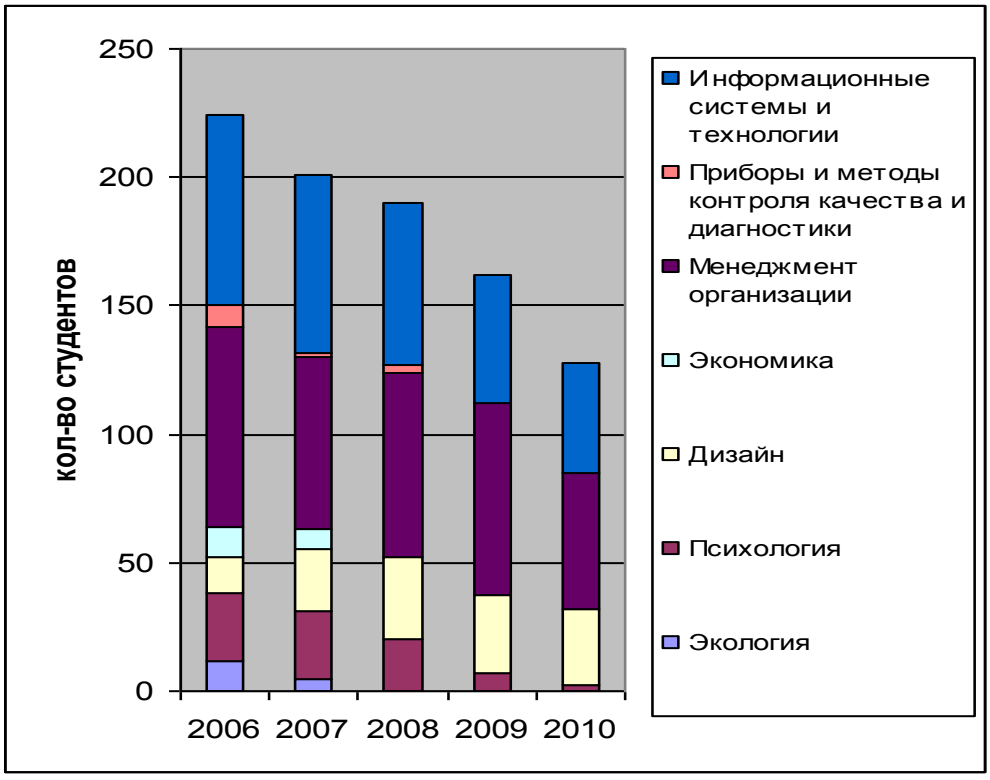


Рис. 3.2 Динамика численности студентов очно-заочной формы обучения

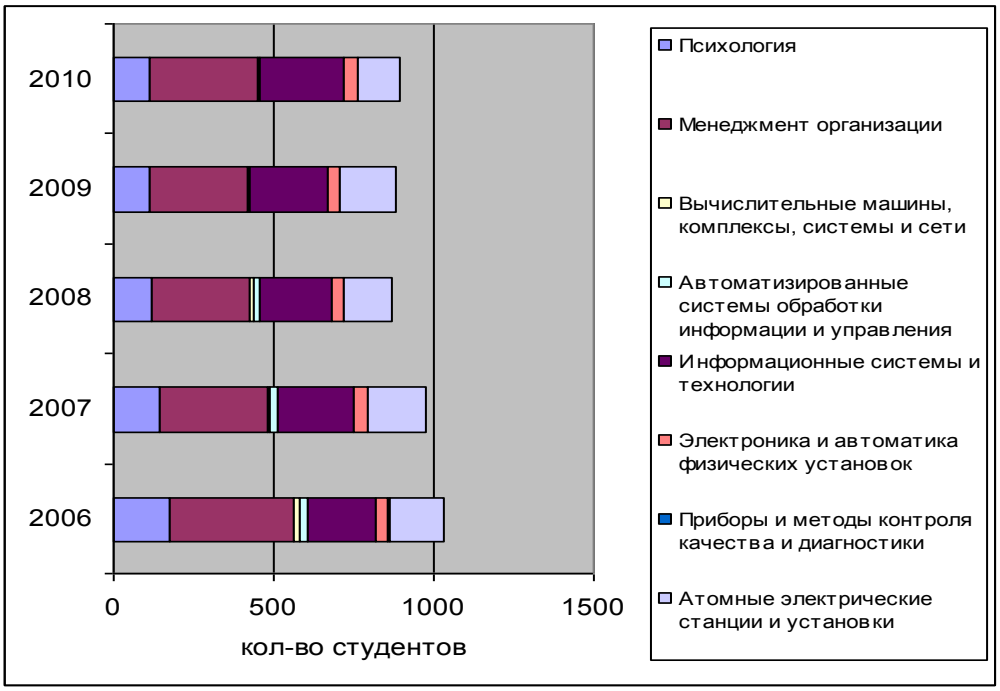


Рис. 3.3 Динамика численности студентов заочной формы обучения

Таблица 3.4

Численность контингента студентов по специальностям (заочная форма обучения)

№	Наименование образовательной программы		Численность контингента студентов				
п/п	код	наименование	2006	2007	2008	2009	2010
1	030301.65	Психология	178	141	121	113	110
2	080507.65	Менеджмент организации	387	338	307	307	342
3	230101.65	Вычислительные машины, комплексы, системы и сети	19	11	12	1	6
4	230102.65	Автоматизированные системы обработки информации и управления	20	20	15	6	0
5	230201.65	Информационные системы и технологии	214	240	224	241	262
6	140306.65	Электроника и автоматика физических установок	37	44	41	37	44
7	200102.65	Приборы и методы контроля качества и диагностики	9	2	0	0	0
8	140404.65	Атомные электрические станции и установки	170	179	147	176	130
		ИТОГО	1034	975	867	881	894

3.3. Выпуск специалистов по направлениям подготовки

Данные о выпуске специалистов по направлениям подготовки в динамике приведены в таблице 3.5.

Как видно из данных представленной таблицы, по ряду специальностей отмечается уменьшение количества выпускников, что является косвенной

характеристикой изменения тенденций на рынке труда, а также свидетельствует о необходимости расширения перечня целевых заказчиков.

Основное количество выпускников дневной формы обучения приходится на такие специальности и направления подготовки, как: «Атомные электрические станции и установки», «Менеджмент организации», «Вычислительные комплексы, системы и сети», «Прикладная математика и информатика». Таким образом, данные направления подготовки на рынке труда востребованы.

Применительно к выпуску по специальностям «Физика», «Медицинская физика», «Техническая физика», «Физика металлов» можно сделать вывод о необходимости эффективного позиционирования специальностей и осуществления целевого набора предприятий атомной отрасли, а также для предприятий реального сектора Калужской области.

Для специальностей «Психология» и «Дизайн» логично сфокусироваться на расширении рыночного сегмента за счет охвата отраслевой составляющей, что позволит в дальнейшем поддерживать численность выпускников на высоком уровне.

Из рисунка 3.4, видно, что определенные усилия должны быть приложены в плане активизации набора на специальности технического профиля, суммарный выпуск по которым сопоставим с выпуском по трем базовым специальностям экономической направленности.

Вывод о необходимости расширения профориентационной работы справедлив и для специальностей естественнонаучного профиля, по которым с 2009г. наблюдается уменьшение количества выпускников.

Реализация программ развития атомной энергетики на уровне Российской Федерации оказала положительное влияние на динамику численности выпускников специальностей «атомного» блока.

Таблица 3.5

Выпуск специалистов по направлениям подготовки (дневное отделение)

№	Наименование образовательной программы		Количество выпускников				
п/п	код	наименование	2006	2007	2008	2009	2010
1	010501.65	Прикладная математика и информатика	44	40	35	31	26
2	010700.62	Физика	8	7	2	2	4
3	010700.68	Физика		5	5	5	3
4	010707.65	Медицинская физика	-	-	15	12	9
5	020101.65	Химия		17	14	12	13
6	020801.65	Экология	22	21	12	11	15
7	020803.65	Биоэкология	16	19	21	20	14
8	030301.65	Психология	34	30	30	38	19
9	031100.62	Лингвистика	-	-	-	-	-
10	060101.65	Лечебное дело	-	-	-	-	-
11	070601.65	Дизайн	7	8	7	14	17
12	080100.62	Экономика	21	41	29	26	26
13	080100.68	Экономика	-	-	-	17	13
14	080500.62	Менеджмент	-	-	-	-	-

15	080500.68	Менеджмент	-	-	-	-	-
16	080507.65	Менеджмент организации	71	52	54	48	44
17	080801.65	Прикладная информатика в экономике	-	-	-	-	-
18	140305.65	Ядерные реакторы и энергетические установки	27	22	27	20	25
19	140306.65	Электроника и автоматика физических установок	40	26	26	30	18
20	140307.65	Радиационная безопасность человека и окружающей среды	21	12	10	9	19
21	140400.62	Техническая физика	0	0	0	0	5
22	140404.65	Атомные электрические станции и установки	73	71	56	77	70
23	150601.65	Материаловедение и технология новых материалов	10	13	12	9	17
24	150702.65	Физика металлов	12	13	15	5	11
25	200102.65	Приборы и методы контроля качества и диагностики	18	28	19	24	12
26	230100.68	Информатика и вычислительная техника	7	5	7	8	13
27	230100.62	Информатика и вычислительная техника	10	10	16	8	20
28	230101.65	Вычислительные комплексы, системы и сети	47	44	34	46	40
29	230102.65	Автоматизированные системы обработки информации и управления	40	46	49	32	24
30	230201.65	Информационные системы и технологии	24	20	11	16	15
		ИТОГО	**552**	**550**	**506**	**520**	**492**

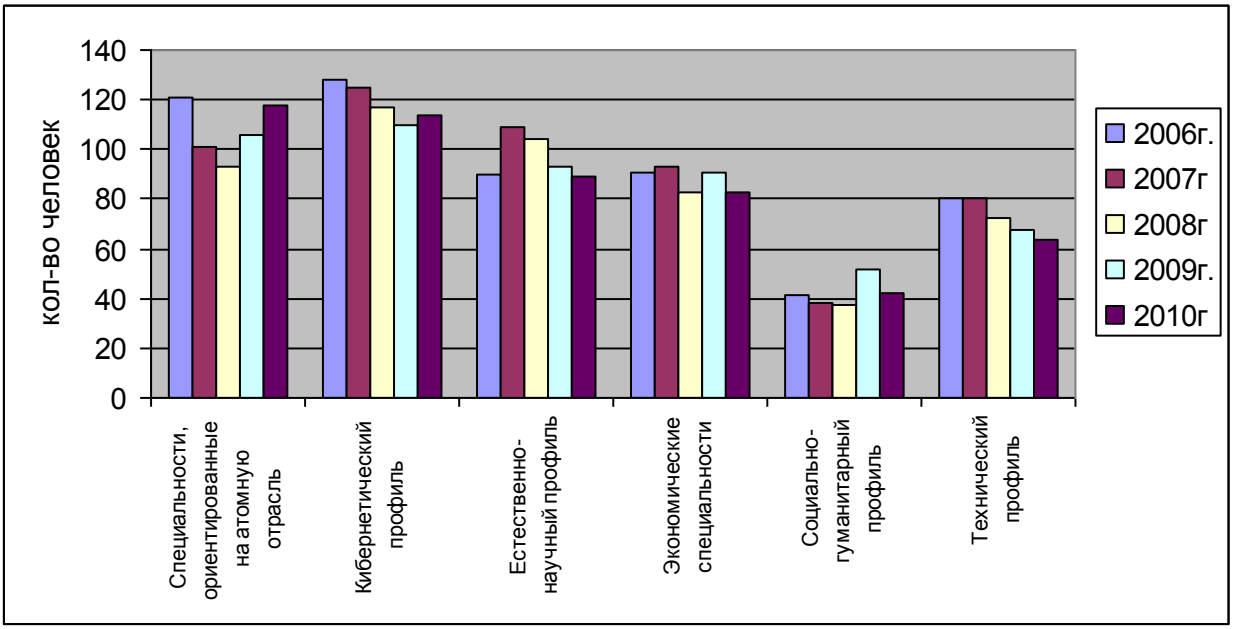


Рис. 3.4 Динамика численности выпускников в разрезе укрупненных групп специальностей и направлений подготовки

Из данных таблицы 3.6. и рисунка 3.5 можно сделать следующие основные выводы:

1. В явном виде обозначена проблема позиционирования вечернего факультета, поскольку наблюдается преимущественно негативная динамика численности выпускников. Для ее решения необходимо заключение договоров целевой подготовки специалистов с организациями Обнинска и близлежащих населенных пунктов
2. Итоговый показатель выпуска по годам определяется значениями выпуска по трем основным специальностям: «Менеджмент организации», «Психология», «Информационные системы и технологии», что, с одной стороны, предопределяет необходимость дальнейшего развития данных специальностей на вечернем факультете, с другой - свидетельствует о необходимости диверсификации образовательной деятельности для обеспечения долгосрочной конкурентоспособности данного направления деятельности.

Таблица 3.6

Выпуск специалистов по направлениям подготовки (очно-заочное отделение)

№	Наименование образовательной программы		Количество выпускников				
п/п	код	наименование	2006	2007	2008	2009	2010
1	020801.65	Экология	-	-	-	1	-
2	030301.65	Психология	2	4	4	13	4
3	080100.62	Экономика	8	8	8	-	-
4	080507.65	Менеджмент организации	32	21	8	14	19
5	140306.65	Электроника и автоматика физических установок	-	-	2	2	-
6	230102.65	Автоматизированные системы обработки информации и управления	-	2	-	-	-
7	230201.65	Информационные системы и технологии	10	10	7	15	8
		ИТОГО	**52**	**45**	**29**	**45**	**31**

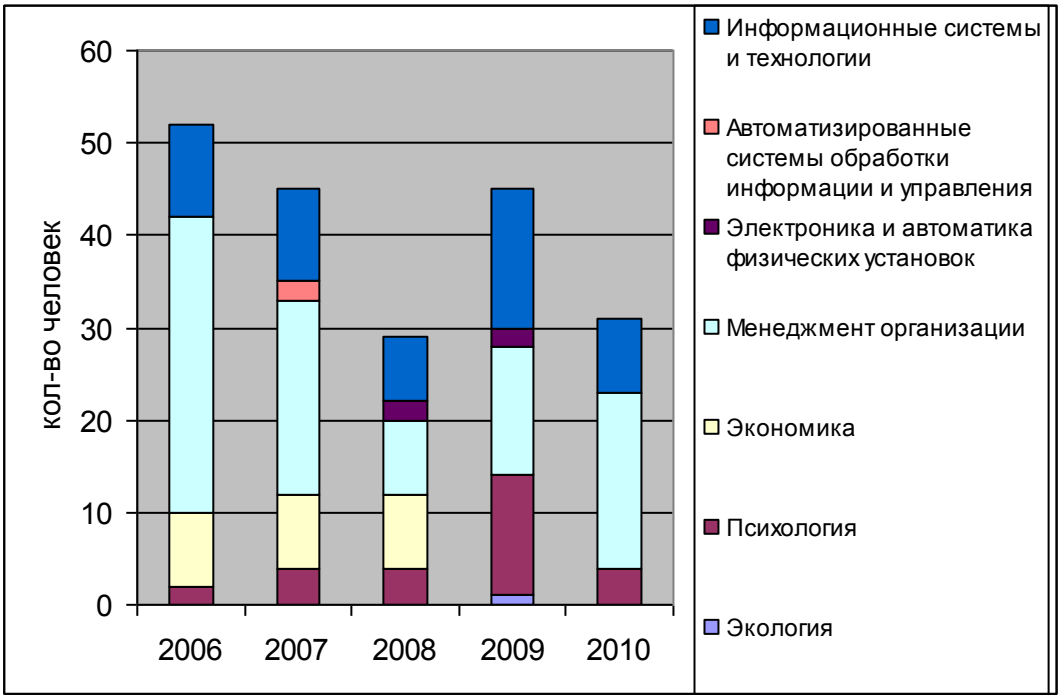


Рис. 3.5 Структурное представление численности выпускников очно-заочного отделения в динамике

Анализ данных таблицы 3.7 и рисунка 3.6 подтверждает вывод о необходимости расширения профориентационной деятельности для привлечения абитуриентов на заочную форму обучения. Как и для вечернего факультета, итоговые показатели выпуска факультета заочного обучения определяются ограниченным числом специальностей, что может способствовать потере части сегмента рынка при ужесточении конкуренции в сегменте «Заочное обучение». Для повышения конкурентоспособности заочного обучения необходима реализация следующего комплекса мер:

1. Непрерывный мониторинг рынка труда и рынка образовательных услуг для формирования уникальных пакетов образовательных услуг
2. Диверсификация образовательной деятельности факультета за счет открытия новых специальностей и специализаций в среднесрочном периоде.
3. Развитие традиционных для факультетов специальностей и расширение набора на них за счет заключения целевых договоров с организациями, в т.ч. заключение целевых договоров с предприятиями атомной энергетики.

Таблица 3.7

Выпуск специалистов по направлениям подготовки
(заочное отделение)

№	Наименование образовательной программы		Количество выпускников				
п/п	код	наименование	2006	2007	2008	2009	2010
1	080507.65	Менеджмент организации	35	73	82	80	54
2	030301.65	Психология	23	33	37	24	31
3	140306.65	Электроника и автоматика физических установок					
4	230101.65	Вычислительные комплексы, системы и сети	2	5	2	1	5
5	230102.65	Автоматизированные системы обработки информации и управления	4	0	5	4	3
6	230201.65	Информационные системы и технологии	29	18	56	39	29
7	140404.65	Атомные электрические станции и установки	18	29	42	19	29
8	140306.65	Электроника и автоматика физических установок	4	7	8	5	8
9	200102.65	Приборы и методы контроля качества и диагностики	3	4	4	0	0
		ИТОГО	**118**	**169**	**236**	**172**	**159**

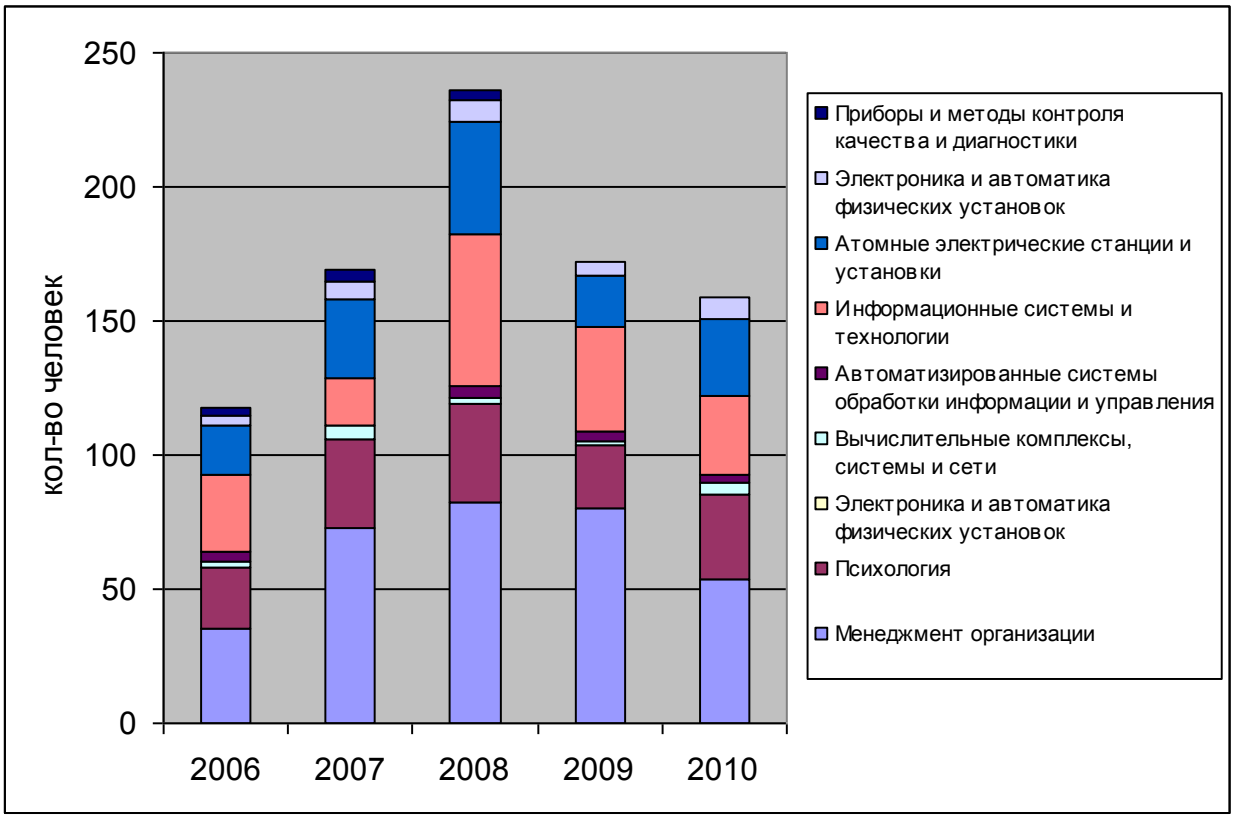


Рис. 3.6 Структурное представление численности выпускниковзаочного отделения в динамике

3.4. Структура студентов по источникам финансирования

Таблица 3.8

Структура студентов по источникам финансирования

№	Факультет	Доля студентов, обучаемых за счет средств госбюджета/ Доля студентов, обучаемых на договорной основе (%)				
п/п	с	2006	2007	2008	2009	2010
1	ФЭФ	94,2/5,8	92,7/7,3	94,2/5,8	95,6/4,4	96,5/3,5
2	ФЕН	85,9/14,1	88,0/12,0	90,3/9,7	91,6/8,4	91,6/8,4
3	К	83,2/16,8	86,9/13,1	90,5/9,5	93,6/6,4	95,3/4,7
4	СЭФ	36,1/ 63,9	33,9/66,1	34,9/65,1	33,1/66,9	33,4/66,6
5	МЕД	-	-		19,2/80,8	26,7/73,3
6	ВФ	100/0	100/0	100/0	100/0	100/0
7	ФЗО	100/0	100/0	100/0	100/0	100/0
8	ФПК	100/0	100/0	100/0	100/0	100/0

В таблице приведены следующие сокращения:
ФЭФ - Физико-энергетический факультет
ФЕН - Факультет естественных наук
К - Факультет кибернетики
СЭФ - Социально-экономический факультет
МЕД - Медицинский факультет
ФЗО - Факультет заочного обучения
ВФ - Факультет очно-заочного (вечернего) обучения
ФПК - Факультет повышения квалификации и профессиональной переподготовки

Из данных, выше представленной таблицы видно, что наибольший удельный вес обучающихся на договорной основе студентов приходится на социально-экономический и медицинский факультеты.

Во многом это обусловлено ежегодным уменьшением численности бюджетных мест по блоку гуманитарных специальностей и лимитом бюджетных мест, выделяемых Министерством здравоохранения.

Следует отметить, что, несмотря на уменьшение количества бюджетных мест по ряду специальностей социально-экономического факультета, факультет ежегодно перевыполняет планы по платному набору, что свидетельствует о востребованности специальностей факультета на рынке труда.

Наибольший удельный вес студентов, обучающихся за счет средств федерального бюджета, характерен для физико-энергетического факультета, факультетов кибернетики и естественных наук, что обусловлено реализацией приоритетных для государства профессиональных образовательных программ.

3.5. Обучение иностранных студентов

Таблица 3.5

Численность иностранных студентов

№	Факультет		Численность иностранных студентов				
п/п	с	наименование	2006	2007	2008	2009	2010
1	ФЭФ	Физико-энергетический факультет	33	26	24	16	9
2	ФЕН	Факультет естественных наук	2	2	0	3	2
3	К	Факультет кибернетики	4	6	8	5	0
4	СЭФ	Социально-экономический факультет	27	18	20	12	17
5	МЕД	Лечебный факультет	-	-	-	0	0
6	ФЗО	Факультет заочного обучения	9	7	7	6	3
7	ВФ	Факультет очно-заочного (вечернего) обучения	3	2	1	1	1
8	ФПК	Факультет повышения квалификации и профессиональной переподготовки	0	0	0	0	0
		ИТОГО	**78**	**61**	**60**	**43**	**32**

Основными иностранными государствами, студенты которых обучались в течение анализируемого периода на факультетах ИАТЭ НИЯУ МИФИ, являются такие страны, как: Беларусь, Казахстан, Украина, Литва, Армения. В 2008 г. на кафедре «Оборудование и эксплуатация ЯЭУ» была организована и проведена стажировка студента университета г.Осака (Япония) Мацумото Тошинори (в период с 07.02.2008 по 15.03.2008).

Как видно из таблицы 3.5, в последние 2 года четко прослеживается тенденция к уменьшению количества студентов стран СНГ и Балтии на факультетах, что во многом вызвано последствиями финансовых кризисов и ухудшением показателей платежеспособности населения на постсоветском пространстве в 2008-2010гг., а также более высокой ценовой доступностью образования в странах Евросоюза. Традиционно невысокими для ИАТЭ НИЯУ МИФИ являются показатели численности студентов, обучающихся по очно-заочной и заочной формам.

3.6. Доля студентов, отчисленных по неуспеваемости

Как видно из данных таблицы 3.6 наименьшая доля отчисленных по неуспеваемости приходится на социально-экономический и медицинский факультеты.

В то же время, итоговые показатели доли отчисленных за неуспеваемость на физико-энергетическом факультете, факультете естественных наук и факультете кибернетики преимущественно определяются отчислениями из-за несдачи физико-математических дисциплин, что актуализирует задачу пересмотра подхода к преподаванию физики и математики на первых курсах.

Таблица 3.6

Доля студентов, отчисленных по неуспеваемости

№	Факультет		Доля студентов, отчисленных по неуспеваемости (%)				
п/п	с	наименование	2006	2007	2008	2009	2010
1	ФЭФ	Физико-энергетический факультет	6,6	5,9	12,7	7,8	9,2
2	ФЕН	Факультет естественных наук	2,8	5,9	9,5	11,8	7,0
3	К	Факультет кибернетики	3,7	6,2	5,9	8,3	10,1
4	СЭФ	Социально-экономический факультет	2,0	1,9	2,3	3,0	3,6
5	МЕД	Лечебный факультет	-	-	-	-	3,5
6	ФЗО	Факультет заочного обучения	0	0	0	0	0
7	ВФ	Факультет очно-заочного (вечернего) обучения	10,3	5,0	15,8	9,9	9,4
8	ФПК	Факультет повышения квалификации и профессиональной переподготовки	0	0	0	0	0

Выводы:

1) В ИАТЭ НИЯУ МИФИ осуществляется набор и подготовка специалистов по 10 укрупненным группам специальностей/направлений подготовки, востребованным на рынке труда;
2) Число укрупненных групп специальностей, структура специальностей и направлений подготовки соответствуют аккредитационному статусу;
3) Структура подготовки обучающихся в ИАТЭ НИЯУ МИФИ по специальностям, направлениям и по формам обучения является многопрофильной и соответствует как потребностям региона, так и потребностям развития атомной отрасли России.
4) Для ряда факультетов (физико-энергетического, кибернетики, естественных наук) наблюдается снижение численности студентов, обучающихся на договорной основе, что актуализирует задачу усиления профориентационной работы.

Вместе с тем, необходимо расширить комплекс мероприятий, связанных с привлечения в вуз абитуриентов для обучения по программам подготовки специалистов технического и естественнонаучного профиля, а также специалистов для атомной отрасли.

4. Содержание подготовки специалистов

4.1. Анализ соответствия рабочих учебных планов требованиям ГОС ВПО

Действующие учебные планы по специальностям и направлениям подготовки разработаны на основании ГОС второго поколения в 2001 году. Ежегодно по мере необходимости учебные планы проходили корректировку в части регионального (вузовского) компонента, дисциплин по выбору и факультативных дисциплин.

В учебные план включены все дисциплины федерального компонента ГОС. Анализ показал, что все дисциплины имеют правильное название. При этом не допускалось: объединение дисциплин федерального компонента; нарушения логической последовательности их изучения; перенос дисциплин федерального компонента из одного цикла в другой; перенос дисциплин из федерального компонента в региональный, и наоборот.

При разработке рабочего учебного плана принимались во внимание примерные учебные планы. В целом, в рабочих учебных планах сохранены основные цепочки и логические последовательности дисциплин, принадлежащих различным циклам Учебного плана.

Объем часов на изучение каждой дисциплины федерального компонента всех циклов полностью соответствуют требованиям ГОС. В соответствии с ГОС, в циклах ГСЭ, ЕН и ОПД предусмотрены дисциплины по выбору студентов, их количество и объем соответствуют требованиям ГОС.

В структуру учебного плана направления или специальности включены разделы:

1 График учебного процесса.
2 Сводные данные по бюджету времени.
3 План учебного процесса.
4 Факультативные дисциплины.
5 Учебная практика.
6 Производственная практика.
7 Дипломное проектирование.
8 Междисциплинарный государственный экзамен.
9 Защита итоговой квалификационной работы (дипломного проекта или работы).

Учебные планы завизированы заведующими выпускающими кафедрами, деканами факультетов, начальником учебно-методического управления, заместителем руководителя по учебной работе, руководителем и утверждены ректором университета.

Учебные планы по всем основным образовательным программам в обязательном порядке прошли экспертизу в Информационно-методическом центре по аттестации образовательных организаций (г. Шахты).

Объем теоретического обучения в учебных планах специальностей распределен по циклам дисциплин в соотношении:

- общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины – 1800 часов (20 %);
- математические и общие естественнонаучные дисциплины – от 1000 до 3440 часов (11 – 39 %);
- общепрофессиональные дисциплины – от 1310 до 3642 часов (15 – 33 %);
- специальные дисциплины – от 594 до 2930 часов (7 – 34 %)

Таким образом, соотношение объемов подготовки по блокам дисциплин и перечень дисциплин в циклах полностью соответствует государственным образовательным стандартам специальностей.

По каждому циклу выделен объем часов для дисциплин по выбору студентов. Дисциплины по выбору студентов ряда специальностей корректировались в соответствии с рекомендациями и пожеланиями потенциальных работодателей.

Максимальный объем учебной нагрузки студента, включая все виды аудиторных и внеаудиторных работ, предусмотренный учебными планами, составляет 54 часа в неделю. Продолжительность семестра, как правило, составляет 17 недель.

В учебных планах специальностей предусмотрено не более 10 видов итогового контроля за семестр: – 3-5 экзаменов и соответственно 7-5 зачетов (включая курсовые работы и курсовые проекты).

Курсовые проекты и работы спланированы в пределах часов, отведенных государственным образовательным стандартом по специальности на изучение данной дисциплины. Их количество на весь период обучения не превышает 10, или в семестр – 2-3.

На каникулы выделяется не менее 7-10 недель в год.

Графиками учебного процесса общая продолжительность теоретического обучения в зависимости от специальности и направления подготовки предусмотрена от 128 до 170 недель, средняя продолжительность экзаменационных сессий составляет 3-4 недели.

Продолжительность учебной и производственной практик определяется стандартом направления или специальности. Обычно в 1 или 2 семестрах проводится учебная практика длительностью от 2 до 4 недель. В 6 и 8 семестрах планируются производственные, технологические практики длительностью 4-6 недель, на 5 курсе обычно планируется преддипломная практика продолжительностью от 5 до 10 недель, 1-2 недели выделяются на подготовку и сдачу междисциплинарного государственного экзамена, после чего следует дипломное проектирование и защита выпускной квалификационной работы.

По всем специальностям внедрены программы непрерывной фундаментальной подготовки по математике, физике, информатике, экологической, социально-экономической и специальной подготовке. Это обеспечивается контролем выпускающих кафедр за содержанием и качеством подготовки студентов по всем дисциплинам учебного плана.

Математическая подготовка студентов ведется в основном на 1-2 курсах, при этом объем аудиторных занятий составляет около 50 % от общей трудоемкости математических дисциплин. Учитывая сложность усвоения дисциплины, изучение математики в каждом семестре завершается экзаменом. Рабочие программы по математике лежат в основе преподавания как фундаментальных, так и специальных дисциплин.

Анализ содержания подготовки выпускников по перечню направлений и специальностей показывает, что разработанные кафедрами профессиональные образовательные программы соответствуют заявленным уровням подготовки. Структура учебных планов по блокам дисциплин (гуманитарному и социально-экономическому, естественнонаучному, общепрофессиональному, специальному) соответствует требованиям Государственного образовательного стандарта. Учебные планы по направлениям подготовки и специальностям по перечню и объему каждого блока, по практической подготовке, учебной нагрузке обучаемых также соответствуют требованиям ГОС.

В ИАТЭ разработаны учебно-методические комплексы (УМКД) по всем дисциплинам учебных планов всех направлений и специальностей в соответствии с требованиями Рособрнадзора (инструктивное письмо от 17.04.2006 № 02-55-77 ин/ак). Учебно-методические комплексы всех дисциплин согласованы с выпускающими кафедрами и деканом, что позволяет контролировать соблюдение требований ГОС, а также обеспечивать преемственность в изучении отдельных дисциплин и их привязку к будущей специальности.

Учебный процесс по основным образовательным программам осуществляется по учебным планам и программам в соответствии с графиком учебного процесса. Графики учебного процесса отражают все виды учебной деятельности по каждому семестру с указанием сроков реализации теоретического обучения, практик, экзаменов, каникул. Занятия проходят по расписанию, составляемому на текущий семестр. Для составления расписания делаются выписки из рабочих учебных планов, которые поступают на соответствующие кафедры. На кафедрах осуществляется закрепление преподавателей за дисциплинами и видами учебной работы, после чего в учебно-методическое управление ИАТЭ подается заявка на расписание. Таким образом, расписание полностью соответствует рабочему учебному плану и графику учебного процесса.

Сроки начала и окончания семестров на всех курсах совпадают: осенний семестр начинается 1 сентября, весенний – 7 февраля. Семинарские и практические занятия по большинству дисциплин циклов проводятся в учебных группах, практические занятия по дисциплинам ОГСЭ.Ф.1 «Иностранный язык» и ОГСЭ.Ф.2 «Физическая культура» – в подгруппах численностью не более 15 человек.

Лабораторные работы, включая занятия в компьютерных классах, проводятся в подгруппах численностью не более 12 человек. Занятия по дисциплине ДС.1 «Учебно-исследовательская работа» проводятся

индивидуально согласно закреплению студентов за научными руководителями. Лекции читаются в потоках (один поток – от двух до шести учебных групп, в зависимости от цикла и дисциплины). Лекции по подавляющему большинству дисциплин читают профессора и доценты, в исключительных случаях, по согласованию с советом института – старшие преподаватели, имеющие высокую квалификацию и учебно-методические труды (учебные и методические пособия) по преподаваемой дисциплине.

Журналы учебных групп, в которых регистрируется факт наличия или отсутствия студента на занятии, ведутся преподавателями регулярно. Записи о проведенных занятиях совпадают с расписанием занятий. Единичные случаи изменения расписания санкционируются заведующими выпускающими кафедрами, согласуются с учебно-методическим управлением и регистрируются в соответствующих журналах, которые ведутся на кафедрах.

Занятия на младших курсах начинаются, как правило, с 9:00, на старших – с 12:30. Аудиторная нагрузка распределена равномерно по дням недели. Как правило, аудиторная нагрузка в рабочие дни составляет 3-4 пары (6-8 академических часов), в субботу, как правило, нагрузка ограничена 2-3 парами. На старших курсах, по возможности, один день в неделю освобождается от аудиторной нагрузки для выполнения учебно-исследовательской и научно-исследовательской работы.

Индивидуальные учебные планы для студентов составляются в случаях подготовки по заявкам предприятий при необходимости изучения специфических дисциплин, а также при необходимости ликвидации различий в учебных планах при переводе студента в ИАТЭ из других вузов. Индивидуальный план составляется на основе рабочего учебного плана и утверждается руководителем ИАТЭ. Контроль исполнения индивидуального плана осуществляется деканатами. Подготовка студентов по индивидуальным планам за отчетный период не практиковалась.

Для активизации и повышения эффективности обучения используются следующие формы: обучение на основе опыта и практики, проектная технология обучения, активные методы обучения, компьютеризация учебного процесса.

Для контроля успеваемости в Университете внедрена рейтинговая система оценки успеваемости студентов. Рейтинговая система внедряется в ИАТЭ с 2006 года по курсам. В 2010 учебном году в работе участвуют четыре первых курса. Для удобства применения и оперативного мониторинга учебного процесса рейтинговая система реализована в институте с использованием информационных технологий. Программный продукт разработан Центром информационных технологий ИАТЭ.

Студентам, участвующим в рейтинговой системе, назначается стипендия, в соответствии с коэффициентами балльно-рейтинговой системы. Результаты промежуточного контроля успеваемости на всех курсах в обязательном порядке оперативно рассматриваются на заседаниях кафедр и Советах факультетов, а также в студенческих группах.

Для организации учебного процесса в студенческих группах используется институт кураторов.

Подготовка специалистов по специальности 060101 Лечебное дело ведется по учебному плану, соответствующему требованиям государственного образовательного стандарта. Анализ соответствия учебного плана и рабочих программ учебных дисциплин государственным образовательным стандартам показал, что структура и содержание рабочего учебного плана по специальности 060101 Лечебное дело соответствует требованиям государственного образовательного стандарта и примерному учебному плану по специальности 060101 Лечебное дело. Срок освоения основной образовательной программы подготовки дипломированного специалиста при очной форме обучения составляет 218 недель, максимальный объем нагрузки студента установлен 54 часа в неделю, включая все виды его аудиторной и внеаудиторной учебной работы, объем аудиторных занятий студентов не превышает 36 часов в неделю.

Региональный и вузовский компоненты учебного плана представлены следующими дисциплинами:

- в цикле гуманитарных и социально-экономических дисциплин – экономика, экономика здравоохранения;
- в цикле профессиональных, медико-профилактических дисциплин – введение в остеопатическую медицину; организация и управление здравоохранением.

Подготовка специалистов по специальности 060101 Лечебное дело включает в себя шестилетнее обучение, только по очной форме.

На всех кафедрах факультета имеются в наличии рабочие программы дисциплин. Все рабочие программы дисциплин соответствуют требованиям к обязательному минимуму содержания образовательной программы по данному направлению и составлены с учетом типовых программ дисциплин.

Изучение клинических дисциплин и лечебная практика организованы в клинических больницах и в лечебно – профилактических учреждениях городов Обнинска, Калуги, Москвы, помещения и оборудование, которых используется в качестве учебно-производственной базы при подготовке врачей на договорной основе.

В соответствии с Приказом Министерства здравоохранения и социального развития Калужской области от 15.10.2007г. №605 «О клинических базах», в качестве клинических баз для обеспечения лечебно-педагогической деятельности были определены следующие государственные учреждения здравоохранения Калужской области и г.Москвы:

- КБ №8 ФМБА России;
- МНТК «Микрохирургии глаза» им. Акад. С.Н.Федорова (Калужский филиал);
- ЦКБ РАН (г. Москва);
- ГУЗ «Калужская областная больница»;
- ГУЗ «Калужская областная детская больница»;

- ГУЗ «Калужская туберкулезная больница»;
- ГУЗ «Калужская областная психиатрическая больница»;
- ГУЗ «Калужский областной кожно-венерологический диспансер»;
- ГУЗ «Калужский областной наркологический диспансер»;
- ГУЗ «Калужская областная стоматологическая поликлиника».

Образовательный процесс включает теоретическое обучение (с аудиторной и самостоятельной работой), клиническое обучение, практику и воспитательную работу со студентами.

Учебный процесс организован в виде лекционных, семинарских, практических занятий, занятий в компьютерных классах, а также лабораторных занятий в специализированных кабинетах и лабораториях, оснащенных новейшим оборудованием. На медицинском факультете большая работа проводится кафедрами по совершенствованию технологий обучения, внедрению современных образовательных технологий, основанных на методах научно-технического творчества и современных информационных средствах (электронные учебники, системы мультимедиа, банки и базы данных и др.). Кроме того обучение проводится на основе игровых моделей, учебных дискуссий, экспертных систем, интеллектуальных тренажеров, контролирующих, обучающих, моделирующих и управляющих программ, а также систем обучения профессиональным навыкам и умениям.

Подготовка специалистов-врачей осуществляется по учебным планам по очной форме обучения. По структуре, содержанию учебные планы соответствуют требованиям государственных образовательных стандартов. Углубленное изучение обеспечивается дисциплинами и курсами по специализации и выбору студентов. На основании учебных планов составлены рабочие учебные планы и графики учебного процесса. Разработаны графики самостоятельной работы студентов.

Дисциплины учебного плана специальности 060101 Лечебное дело обеспечены учебными программами, разработанными кафедрами ИАТЭ НИЯУ МИФИ. Они соответствуют целям и содержанию учебных планов, включают перечень основных теоретических тем, лабораторных занятий, в них предусмотрен перечень основной и дополнительной литературы для самостоятельной работы студентов. Комплектование обязательной и дополнительной литературой осуществляется в соответствии с рекомендованными учебными программами.

В учебном процессе используются активные формы и методы обучения, средства активизации познавательной деятельности студентов, организации самостоятельной работы.

Расширяется использование в учебных целях телекоммуникационных (сетевых) образовательных технологий, основанных на применении Интернет и локальных сетей. Для этого вуз располагает необходимой материально-технической базой. Преподаватели кафедры информационных систем в экономике совместно со специалистами отдела информационно-

технического обеспечения занимаются разработкой теоретических основ систем автоматизированного проектирования и использования новых информационных технологий в педагогической деятельности, внедрения в учебный процесс современных методов преподавания различных дисциплин (химии, информатики, иностранного языка, бухгалтерского учета) и т.д.

Преподавателями, например, подготовлены мультимедийные курсы лекций по дисциплинам: биоэтика, биология с экологией, экономика здравоохранения, организация и управление здравоохранением.

Преподаватели кафедр морфологии и нормальной физиологии успешно внедряют в учебный процесс деловые игры, что способствует в значительной мере активизации познавательной деятельности студентов, большей продуктивности учебных занятий. При проведении лекций и лабораторно-практических занятий по медико-билогическим дисциплинам успешно используются технические средства обучения, видеофильмы.

Организация учебного процесса врачей логично и непрерывно связана с ориентацией на будущую специальность уже на первых курсах, при чтении лекций, при выполнении лабораторных и практических занятий, реферированием и переводом с иностранного языка специальной литературы. Методический материал разрабатывается с использованием конкретных клинических ситуаций, условий деятельности лечебно-профилактических учреждений.

Основные задачи, стоящие перед медицинским факультетом по совершенствованию учебного процесса заключаются:

- разработке комплекса программированного обучения по базовым учебным дисциплинам;
- активизации использования технических средств обучения и вычислительной техники в учебном процессе и научных исследованиях;
- разработке базовой модели самостоятельной работы студентов для очной формы обучения;
- усилении освязи научно-исследовательской работы с профильностью преподавания основных учебных курсов.

4.2 Анализ соответствия программ и требований выпускных квалификационных испытаний требованиям ГОС ВПО

Итоговая аттестация выпускников по специальностям и направлениям подготовки включает в себя, как правило, сдачу междисциплинарного государственного экзамена и защиту выпускной квалификационной работы (ВКР) – дипломного проекта или дипломной работы - для специалистов, выпускной работы бакалавра - для студентов подготовки бакалавр и магистерской диссертации - для магистров.

На выпускающих кафедрах имеются стандарты организации СТО ИАТЭ.13-2008 «Положение об итоговой государственной аттестации выпускников». Кроме того, разрабатываются и издаются учебные пособия, содержащее методические рекомендации по подготовке и защите ВКР

(например, на кафедре АСУ имеется пособие: Анохин А.Н., Цыкунова С.Ю., Крылов Е.В. Описание проектных решений при создании автоматизированных систем. – Обнинск: ИАТЭ, 2003. – 100 с. (гриф УМО по университетскому политехническому образованию).

Государственный экзамен является частью итоговой государственной аттестации выпускников.

Программы государственного экзамена по специальностям и направлениям подготовки являются междисциплинарными и ставят своей целью проверку соответствия уровня теоретической подготовленности выпускника квалификационным требованиям, изложенным в соответствующем разделе ГОС ВПО при подготовке дипломированного специалиста. Для контроля в рамках государственного экзамена были взяты требования к знаниям и умениям инженера по соответствующей специальности или направлению подготовки (умения и навыки выпускника контролируются в ходе защиты дипломного проекта или работы). При составлении программы каждому требованию была сопоставлена соответствующая дисциплина учебного плана и сформулированы вопросы, позволяющие измерить уровень знаний выпускника. Программы разработаны ведущими профессорами выпускающих кафедр, в них были учтены рекомендации экспертов из промышленности и представителей потенциальных работодателей. Программы утверждены проректором ИАТЭ по учебной работе.

В качестве ВКР выступает дипломный проект или работа. ВКР квалифицируется как дипломный проект при наличии в ней проектной части, например, такой как разработка информационного, программного, организационного и других видов обеспечения, проектирование узлов, деталей и механизмов и т.п. ВКР квалифицируется как дипломная работа, если она носит исследовательский – теоретический или экспериментальный характер. Учитывая, что в значительной части случаев ВКР является продолжением учебно-исследовательской работы, выполняемой студентом с четвертого курса, тема ВКР формулируется задолго до начала ее выполнения. В ходе выполнения УИР студенты вместе со своими научными руководителями формулируют актуальную практическую или исследовательскую задачу, рассматривают различные варианты ее решения, при необходимости, корректируют постановку задачи, создают существенные наработки. Благодаря этому, к началу выполнения ВКР у студента создан задел и сформулирована четкая тема его работы, которая затем рассматривается и утверждается заведующим выпускающей кафедрой. На заключительном этапе все темы ВКР фиксируются приказом (распоряжении) руководителя ИАТЭ.

Значительная часть ВКР посвящена реальным производственным и исследовательским задачам предприятий и НИИ города и отрасли. Заказные работы и работы, выполняемые для решения конкретных практических задач предприятий, составляют около 70% всех ВКР. Если учитывать ИАТЭ как заказчика части работ, то доля заказных работы увеличивается до 90-95%.

Темы отдельных работ предлагаются самими студентами. Часть выпускников выполняют ВКР непосредственно на предприятиях, таких как атомные станции, научно-исследовательские институты и научно-производственные предприятия. Выпускники, выполняющие ВКР на кафедрах ИАТЭ, решают научно-исследовательские задачи, задачи автоматизации учебного процесса и управления деятельностью кафедры и служб института, а также задачи, заказанные сторонними предприятиями, в том числе и в рамках хоздоговорных работ. Таким образом, все без исключения ВКР выполняются на новую тему и содержат элемент научной и практической новизны.

5. Организация учебного процесса

5.1 Анализ соответствия аудиторной нагрузки по расписанию требованиям ГОС ВП

Анализ содержания подготовки специалистов по всему перечню направлений и специальностей, реализуемых в институте, показывает, что учебный процесс организован в строгом соответствии с учебными планами и рабочими программами и отвечает требованиям ФГОС как по перечню дисциплин, так и объему нагрузки.

Расписаний занятий полностью обоснованно и соответствует рабочему учебному плану по ООП.

Реализация учебной нагрузки, в основном, традиционная. Учебный год состоит из двух семестров, в течение которых по разработанному расписанию распределяется индивидуальная нагрузка преподавателей и студентов. Расписание занятий составляется два раза в учебном году, т.е. каждый семестр, в строгом соответствии с действующими учебными планами, с равномерной загрузкой по дням учебной недели. При составлении расписания реализуются пожелания отдельных кафедр, обусловленные спецификой проведения занятий – предоставление специализированных аудиторий и лабораторий. На кафедрах составляются расписания индивидуальных консультаций преподавателей. В каждом семестре составляются расписания зачетов и экзаменов.

Одной из основных задач при организации учебного процесса является рациональное распределение учебных групп по потокам, эффективное использование аудиторной и лабораторной базы, средств вычислительной техники, обеспечение наиболее квалифицированного лекционного преподавания и снижение экономических затрат. Формирование лекционных потоков производится исходя из содержания учебных программ дисциплин родственных специальностей или по одноименным дисциплинам федерального компонента ГОС. Например, унифицированы по объему и содержанию рабочие программы по физике, математике, химии и другим дисциплинам в родственных специальностях, что дает возможность формировать соответствующие лекционные потоки; преподавание дисциплин гуманитарного блока проводится в больших потоках. Практические занятия проводятся по группам, а по ряду дисциплин

(инженерная графика, иностранный язык) – по подгруппам. Лабораторные занятия проводятся только по подгруппам.

Учебный процесс по основным образовательным программам осуществляется по учебным планам и программам в соответствии с графиком учебного процесса. Графики учебного процесса отражают все виды учебной деятельности по каждому семестру с указанием сроков реализации теоретического обучения, практик, экзаменов, каникул. Занятия проходят по расписанию, составляемому на текущий семестр. Для составления расписания делаются выписки из рабочих учебных планов, которые поступают на соответствующие кафедры. На кафедрах осуществляется закрепление преподавателей за дисциплинами и видами учебной работы, после чего в учебно-методическое управление ИАТЭ подается заявка на расписание. Таким образом, расписание полностью соответствует рабочему учебному плану и графику учебного процесса.

Сроки начала и окончания семестров на всех курсах совпадают: осенний семестр начинается 1 сентября, весенний – 7 февраля. Семинарские и практические занятия по большинству дисциплин циклов проводятся в учебных группах, практические занятия по дисциплинам Ф.1 «Иностранный язык» и Ф.2 «Физическая культура» – в подгруппах численностью не более 15 человек.

Лабораторные работы, включая занятия в компьютерных классах, проводятся в подгруппах численностью не более 12 человек. Занятия по дисциплине ДС.1 «Учебно-исследовательская работа» проводятся индивидуально согласно закреплению студентов за научными руководителями. Лекции читаются в потоках (один поток – от двух до шести учебных групп, в зависимости от цикла и дисциплины). Лекции по подавляющему большинству дисциплин читают профессора и доценты, в исключительных случаях, по согласованию с советом факультета кибернетики – старшие преподаватели, имеющие высокую квалификацию и учебно-методические труды (учебные и методические пособия) по преподаваемой дисциплине.

Журналы учебных групп, в которых регистрируется факт наличия или отсутствия студента на занятии, ведутся преподавателями регулярно. Записи о проведенных занятиях совпадают с расписанием занятий. Единичные случаи изменения расписания санкционируются заведующими выпускающими кафедрами, согласуются с учебно-методическим управлением и регистрируются в соответствующих журналах, которые ведутся на кафедрах.

Занятия на младших курсах начинаются, как правило, с 9:00, на старших – с 12:30. Аудиторная нагрузка распределена равномерно по дням недели. Как правило, аудиторная нагрузка в рабочие дни составляет 3-4 пары (6-8 академических часов), в субботу, как правило, нагрузка ограничена 2-3 парами. На старших курсах, по возможности, один день в неделю освобождается от аудиторной нагрузки для выполнения учебно-исследовательской и научно-исследовательской работы.

Индивидуальные учебные планы для студентов составляются в случаях подготовки по заявкам предприятий при необходимости изучения специфических дисциплин, а также при необходимости ликвидации различий в учебных планах при переводе студента в ИАТЭ из других вузов. Индивидуальный план составляется на основе рабочего учебного плана и утверждается руководителем ИАТЭ. Контроль исполнения индивидуального плана осуществляется деканатом. Подготовка студентов по индивидуальным планам за отчетный период не практиковалась.

Сотрудниками учебно-методического управления (УМУ) и деканатов вечернего и заочного обучения для повышения эффективности составления расписаний используется автоматизированная система «Авторасписание», которая позволяет автоматизировать большинство рутинных операций.

В программе «Авторасписание» можно использовать (импортировать) информацию о преподавателях, дисциплинах, группах и др. из программного комплекса «ПЛАНЫ».

Результатом работы подсистем является выходной документ (отчет, ведомость, приказ, учебный план, справка и др.). Этот документ может быть сохранен в единой базе данных документов корпоративной системы на платформе Lotus и, в зависимости от прав доступа, пользователь информационной системы управления вузом может получить к нему доступ, что и обеспечивает единая система документооборота института.

5.2. Анализ применения внутрисеместровой аттестации

На факультетах ИАТЭ ведется постоянная работа по повышению качества подготовки специалистов на всех этапах обучения студентов, начиная с приема на первый курс. Работу по обеспечению качественного набора на первый курс координируют деканат и кафедры, а также факультет довузовской подготовки и приемная комиссия.

Уровень требований к знаниям, умениям и навыкам студентов при проведении промежуточных аттестаций обеспечивается высококвалифицированным профессорско-преподавательским составом факультета, в соответствии с требованиями ГОС к содержанию и уровню подготовки выпускников. Адекватность тех и других требований обеспечивается системой мер организационно-методического характера.

Для активизации и повышения эффективности обучения используются следующие формы: обучение на основе опыта и практики, проектная технология обучения, активные методы обучения, компьютеризация учебного процесса.

В ИАТЭ используется, как традиционная, так и другие системы оценки знаний студентов.

Традиционной формой контроля полученных знаний являются семестровые, годичные и выпускные экзамены и зачеты. Эта форма отчетности студентов достаточно надежно обеспечивается экзаменационными материалами. Экзаменационные билеты полностью

отражают содержание учебных дисциплин, определяемое рабочими программами дисциплин. Содержание вопросов при промежуточных аттестациях студентов по учебным дисциплинам специальностей и направлений подготовки позволяет констатировать достаточно высокий уровень контрольных материалов, отраженных в билете.

В течение семестра обычными формами аудиторного контроля является оценка знаний студентов на практических и семинарских занятиях и аттестация студентов на основе текущей успеваемости. Результаты контроля текущей успеваемости становятся предметом обсуждения кафедр, деканата и общего собрания ППС ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

Анализ результатов экзаменационных сессий студентов показывает, что на первых двух курсах обучения ряд студентов не обладают необходимым для учебы в университете по выбранной специальности объемом знаний, полученных в школе. По этой причине на первых двух курсах отчисляются студенты по причине неуспеваемости, в основном в результате невыполнения учебной программы и не сдачи экзаменов по математике и физике в указанный срок. С целью более эффективной адаптации студентов и последующего освоения знаний в институте разработана комплексная система внутри семестровой аттестации.

В начале учебного года кафедры разрабатывают графики мероприятий текущего и промежуточного контроля с указанием сроков и формы проведения в соответствии с рейтинговой системой и КИМ, представленных в УМКД преподавателей. Для проведения текущего и промежуточного контроля качества подготовки студентов внутри семестра, расширения их научного кругозора и повышения уровня их подготовки по специальностям предусмотрены следующие мероприятия:

- рейтинговая система оценки успеваемости;
- тестирование студентов, в том числе интернет-тестирование;
- проверка выполнения студентами контрольных и домашних заданий по текущим темам дисциплин;
- прием преподавателям выполненных студентами лабораторных работ и практикумов;
- подготовка студентами рефератов;
- проведение коллоквиумов;
- заслушивание докладов студентов;
- индивидуальная работа преподавателей как с отстающими, так и активными студентами;
- подготовка лучших студентов для участия в студенческих олимпиадах, научных конференциях, отраслевых, всероссийских и международных научных форумах и другие формы индивидуальной работы со студентами.

Начиная с 2006 года, для контроля успеваемости студентов в ИАТЭ действует рейтинговая система оценки успеваемости. В 2009 учебном году в работе участвуют четыре курса. Для удобства применения и оперативного мониторинга учебного процесса рейтинговая система реализована с

использованием информационных технологий. Программный продукт разработан институтским центром информационных технологий.

Студентам, участвующим в рейтинге, стипендия назначается, в соответствии с коэффициентами балльно-рейтинговой системы. Применяется система бонусов, позволяющих мотивировать студентов к повышению показателей успеваемости. Результаты промежуточного контроля успеваемости на всех курсах в обязательном порядке оперативно рассматриваются на заседаниях кафедр и советов факультетов, а также в студенческих группах.

Подсистема «Веб-рейтинг» предназначена для поддержки рейтингового контроля знаний студентов. Система разработана по заказу УМУ ИАТЭ сотрудниками лаборатории ИТ ЦИТ и успешно эксплуатируется. Система позволяет авторизованным пользователям через веб-интерфейс проводить следующие операции в зависимости от роли пользователя:

- ввод справочных данных о студентах, группах, кафедрах, преподавателях, дисциплинах и пр. (операторы, сотрудники деканатов);
- ввод и редактирование промежуточных и итоговых рейтинговых оценок знаний студентов (преподаватели);
- просмотр текущей успеваемости студентов (администрация, деканаты, кураторы).

Работа рейтинговой системы и подсчет показателей рейтинга регулируется положением о рейтинговой системе оценки знаний студентов вуза. В рамках системы «Веб-рейтинг» студентам по каждой дисциплине выставляются рейтинговые баллы. Успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего, промежуточного и итогового контроля. Для получения суммарного рейтинга студента его рейтинговые баллы по каждой дисциплине за текущий семестр суммируются с учетом весовых коэффициентов, которые определяются выпускающей кафедрой. Преподаватели могут распечатывать рейтинговые, зачетные и экзаменационные ведомости. Кураторы, деканаты и администрация могут распечатывать отчеты по успеваемости студентов. Все документы генерируются в формате pdf (Adobe Acrobat). Подсистема доступна в корпоративной сети любому пользователю. В качестве программы-клиента используется стандартный браузер. Преподаватели могут распечатывать рейтинговые, зачетные и экзаменационные ведомости. Кураторы, деканат и администрация могут распечатывать отчеты по успеваемости студентов.

Каждый семестр деканат подает сведения по успеваемости студентов в УМУ и обсуждается.

Для повышения качества образовательного процесса сотрудниками кафедры информационных систем разработана система оценки рейтинга кафедр, которая активно используется. Доступ к системе осуществляется посредством интернет-браузер. На данный момент система обладает следующими возможностями:

- встроенный интерпретатор BeanShell, позволяющий динамически добавлять новые модели в систему;
- конструктор модели - мастер, позволяющий за несколько последовательных шагов создать новую модель;
- подсистема разграничения пользователей по ролям;
- разные виды представления результатов: таблицы, круговые и столбчатые диаграммы;
- модуль анализа чувствительности модели рейтинга позволяет проводить анализ модели и итеративно ее улучшать;
- простейшие групповые методы учета предпочтений экспертов и/или заинтересованных лиц;
- модуль импорта/экспорта отвечает за загрузку и сохранение данных в Excel-формате.

Система привилегий достаточно гибка и позволяет наделять пользователей «частичными» привилегиями администратора. В системе созданы учетные записи для всех заведующих кафедрами и административные пользователи для отдела АСУ ВУЗ и отдела менеджмента качества.

Заведующие кафедрами, либо их заместители могут вносить данные в систему только по своей кафедре, работники отделов АСУ ВУЗ и ОККиЛ могут редактировать модель оценки, критерии, их описание, объявлять новые отчетные периоды и т.д.

Одной из форм активизации познавательной деятельности, качественного измерения структуры знаний и уровня подготовленности студентов, повышения технологичности процесса обучения является использование тестов и тестовых заданий .

В рамках самообследования ежегодно проводится тестовая проверка остаточных знаний студентов всех направлений и специальностей со 2 по пятый курсы включительно. Проверка осуществляется по блокам общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин, математических и естественнонаучных дисциплин, общепрофессиональных и специальных дисциплин. Результаты Интернет-тестирования студентов и тестирования по материалам вуза впоследствии позволяют провести анализ содержания, уровня и качества подготовки студентов по основным образовательным программам, дать оценку их соответствия требованиям государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования.

Контроль остаточных знаний студентов проводится по комплексным заданиям из собственных кафедральных фондов по каждому циклу дисциплин и по технологии интернет-тестирования (ФЭПО).

Собственные контрольные задания для проверки остаточных знаний студентов составляются в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов. Сведения об усвоении студентами программного материала по блокам дисциплин для специальностей и направлений анализируются на кафедрах.

В мае 2008 на методическом совете было принято решение о создании Центра тестирования, который помимо организации внешнего тестирования и анализа результатов, будет заниматься созданием собственного внутреннего банка тестовых заданий. Под это направление в институте выделен дисплейный класс с выходом в интернет.

С 2007 года ИАТЭ активно участвует в Федеральном Интернет-экзамене профессионального образования, проводимого Росаккредагентством.

Анализ результатов ФЭПО показал, что уровень подготовки студентов является удовлетворительным, большинство результатов являются условно освоенными. Обсуждение сложившейся ситуации на методическом совете университета показало, что большинство заведующих кафедрами и ведущих преподавателей связывают такие результаты не только с качеством подготовки студентов, но и с несовершенством материала тестов, а также с применением пока еще неосвоенной, непривычной для студента, технологией контроля знаний. Данные выводы коррелируются с результатами самоаттестации. Результаты контрольных срезов при использовании технологий вуза выше, чем результаты при использовании внешних тестов.

Активно используются автоматизированные системы тестирования знаний студентов. Некоторые кафедры разрабатывают собственные системы тестирования, другие используют готовые решения. Примером многофункциональной системы тестирования знаний является разработанная на кафедре информационных систем (ИС) система «TeSys», которую можно использовать в качестве базовой (внутри вуза). На текущий момент система активно используется на кафедре ИС и обладает следующими функциональными возможностями:

- разграничение прав пользователей: в зависимости от прав пользователь может проходить тестирование, просматривать результаты тестирования, заводить новые тесты, добавлять вопросы, просмотреть данные статистического анализа БД – процент сложности теста, просмотреть наиболее трудные вопросы;
- разделение вопросов по предметам и темам внутри предмета;
- гибкая система оценки результатов тестирования (учет сложности вопросов, учет неправильных и неполных ответов);
- поддержка уровней тестирования (самотренинг, самоконтроль, официальный тест);
- различные типы вопросов (с одиночным ответом, с множественными ответами, с ответом в определенном порядке, с собственным ответом, и ответом-соответствием),
- возможность формирования вопросника и повторного использования готовых вопросов в разных тестах;
- аналитический модуль, собирающий данные и позволяющий проводить анализ (наиболее сложных вопросов и т.д.);

- возможность прикрепления к тесту учебных материалов;
- контроль времени прохождения тестирования.

Доступ к программе осуществляется из корпоративной сети с помощью интернет-браузера. Данные, используемые системой, расположены на удаленном сервере в базе данных. Система обладает удобным и понятным пользовательским интерфейсом, поддерживает возможность входа разных пользователей с разными правами и привилегиями.

В системе существует четыре вида пользователей. «Администратор» управляет остальными пользователями в системе, может создавать новых, удалять и редактировать старых пользователей. «Администратор» может регистрировать новые группы студентов. Также ему доступны общие настройки системы. «Управляющий данными» – эта роль необходима для просмотра и вывода результатов по тестам. «Преподаватель» может управлять вопросником (общая база вопросов по разным предметам и темам), то есть создавать новые предметы и темы внутри предметов, а также добавлять разнотипные вопросы в систему. Также «Преподаватель» может создавать тесты, выбирая необходимые вопросы, и «проставлять допуски» к тестам для групп студентов. «Студент» может проходить разные виды тестирования:

- самотренинг – используется при изучении предмета; в процессе тестирования студенту доступны подсказки; в конце тестирования выводится отчет о результатах с указанием неправильных ответов; результаты не заносятся в базу данных;
- самоконтроль – может использоваться студентом для самостоятельного контроля степени подготовленности по предмету; подсказки не выдаются, после прохождения выводится отчет о результатах с указанием неправильных ответов, результаты в базу не заносятся;
- официальное тестирование – официальный тест-экзамен, результат заносится в базу данных.

Для оценки результатов прохождения теста предлагается универсальная схема оценивания ответов студентов с учетом частично правильных ответов и сложности заданных вопросов. Данная возможность настраивается для каждого теста отдельно. По результатам работы аналитического модуля доступны статистические данные: лучшие результаты по каждому тесту, средние результаты по тесту.

Для организации учебного процесса широко используется институт кураторов и руководителей курсов.

5.3. Анализ качества реализации практической подготовки студентов

В соответствии с Концепцией модернизации российского образования главной задачей российской образовательной политики является обеспечение высокого качества образования на основе сохранения его фундаментальности

и соответствия актуальным и перспективным потребностям личности, общества, государства.

Качество образования раскрывается в таких понятиях, как качество преподавания (учебного процесса, педагогической деятельности); качество научно-педагогических кадров; качество образовательных программ; качество материально-технической базы; информационно-образовательной среды; качество обучения студентов.

В ИАТЭ существуют следующие элементы управления качеством образования:

- Управление качеством преподавательского состава. Эта функция включает определение количества преподавателей, принимаемых на работу, их квалификационный уровень, систему повышения квалификации, организацию их работы, мотивацию и систему оплаты труда.
- Управление качеством обучения студентов. Содержание данной функции отражают: требования к абитуриентам при приеме на ФЭФ, организация учебной деятельности студента, формирование системы студенческого самоуправления, воспитание гражданских и профессиональных качеств.
- Управление качеством технологии образования. В современном развитии образования заметна тенденция увеличивающихся возможностей проектирования разнообразных технологий образования, выбор наиболее эффективной из них. На факультете используются современные технологии.
- Управление информационно-методическим обеспечением. В ИАТЭ НИЯУ МИФИ библиотечная работа и деятельность информационных центров организована таким образом, что облегчает процессы поиска и получения необходимой учебной и научной информации как студентам, так и преподавателям.
- Управление качеством материально-технического обеспечения. На факультете эффективно используется имеющееся лабораторное оборудование и компьютерные классы.
- Управление качеством образовательной программы. На сегодняшний день институт наметил основные направления в области качества образования, соответствующие политике НИЯУ МИФИ и направленные на обеспечение высокого уровня образовательных услуг и научно-исследовательских разработок.

Главной целью является подготовка высокообразованных специалистов, конкурентоспособных на федеральном и региональном рынках труда, ориентируясь в первую очередь на кадровые потребности атомной отрасли. Для эффективной реализации данной цели руководство факультета должно в соответствии с разрабатываемой политикой в области качества образования создавать, внедрять и постоянно улучшать систему менеджмента качества.

При построении системы управления качеством в ее основу закладываются следующие базовые принципы:

- ориентация на потребности кадрового рынка атомной отрасли;
- стратегический подход к управлению образовательным процессом – ориентация на перспективы развития атомной энергетики в соответствии с программами ее развития;
- развития связей с предприятиями и научными институтами государственной корпорации «Росатом», ориентация научных и объектно-конструкторских работ на наиболее передовые и перспективные направления;
- гармоничный баланс полномочий и ответственности кафедр и деканата;
- компетентность, коллегиальность и экономическую целесообразность при принятии решений;
- открытость и мобильность во всех сферах деятельности – образовательная, научная, общественная;
- подотчетность на всех уровнях: кафедры-деканат-руководство института;
- соответствие требованиям государственных и международных стандартов в реализации образовательных программ;
- постоянный и квалифицированный мониторинг качества образования и непосредственного ведения учебного процесса;
- здоровье и безопасность студентов и преподавателей.

Основные задачи, которые планируется решить на факультетах, внедряя систему управления качеством образования, можно охарактеризовать следующим образом:

- упорядочение управленческой деятельности руководства факультета, обеспечение «прозрачности» принятия решений;
- улучшение показателей обучения большинства учебных процессов (получение результата в более короткие сроки с меньшими затратами ресурсов);
- укрепление имиджа факультета, повышение конкурса на все специальности и улучшение подготовки по всем формам обучения;
- четкое распределение обязанностей персонала, рост ответственности за выполнение определенного участка работы;
- качественное улучшение учебной дисциплины студентов, исполнительской дисциплины преподавателей и сотрудников;
- своевременное и систематическое выявление недостатков в учебной, научной, инновационной, воспитательной и иных видах деятельности факультета.

Система управления качеством обучения на факультетах включает в себя контроль качества учебного процесса со стороны руководства вуза, отдела контроля качества и лицензирования, учебно-методического управления, деканата факультета, руководителей кафедр. Контроль качества

отдельных занятий осуществляется путем посещения занятий заведующими кафедрами, заместителями заведующих кафедрами и деканом факультета. Посещение занятий осуществляется согласно плану взаимных посещений. Результаты фиксируются в журналах взаимных посещений занятий, хранящихся на кафедрах. В течение последних двух семестров контролю подвергались все ассистенты и старшие преподаватели, а также доценты, недавно избранные на эту должность. Руководители вуза присутствуют на отдельных защитах и осуществляют контроль защит УИР (каждый семестр) и дипломных проектов (работ) (ежегодно). Представители учебно-методического управления (УМУ) и деканата факультета по окончании каждого семестра осуществляют общую проверку работы кафедры за семестр и выборочный контроль над проведением отдельных экзаменов.

Координацию методической работы на факультетах университета осуществляет учебно-методическое управление (УМУ) и заместитель руководителя по учебной работе. Ежемесячно в течение учебного года проводятся заседания методического совета университета, на которых обсуждаются вопросы, связанные с организацией и планированием учебного процесса, с изменениями в организации образовательного процесса в связи с реформированием высшего образования.

На всех кафедрах ИАТЭ разработаны учебно-методические комплексы в соответствии с требованиями Рособрнадзора (инструктивное письмо от 17.04.2006 г. № 02-55-77 ин/ак).

Учебно-методические комплексы дисциплин утверждаются ректоратом и УМУ, хранятся на выпускающих кафедрах, обеспечивающих реализацию образовательной программы. Это позволяет контролировать соблюдение требований ГОС, а также обеспечивает преемственность в изучении отдельных дисциплин и их привязку к будущей специальности.

Преподавателями отдельных кафедр (АСУ, ОиСФ, ИС, БИО, ДИЗ, АКиД, ОиЭ ЯЭУ, МВ, РКР) в рамках научно-методической работы разрабатывается мультимедийное сопровождение лекций, формируется содержание и разрабатываются сценарии ролевых игр.

На кафедре КССТ в 2007/2008 учебном году был выполнен пилотный проект ролевой игры, направленной на изучение специальной дисциплины «Программные средства САПР». Курс «Эксплуатация ЭВМ и сопровождение вычислительного процесса» читается студентам кафедры в 9 семестре и его целью является освоение специальных программных продуктов, ориентированных на программное бизнес-проектирование, имитационное моделирование бизнес-процессов. Суть пилотного проекта заключалась в решении сформированным студенческим коллективом задачи реструктуризации компании Данон - Россия с целью удвоения прибыли к 2010 году. Старт проекту был дан в конце сентября 2007 года. Несмотря на то, что проект выполнялся факультативно, во внеучебное время, в нем приняло участие 8 из 14 студентов группы ВТ1-03. Все участники проекта погрузились в соответствующие технологические решения, овладели, хотя и в различной мере, соответствующими программными средствами и, самое

главное, получили опыт работы в коллективе. Основная цель игры была достигнута. Важно отметить, что игра проходила в неформальной, порой достаточно бурной обстановке. Интересно также, что часто в процессе игры не самые сильные студенты демонстрировали гораздо большую компетенцию, нежели их более благополучные коллеги. В качестве одного из положительных итогов следует отметить освобождение от предварительного собеседования и тестирования участника проекта при трудоустройстве на должность бизнес-аналитика компании. В 2008/2009 г. решено возобновить игру с привлечением студентов – магистров 1 года обучения кафедры ЭЭММИ.

Программы практик разработаны преподавателями в соответствии с требованиями ГОС. Они составляются ежегодно и утверждаются за месяц до начала проведения практик. Преподаватели кафедры назначаются руководителями учебных практик; производственную и преддипломную практики студенты проходят на предприятиях и кафедре. Во время прохождения практики студенты ведут дневники, в которых формулируются индивидуальные задания. По результатам практики студенты представляют отчеты, которые принимаются комиссией кафедры. Учебная практика проводится в виде экскурсий на профильных предприятиях атомной отрасли. Руководители учебных практик готовят отчет, который представляется в отдел практики УМУ ИАТЭ.

Ежегодно разрабатывается, обсуждается на редакционно-издательском совете и утверждается ректором план собственных изданий научно-методической литературы на очередной календарный год. Результаты его выполнения дважды в год рассматриваются на заседаниях редакционно-издательского и методического советов университета.

Контроль качества освоения основных образовательных программ регламентируется Положениями, разработанными в ИАТЭ НИЯУ МИФИ в соответствии с Федеральными Законами Российской Федерации, Типовым положением об образовательном учреждении высшего профессионального образования Российской Федерации, Уставом ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

Итоговая государственная аттестация выпускников осуществляется в соответствии с Положением об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации, утвержденным приказом Минобразования России от 25.03.2003 г. № 1155 и Положением об итоговой государственной аттестации выпускников ИАТЭ.

В соответствии с ФГОС направлений подготовки и специальностей, учебными планами итоговая аттестация включает государственный междисциплинарный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы, выполняется в формах, соответствующих определенным ступеням высшего профессионального образования: для квалификации «дипломированный специалист» в форме дипломной работы или проекта, для квалификации «магистр» - магистерская диссертация, для квалификации «бакалавр» - квалификационная работа.

Из анализа качества ВКР следует, что большинство тем дипломных проектов, выполненных студентами, направлены на решение конкретных перспективных прикладных задач для предприятий ядерной отрасли, топливно-энергетического комплекса и промышленных предприятий. Зачастую это задачи заявлены предприятием с последующим использованием результатов проекта.

5.4. Качественный состав комиссий по проведению итоговой государственной аттестации

Итоговая государственная аттестация (ИГА) выпускников кафедр специальности включает в себя сдачу государственного междисциплинарного экзамена по образовательной программе и защиту выпускной квалификационной работы (ВКР).

Программа государственного экзамена разрабатывается кафедрой, в ее разработке принимают участие преподаватели кафедры, ответственные за чтение дисциплин, содержание которых включено в программу. Программа соответствует требованиям к уровню подготовки выпускников, содержащимся в ФГОС. Программа и экзаменационные билеты по ИГА обсуждаются преподавателями и утверждаются на заседании кафедры. Содержание экзаменационных билетов и уровень их сложности анализируется после завершения ГЭК. Ежегодно проводится корректировка билетов по содержанию, объему, уровню сложности и соответствию их требованиям ФГОС.

После защиты преддипломной практики определяется тема ВКР, ее методическая проработка, объем выполненной предварительной работы, выясняется уровень понимания студентом поставленной перед ним задачи, обсуждаются вопросы, которые требуют оперативного решения для успешного выполнения ВКР. До прохождения предзащиты выполнение ВКР находится под постоянным контролем руководства кафедры. Предзащита ВКР проводится за 10 дней до официальной защиты перед государственной аттестационной комиссией (ГАК).

Для проведения итоговой государственной аттестации выпускников кандидатуры председателей ГАК подбираются из числа лиц, имеющих ученые степени доктора или кандидата наук, высококвалифицированных специалистов предприятий, организаций, учреждений по профилю подготовки выпускников.

Кандидатуры руководителей дипломных проектов (работ) предлагаются заведующим кафедрой, обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются приказом руководителя ИАТЭ НИЯУ МИФИ по представлению кафедры за месяц до направления студента на преддипломную практику.

По всем ООП разработаны методические указания по выполнению выпускных квалификационных работ. Выпускные квалификационные работы подвергаются внешнему рецензированию с целью повышения объективности

оценки. С целью содействия трудоустройству выпускников и общественной оценки деятельности в университете практикуется публичное проведение защит дипломных работ с приглашением потенциальных работодателей.

Защита ВКР проходит на заседании ГАК по установленной процедуре - выступление студента, вопросы, заслушивание отзывов руководителя и рецензента, дискуссия по теме ВКР. Для работы в ГАК в качестве председателя комиссии привлекаются сторонние руководители организаций и учреждений, отделов научно-исследовательских институтов, а в качестве членов ГАК - высококвалифицированные специалисты различных организаций и предприятий города и преподаватели кафедры. Число членов ГАК из сторонних организаций составляет 50%.

В отчетах ГАК, представленные к защите выпускные квалификационные работы характеризуются в целом как выполненные на достаточно высоком научном и методическом уровне и отвечают требованиям, предъявляемым соответствующими государственными стандартами ВПО. Большинство из них имеет актуальную тематику и практическую направленность, соответствуют современным тенденциям развития науки и техники, имеют отношение к реализации региональных и отраслевых программ. Выпускные работы соответствуют профилям направлений и специальностей и, как правило, определяется запросами производства, проблемами научно-технических задач, выполняемых коллективами кафедр в рамках НИР.

К рецензированию дипломных проектов привлекаются, как правило, ведущие специалисты, опытные работники ведущих предприятий и фирм области, преподаватели родственных кафедр.

Председатели ГАК отмечают в основном хорошую подготовку выпускников по специальным вопросам и глубокую проработку всех разделов дипломных работ и проектов. Отмечается существенно возросшая за последние годы компьютерная грамотность выпускников, увеличивается количество выпускных работ, использующих самые современные программные средства, как во время выполнения работы, так и в представлении ее результатов. Общая тенденция за 2006 – 2010 годы такова, что, несмотря на более жесткий подход к оценке, процедуре защиты выпускных работ, качество их остается высоким.

В отчете председателя ГАК о результатах защиты ВКР дается их анализ, отмечается актуальность тем, их практическая значимость, глубина проработки научной и патентной литературы, указываются недостатки. Председателем ГАК анализируются также отзывы рецензентов, и дается им критическая оценка. В отчетах по итогам защиты ВКР отмечается научно-практический уровень выполнения проектов.

Однако в отчетах отмечаются и недостатки. В основном, они связаны с недостаточно глубокой проработкой отдельных решений, с некачественным оформлением демонстрационного материала, отступлениями от правил выполнения чертежей по ЕСКД. Высказаны также претензии к некоторым

руководителям проекта, которые не уделили достаточного внимания дипломнику.

Аттестационная комиссия делает общие выводы и делает предложения по улучшению процессов дипломирования. Указанные предложения и недостатки обязательно обсуждаются на заседании кафедры, доводятся до сведения дипломников и учитываются при организации учебного процесса, вносятся коррективы в учебный процесс. При этом выпускающие кафедры принимают конструктивные решения по устранению отмеченных в отчетах ГАК недостатков, качество знаний студентов по итогам сударственной аттестационной экспертизы, отзывам потребителей специалистов оценивается как достаточное для заявленного уровня подготовки.

5.5. Качество организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа направлена на более глубокое изучение предмета, раскрытие тем и закрепление пройденного материала. В рамках самостоятельной работы студент учится автономно работать с материалом. Кроме того, проводит анализ, теоретическое и экспериментальное исследование методов, алгоритмов, программ, аппаратно-программных комплексов и систем. Также осуществляет сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по заданной теме с применением современных информационных технологий – ресурсов сети Интернет, электронных каталогов, средств дистанционного обучения, электронных мультимедийных обучающих систем, программ, учебников и учебных пособий.

В ГОС ВПО по образовательным программам отсутствуют прямые требования к организации самостоятельных занятий студентов. Поэтому на кафедрах применяются общепринятые способы организации самостоятельной работы студентов. Регламентация содержания и объема самостоятельной работы студентов выполняется в программе каждой дисциплины. В отдельном пункте рабочих программ преподавателей содержатся описание самостоятельной работы и таблица с указанием:

- тем (или содержание) для самостоятельного изучения,
- литературных источников,
- количества часов, отводимых на изучение темы,
- форм контроля самостоятельной работы.

В качестве формы контроля самостоятельной работы является:

- собеседование на семинаре;
- собеседование перед сдачей соответствующей лабораторной работы;
- опрос при приёме соответствующей лабораторной работы;
- вопросы в контрольной работе;
- вопросы на зачете/экзамене;
- оформление и защита реферата;

– оформление и защита домашнего задания.

Консультации по самостоятельно изучаемым темам и вопросам программы дисциплины осуществляются преподавателями в рамках специально отведенного в расписании времени консультаций (КСР). Графики консультаций и контроля самостоятельной работы включены в общее расписание работы преподавателей кафедры и вывешены на доску объявлений кафедры.

Основными методами самостоятельной работы и обеспечения качества практической подготовки студентов на учебных занятиях являются методы активизации познавательной деятельности студентов на практических и лабораторных занятиях, при работе над курсовыми проектами, где практикуются в основном индивидуальные задания, которые ставят перед студентом новые идеи для реализации.

Планирование самостоятельной работы студентов производится с таким расчетом, чтобы общий объем загрузки студентов не превышал 54 часа в неделю. С этой целью планируются соответствующее количество и сроки проведения домашних заданий, расчетно-графических работ, курсовых работ по дисциплинам в каждом семестре.

Организация самостоятельной работы студентов в основном осуществляется на кафедрах факультетов. Согласно утвержденным учебным планам, а также Рабочим программам по всем дисциплинам, закрепленным за кафедрами, установлен объем самостоятельных занятий, а также перечень дидактических единиц, предназначенных для самостоятельного освоения. В целом по блокам ОПД, СД и ДС количество часов на самостоятельную работу составляет от 47 до 50% общей нагрузки. Во всех Рабочих учебных программах предлагается список литературы, содержащей вопросы, отнесенные к самостоятельному обучению студентов. Большой объем дополнительной литературы имеется на кафедральном сетевом информационном ресурсе, доступ к которому обеспечении для всех студентов кафедры.

Материалы для самостоятельного изучения имеются также в составе электронных учебно-методических комплексов по блокам дисциплин и отдельным дисциплинам. Контроль над усвоением этих знаний осуществляется как в текущем учебном процессе (часть вопросов в контрольных работах), допуски к выполнению лабораторных и практических работ, отчетность по соответствующим контрольным точкам, так и на этапе зачетных и экзаменационных сессий. В течение семестра проводятся постоянные консультации ведущих преподавателей по соответствующим дисциплинам (расписание консультаций утверждается в начале семестра на кафедрах и представляется в УМУ).

Консультации по самостоятельно изучаемым темам и вопросам программы дисциплины осуществляются в рамках специально отведенного в расписании времени (КСР). График консультаций и контроля самостоятельной работы включен в общее расписание работы преподавателей кафедр и вывешен на доску объявлений кафедры.

С 2008 учебного года в университете введен контроль самостоятельной работы студентов. Для этого вида учебной работы введена норма времени, учитываемая при расчете нагрузки ППС. Для студентов первого курса организована контролируемая самостоятельная работа по курсам высшей математики, физики, химии в целях повышения качества образования и облегчения адаптации первокурсников к образовательной системе высшей школы. На ряде кафедр разработана и внедряется компьютерная технология контроля знаний, предполагающая для студентов возможность самостоятельного входа, тестирования знаний, в том числе из раздела самостоятельной работы.

В институте работает учебный центр открытого образования, на базе которого разработаны дидактические тренинговые материалы для студентов младших курсов по дисциплинам: физика, математика, химия. Центром проводятся занятия для первокурсников. Тем самым, реализуется принцип организации контролируемой самостоятельной работы студентов. Организацию этой работы, особенно на младших курсах, институт рассматривает, как эффективный метод повышения успеваемости наиболее проблемных курсов, как один из способов повышения качества подготовки выпускников средних школ для обучения в высшей школе.

На базе УМУ ИАТЭ в 2008 году создан центр тестирования. Целью центра тестирования является создание университетской базы тестовых заданий, проведение внутренних и внешних мониторингов качества обучения, формирование предложений по совершенствованию учебного процесса, развитию дополнительных возможностей для организации контролируемой самостоятельной работы студентов. Центр тестирования совместно с кафедрами факультета кибернетики разработал концепцию создания базы тестовых заданий. Разработаны электронные шаблоны, позволяющие формировать по единой форме тесты различных дисциплин, учитывать рейтинговые показатели и осуществлять анализ полученных в процессе тестирования результатов.

Институт на протяжении уже трех лет участвует в интернет - тестировании. Результаты интернет - тестирования анализируются и обсуждаются на заседаниях кафедр, заседаниях советов факультетов, методического совета университета. Эти результаты способствуют принятию определенных управленческих решений на уровне ректората. По результатам интернет - экзамена были скорректированы и приведены в соответствие ГОС учебные программы ряда дисциплин.

Кафедры ИАТЭ провели ряд мероприятий по совершенствованию организации самостоятельной работы студентов, а именно. Выпускающие кафедры переработали учебные планы специальностей (направлений подготовки) в рамках существующих ФГОСов с целью увеличения доли самостоятельной работы студента над изучаемым материалом в объеме 50% на 50%. Также выполнена работа на кафедрах по созданию учебно-методических комплексов дисциплин с учетом современных требований к самостоятельной работе студентов.

В программы дисциплин помимо известных и принятых в высшей школе видов самостоятельной работы включена учебно-исследовательская самостоятельная работа студента под контролем преподавателя (УИР), направленная на углубление и закрепление знаний, развитие аналитических навыков по проблематике учебной дисциплины.

5.6. Использование современных методик обучения и организации учебного процесса

В соответствии с программой информатизации ведется постоянная работа по совершенствованию системы управления учебным процессом и его автоматизация на всех уровнях управления (ректор, руководитель, деканаты, кафедры, учебно-методическое управление и другие учебные подразделения). Фундаментом для построения единой информационной системы университета является современная высокопроизводительная платформа IBM Lotus Notes/Domino. Она удовлетворяет следующим требованиям:

многопользовательский режим, высокая функциональность клиентского программного обеспечения, возможность доступа к системе через web-интерфейс,

большой набор инструментов проектирования и разработки,

корпоративность, возможность работы в локальной и глобальной сетях и возможность объединения существующих автономных систем, комплексов и баз данных в единую информационную систему.

Система состоит из отдельных подсистем: «Абитуриент», «ПЛАНЫ», «Электронный деканат», «Авторасписание», «Веб-рейтинг», связанных между собой единой системой документооборота. Многие подсистемы и базы данных («Абитуриент», «Веб-рейтинг», «Оценка рейтинга кафедр», различные системы тестирования, базы данных студентов и др.) разработаны собственными силами ИАТЭ, эксплуатируются автономно и не связаны между собой. Они образуют верхний уровень подсистем.

Следующий уровень состоит из программных комплексов автоматизации учебного процесса (комплекс программ «ПЛАНЫ», «Электронные ведомости» и «Авторасписание»), приобретенных у сторонних разработчиков. Подсистемы на этом уровне используют единое информационное поле (обмен информацией между системами осуществляется с помощью файлов).

Третий (нижний) уровень состоит из подсистем, функционирующих на базе общей платформы Lotus Notes. Единицей информации в таких подсистемах является документ, что позволяет объединить все уровни корпоративной системы в единую информационную систему управления вузом, используя единую базу данных документов и систему документооборота университета.

Важной особенностью корпоративной системы на платформе Lotus является гибкая система разграничения прав доступа и наличием

электронной подписи – id-файла (сертификата) пользователя. Для получения доступа к системе необходимо знать не только имя и пароль пользователя, но и его id-файл. Это позволяет однозначно идентифицировать пользователя, затрудняет передачу его авторизационных данных, ограничивает действия злоумышленников и повышает степень ответственности пользователя за свои действия в системе.

Комплекс программ «ПЛАНЫ» разработан и поддерживается лабораторией математического моделирования и информационных систем (ММиИС) Южно-Российского государственного университета сервиса (ЮРГУЭС), а также несколько других пакетов программ, интегрированных с ним – «Электронные ведомости» и «Авторасписание». Весь программный комплекс совместим на уровне файлового обмена (обмен информацией между подсистемами осуществляется с помощью файлов).

Подсистема «ПЛАНЫ» включает в себя четыре электронных макета рабочих учебных планов (РУП), план работы кафедры, индивидуальный план преподавателя, графики учебного процесса, семестровые графики групп и рабочую программу дисциплины. Работа с пакетом программ предполагает распределение обязанностей между учебным отделом, деканатами и кафедрами. Учебный отдел определяет графики учебного процесса и доводит их до разработчиков РУП. Разработка РУП распределяется во времени следующим образом:

- декабрь – начало разработки (корректировки) РУП очной формы обучения для использования в следующем учебном году;
- январь – согласование и проверка РУП;
- февраль – утверждение РУП;
- март – создание автоматизированными средствами производных РУП (заочная форма обучения, учебные планы для сокращенных сроков обучения) и их утверждение.

Далее содержание РУП доводится до кафедр. После утверждения РУП в марте-апреле они переносятся на файл-сервер, а кафедрам предоставляются так называемые карты дисциплин, содержащие полную информацию о дисциплинах, предполагаемых к преподаванию кафедрами в следующем учебном году. В течение двух недель осуществляется сбор пожеланий кафедр по допустимой корректировке данных. Процесс корректировки осуществляет администратор. Далее администратор формирует учебную нагрузку кафедр, уточнив закрепление контингента обучаемых за РУП и определившись со значениями параметров формирования нагрузки. Скомпилированная учебная нагрузка выкладывается на файл-сервер и становится доступной кафедрам. Кафедры загружают учебную нагрузку и распределяют ее между преподавателями. На этот процесс отводится одна или две недели. Распределенная нагрузка передается в учебный отдел и проверяется. Если претензий к распределению нет, администратором формируются поручения для составления расписания занятий и передаются в учебный отдел. Одновременно планы кафедр переносятся на файл-сервер, и осуществляется

формирование и заполнение индивидуальных планов преподавателей, рабочих программ дисциплин. Данный процесс (за исключением создания или корректировки рабочих программ дисциплин) повторяется минимум дважды в год перед началом очередного семестра. На последнем этапе формируются семестровые графики групп, которые последовательно корректируются и заполняются кафедрами, деканатами и учебным отделом.

Из программного комплекса «Электронные ведомости» используется только подсистема «Деканат». Остальные подсистемы не используются в связи с наличием собственной подсистемы рейтингового контроля знаний студентов «Веб-рейтинг». Подсистема «Деканат» позволяет вести базы данных студентов, позволяет осуществлять действия, связанные с зачислением и отчислением студентов, переводом их на следующий курс или другую специальность. Она интегрирована с приложениями программного комплекса «ПЛАНЫ».

С использованием пакета «Планы» в период планирования образовательного процесса на соответствующий учебный год проведен анализ учебных планов и устраняются несоответствия ГОС. Пакет «Планы» позволил повысить оперативность сбора информации с кафедр, а кафедрам облегчил работу по планированию учебной нагрузки.

Подсистема «Авторасписание» используется сотрудниками учебно-методического управления и деканатов вечернего и заочного обучения для повышения эффективности составления расписаний и позволяет автоматизировать большинство рутинных операций. Программа имеет следующие функциональные возможности:

- ввод (и корректировка) списков (учебных групп, аудиторий, преподавателей, учебных дисциплин, кафедр вуза);
- настройка параметров расписания (веса, часы, время и т.д.);
- настройка требований к аудиториям;
- настройка свойств разновидностей занятий (типы и виды занятий, трудоемкость);
- ввод и контроль исходных данных по аудиториям (свойства и особенности), по преподавателям (приоритеты и пожелания), по учебным группам (учебные планы и их особенности));
- расстановка жестко заданных занятий (используя РЕДАКТОР РАСПИСАНИЙ);
- проверка корректности исходных данных;
- построение расписания в автоматическом режиме;
- корректировка расписания в режиме автоматизированного редактирования;
- вывод расписания в файлы документов для печати;
- автоматический контроль расписания при изменении исходных данных.

В программе «Авторасписание» можно использовать (импортировать) информацию о преподавателях, дисциплинах, группах и др. из программного комплекса «ПЛАНЫ».

Результатом работы всех перечисленных подсистем является выходной документ (отчет, ведомость, приказ, учебный план, справка и др.), который может быть сохранен в единой базе данных документов корпоративной системы на платформе Lotus . В зависимости от прав доступа пользователь информационной системы управления вузом может получить к нему доступ, что и обеспечивает единая система документооборота университета.

В настоящее время выполняются работы по автоматизации сохранения выходных документов от всех подсистем разного уровня в едином хранилище документов и обеспечении к ним доступа согласно уровням управления (роли сотрудника) в системе управления вузом.

На всех кафедрах факультетов проведена определенная работа по использованию современных методик обучения и организации учебного процесса.

На факультете «Кибернетика» созданы следующие информационно-технические средства, используемые в учебном процессе:

- комплекс аппаратно- программных средств для выполнения лабораторных работ по курсу «Системы реального времени», включающий в себя ПЭВМ с контроллером, генератор сигналов, специализированный пульт и др.; специализированный пульт эмулирует технологический объект управления и позволяет генерировать и коммутировать электрические сигналы, являющиеся входными для аналого-цифровых преобразователей контроллеров, а также визуализировать сигналы, формируемые цифро-аналоговыми преобразователями контроллеров;
- комплект наглядных пособий в виде технических и технологических узлов ЭВМ различных поколений.
- создана зона WI-FI, специализированный класс сетевых технологий, сетевое оборудование CISCO, предназначенное для изучения сетевых технологий в рамках спец. дисциплин, мультимедийный проектор и экран, предназначенные для ведения лекционной и семинарской работы.
- объем электронных учебно-методических материалов по специальным дисциплинам, доступ к которым имеется с любого рабочего места.
- внедряется компьютерная технология контроля знаний, предполагающая для студентов возможность самостоятельного входа, тестирования знаний
- собран контент и проводятся регулярное тестирование по ряду дисциплин.

В настоящее время в ИАТЭ используются следующие электронные образовательные ресурсы и WEB-ресурсы:

- Web-сайт ИАТЭ НИЯУ МИФИ www.iate.obninsk.ru (разделы деканата и кафедр).
- Электронный каталог, обеспечивающий посредством web-технологий доступ всех подразделений ИАТЭ НИЯУ МИФИ к таким рубрикам, как: электронный каталог книг, научные публикации, картотека периодики, отчеты НИР, диссертации и авторефераты, научные конференции.
- FTP-каталоги со свободным программным обеспечением. Данные каталоги также используются всеми подразделениями ИАТЭ НИЯУ МИФИ.
- Образовательные и научные ресурсы сети Интернет.
- Internet-ресурс http://www.intuit.ru/ - Интернет-университет информационных технологий.
- Программное обеспечение Plana 4.1 (ИТЭБ, г. Пущино).
- Оригинальное программное обеспечение для учета изменения спонтанной двигательной активности инфузорий спиростом.
- Учебно-контролирующее пособие «Нормы радиационной безопасности НРБ-99».
- Образовательная мультимедийная программа «Цитология».
- Ресурсы Internet-сайтов: www.getbodysmart.com, www.innerbody.com, www.medtropolis.com.
- Мультимедийные учебные пособия кафедр.
- Специализированное программное обеспечение для анализа безопасности атомных станций (система SAPHIRE).
- Прикладное программное обеспечение «МАРС-12», «Звено».
- При контроле остаточных знаний у студентов используют Интернет-базы данных ФЭПО- и АСТ-тестирования.
- Созданы web-сайты факультетов, сайты отдельных кафедр.

Следует отметить, что студенты и преподаватели кафедр СЭФ имеют доступ к справочно-правовой системе «Консультант-Плюс» и более пятидесяти электронным образовательным ресурсам, базам данных и библиотекам. На общеинститутском уровне студентам и преподавателям обеспечен доступ к ресурсам электронных научных библиотек.

Развитие локальной сети факультета СЭФ в настоящее время сдерживается объективными факторами: кафедры физического воспитания и психологии расположены в отдельных зданиях, требуется оптимизация построения кафедральных сетей.

В целях повышения эффективности использования информационных технологий в образовательном процессе кафедр представляется целесообразным реализовать следующий комплекс мер:

Создание электронных учебников по всем образовательным программам факультета.

Интенсификация использования в учебном процессе WEB-ресурсов.

Текущее и перспективное управление персональными страницами кафедр факультета на сайте ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

Основным направлением повышения квалификации профессорско-преподавательского состава факультета в области информационных технологий является прохождение курсов повышения квалификации в области информационных технологий по программам «Информационно-коммуникационные технологии», «Информационная компетентность в профессиональной деятельности преподавателя вуза», «Информационные технологии». Базами для повышения квалификации преподавателей по профилю информационных технологий являются факультет повышения квалификации Московского государственного института радиотехники, электроники и автоматики (МИРЭА), площадки ГОУ ДПО «Международная академия современного знания» и НИЯУ МИФИ. За период с 2006 г. по 2009 г. на вышеперечисленных площадках прошли повышение квалификации в области информационных технологий более 40 преподавателей кафедр.

5.7. Сотрудничество в организации учебного процесса предприятиями и организациями

Дипломные проекты выполняются студентами в основном на предприятиях, где проходила дипломная практика, а именно: на атомных станциях, в ведущих научно-исследовательских институтах атомной отрасли, а также других отраслей промышленности, с которыми кафедра поддерживает постоянные образовательные и научно-технические связи, а также на кафедре.

Тематика выпускных квалификационных работ (ВКР) согласуется с руководителями предприятий, отделов и лабораторий, на базе которых выполняется ВКР. Как правило, темы ВКР тесно увязаны с научными и производственными задачами, решаемыми конкретными подразделениями и имеющие отношение к тематикам научно-исследовательских работ, выполняемых на кафедре.

Обычно тематика ВКР подготавливается в период прохождения студентами преддипломной практики. Как правило, ВКР выполняются по заказам организаций, и их темы являются актуальными. В качестве научных руководителей ВКР выступают высококвалифицированные специалисты из числа ведущих научных сотрудников и инженеров-практиков высокой квалификации. Руководителями ВКР являются так же профессора, доценты и старшие преподаватели кафедры АКиД. Утверждение руководителей и тем дипломных проектов проводится Приказом ректора.

В качестве основных крупных государственных предприятий-заказчиков выпускников выступают крупные градообразующие научно-исследовательские институты и научно-производственные объединения города Обнинска (~ 35%).

- ГНЦ РФ ФЭИ им. А.И. Лейпунского;
- ВНИИГМИ МЦД;

- НПО «Тайфун»;
- НПО «Технология»;
- Институт медицинской радиологии РАМН;
- ИФЗ РАН;
- НИКИМТ;
- НПП РАДИКО.

На протяжении ряда лет факультет осуществляет на основе трехсторонних договоров подготовку кадров по заказу КНИРТИ (г. Жуково).

На факультете Кибернетика совместно с научными институтами созданы два учебно-научных подразделения – ПНИЛ Эрголаб и Центр ресурса.

5.8. Анализ организации работ по обеспечению набора студентов

В последние годы прослеживается устойчивая тенденция снижения количества поданных заявлений и конкурса при зачислении. Наиболее это характерно для специальностей технического и естественнонаучного направлений подготовки. По этим направлениям наблюдается и заметное снижение проходного балла.

Однако, за последние 5 лет ИАТЭ не прекратил подготовку специалистов ни по одной из существующих специальностей, практически сохранив имеющийся кадровый и научный потенциал выпускающих кафедр. В своей деятельности ИАТЭ ориентируется на запросы основных работодателей, прежде всего, атомной отрасли России и Калужского региона. ИАТЭ ставит своей целью способствовать решению государственной программы развития атомной отрасли, социально-экономического развития региона, решению задачи подготовки кадров, способных развивать и внедрять во все отрасли народного хозяйства новые информационные технологии.

Практически неизменным и достаточно высоким остается число желающих обучаться по направлениям подготовки «Экономика», «Менеджмент», «Психология». Небольшое количество мест, выделяемых на эти направления в рамках контрольных цифр приема, приводит к необычайно высокому конкурсу, который достигает – 10 - 43 человека на место, что существенно выше конкурса на технические и естественнонаучные направления – 1,8-3,2 человека на место. На момент зачисления, проводимого в соответствии с правилами приема только при наличии подлинника документа о полном среднем образовании, конкурс на технические и естественнонаучные направления падает и, как правило, не превышает 1,5-2 человека на место при зачислении на факультет. По отдельным специальностям конкурс находятся на критически низком уровне.

В ИАТЭ сформирована и действует программа по подготовке к приему на 1 курс, направленная на расширение контингента и повышение качества

абитуриентов, поступающих в ИАТЭ и включающая в себя комплекс следующих мероприятий:

- рекламного характера;
- по организации работы с потенциальным, заинтересованным в выпускниках вуза, работодателем (прежде всего с предприятиями Росатома РФ);
- по организации довузовской подготовки на базе подготовительного факультета ИАТЭ, а также школ физико-технического профиля, имеющих договоры о научно-методическом сотрудничестве с университетом;
- по расширению сферы взаимодействия с управлениями среднего и среднего специального образования различных регионов РФ (прежде всего в местах расположения объектов атомной энергетики и Калужской области, определяющей большую (до 62%) часть контингента студентов университета);
- по направленному формированию контингента абитуриентов, поступающих по целевому набору;
- по повышению качества набора посредством проведения профильных олимпиад.

В таблице 5.1 представлен комплекс основных мероприятий на 2007-08 годы, проводимых в рамках этой программы и показателей их исполнения.

Таблица 5.1

№	МЕРОПРИЯТИЕ	ПОКАЗАТЕЛЬ
1.	Организация агитационной работы по поступлению в ИАТЭ в регионах	Перечень регионов: Калуга и Калужская область; города расположения объектов атомной энергетики (Десногорск, Удомля, Балаково, Нововоронеж, Курчатов и т.д.); Московская область (Протвино, Пущино, Наро-Фоминск, Бронницы, Сергиев Посад); Республика Саха (Якутия); Республика Башкортостан (Агидель); Новгород; Плесецк; Байконур.
2.	Организация работы со школами по договорам о научно-методическом сотрудничестве с ИАТЭ	Число школ, работающих по договорам: **11 школ**
3.	Работа по увеличению числа участников региональной олимпиады, проводимой на основании решения Совета ректоров Калужской области и Министерства образования Калужской области на базе ИАТЭ по конкурсным для ИАТЭ дисциплинам	Рост числа участников / победителей региональной олимпиады: **2007 год: 1005 / 119** **2008 год: 1145 / 151**
4.	Организация работы подготовительного отделения ИАТЭ в 2008 году	Число выпускников Подготовительного отделения – **160 человек**

5.	Работа с потенциальными работодателями. Заключение договоров на целевую подготовку в ИАТЭ в 2008 году	Организации (работодатели), с которыми заключены договора на целевую подготовку: Росатом РФ; Отделы образования г. Агидель (Республика Башкортостан); г. Обнинск;. г. Калуга, Мос НПО «Радон»; районные отделы образования Калужской области, Космическая школа г. Байконур
6.	Проведение мероприятий, пропагандирующих обучение в ИАТЭ	• Дни открытых дверей (2 раза в году) Число участников – 1200 человек. • Издание рекламно - информационных материалов по отдельным кафедрам и университету (плакаты, буклеты, видеоролик для показа по ТВ, публикации в специальных справочных изданиях, имиджевые статьи и т.п.) • Участие в региональной выставке «Образование и карьера 2008», участие в ярмарке учебных заведений г. Обнинска • Агитационные поездки по городам с участием преподавателей и студентов
7.	Работа по профориентации в школах, расположенных в местах дислокации объектов атомной энергетики и пропаганда национальной программы развития атомной энергетики	• Проведение встреч в формате агитационных поездок по городам Калужского региона и других регионов РФ, посещение школ г. Обнинска.

Работа по профориентации абитуриентов проводится, прежде всего, на технические, информационные, естественно-научные направления подготовки. Эти направления подготовки специалистов в настоящее время считаются наиболее наукоемкими и наиболее значимыми для развития экономики России.

Несмотря на проведенную подготовительную работу к приемной кампании 2008 года, ИАТЭ не смог преодолеть развившиеся негативные тенденции (Таблица 5.2), которые носят системный характер и характерны для системы образования в целом, а не только для отдельно взятого ГОУ ВПО.

Таблица 5.2

№	НЕГАТИВНАЯ ТЕНДЕНЦИЯ	ПОКАЗАТЕЛЬ (для ИАТЭ)
1	**Демографическая ситуация**	Число поданных заявлений для поступления в ИАТЭ на все направления подготовки по годам: 2006 год – 2300; 2007 год – 2165; 2008 год – 1992. **Снижение числа заявлений** в 2008 года по сравнению с 2007 годом и с 2006

		годом составило: - **173 и - 308.**	
2.	**Отток абитуриентов** из региональных вузов **в вузы г. Москвы** (Обнинск находится в 105 км от г. Москвы)	1. Снижение числа заявлений от поступающих в университет из г. Обнинска и Калужского региона составил – 173 заявления (без учета поступавших на вновь открытую специальность «Лечебное дело»). 2. Доля числа поступивших после окончания подготовительных курсов Университета (собственная структура по довузовской подготовке) в 2008 году составила 54% , завершивших обучение в физико-технической школе г. Обнинска не более 20%. 3. Снижение числа поступавших из других регионов РФ и СНГ составил 54 человека.	
3.	**Невыполнение плана по обеспечению целевого приема со стороны предприятий** Росатома РФ	• Количество заявок от Росатома по целевому приему на начало приемной кампании 2008 года – **101** • Число поступивших по целевому приему из мест расположения АС по направлениям Росатома – **34** • Снижение числа поступавших из мест расположения АС в 2008 году по сравнению с 2007 годом составил **59** человек.	
4.	**Снижение интереса к освоению наиболее наукоемких**, а, следовательно, наиболее трудозатратных **направлений подготовки** (обусловленное, в том числе снижением качества подготовки в школе)	Невыполнение плана набора в 2008 году по ряду наукоемких направлений подготовки.	
5.	**Снижение качества подготовки выпускников средних школ**	По данным Рособрнадзора с тестовыми испытаниями ЕГЭ по дисциплинам математика и русский язык не справились порядка 25 %	
6.	**Высокие запросы со стороны рынка образовательных услуг по направлениям подготовки социально - гуманитарного профиля** (экономика и менеджмент, дизайн), **обусловливающие отток абитуриентов с технического направления.**	Набор сверх контрольных цифр приема в 2008/09 году на договорной основе для обучения по направлениям (специальностям)	
		Экономика (бакалавриат) (080100) и Прикладная информатика в экономике (080801)	**+ 38**
		Менеджмент организации (специалисты + бакалавриат) (080507+080500)	**+41**
		Дизайн (070601)	**+19**
7.	**Высокая конкуренция со стороны НОУ Калужского региона**,	Только в Калужском регионе число образовательных учреждений (ГОУ и	

	оказывающих подготовку по наиболее востребованным направлениям подготовки (образовательные программы по управлению, юриспруденции, экономике и т.п.) со стороны рынка (но не государства) образовательных услуг.	НОУ), оказывающих эти услуги более 30.
8.	Низкая мотивация к работе по профессии, обусловленная, с одной стороны, низким уровнем оплаты труда в выбранной отрасли, а, с другой стороны, высокими ответственностью, профессиональными и экологическими рисками.	

В настоящее время разрабатывается дополнительный комплекс мероприятий по повышению конкурентных преимуществ ИАТЭ, позволяющих сохранить лидирующие позиции, как в сфере образовательных услуг, так и на рынке труда, позволяющих преодолеть последствия имеющих место негативных процессов.

В целом за аттестуемый период средний конкурс в ИАТЭ составил: 3,9 – 4,8 заявлений на место; и при зачислении - 2,3 – 3,5 человека на место.

В 2010 году профориентационная работа проводилась согласно направлениям деятельности отдела маркетинга и факультета довузовской подготовки ИАТЭ НИЯУ МИФИ и включает в себя следующие направления:

- выездные рекламные кампании с использованием аудиозивульной рекламы, презентаций, плакатов и буклетов в городах Калужской области и Подмосковья (Киров, Людиново, Юхнов, Калуга, Медынь, Пущино, Бронницы, Ногинск).
- ежегодные неоднократные презентации ИАТЭ НИЯУ МИФИ для учащихся 10-11 классов обнинских школ и их родителей.
- встречи преподавателей ИАТЭ со школьниками городов Балаково. Нововоронеж, Мирный . Якутск. Старая Русса. Курчатов.Великий Новгород и др.
- подготовка и размещение в Обнинских школах, а также в школах и центрах занятости населения Малоярославца, Жукова, Наро-Фоминска. Пущино. Медыни, Нововоронежа. Удомли и т.д. рекламно-информационных плакатов ИАТЭ НИЯУ МИФИ.
- регулярная публикация реклам специальностей и факультетов ИАТЭ НИЯУ МИФИ в тематических изданиях «Абитуриент-2010». «Абитуриент Подмосковья». «Куда пойти учиться», «Аккредитованные высшие учебные заведения» -
- подготовка рекламных роликов и их ежегодные размещения на телеканале ТНТ-Обнинск ТВ и на радиостанции «Русское Радио – Об-

нинск» с информацией о специальностях, направлениях подготовки, а также о конкурентных преимуществах ИАТэ НИЯУ МИФИ.

- подготовка и публикация в городских и региональных СМИ имиджевых статей об ИАТЭ НИЯУ МИФИ и его отдельных факультетах и кафедрах.
- В период подготовки и проведения приемной кампании отдел маркетинга дополнительно дает объявления в «бегущей строке» на телевидении, рекламные блоки в городских и областных СМИ.
- регулярное проведение дней открытых дверей (осенью- дни открытых дверей факультетов, весной день открытых дверей ИАТЭ).

Помимо вышеперечисленных аспектов рекламной деятельности отдел маркетинга совместно с приемной комиссией принимает активное участие в тематических выставках «Образование и карьера» (г.Калуга), «Абитуриент Подмосковья» (г.Пущино). Осуществляется управление корпоративным сайтом ИАТЭ НИЯУ МИФИ, размешен рекламный баннер ИАТЭ НИЯУ МИФИ на Интернет-портале RABOTA.RU.

Регулярно осуществляется подготовка и рассылка по электронной почте информации о специальностях и направлениях подготовки ИАТЭ в контексте востребованности выпускников. Подготовлены и распространены (совместно с образовательными подразделениями ИАТЭ НИЯУ МИФИ) в школах и на крупнейших предприятиях Бронниц, Нововоронежа, Минска, Нефтехимска, Великого Новогорода, Плесецка, Якутска и т.п. пакеты рекламной продукции в виде плакатов и дисков с фильмом об Обнинске и рекламным роликом ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

Довузовская подготовка производится в соответствии с разработанными концепциями.

В ИАТЭ НИЯУ МИФИ на постоянной основе работают подготовительные курсы. Срок обучения на очных полных курсах составляет 8 месяцев, на очных краткосрочных – 4 месяца, на заочных – 7 месяцев. Количество обучаемых на курсах и зачисленных в ИАТЭ представлено в табл. 5.4.

Таблица 5.4

Динамика численности обучающихся на подготовительных курсах ИАТЭ НИЯУ МИФИ

	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010
1.10-31.05	166	158	131	129
1.02-31.05	43	31	29	-
1.11-31.05	12	11	10	6
всего	221	200	170	135
Процент зачисления в ИАТЭ	**51%**	**48%**	**51%**	**63%**

При непосредственном участии ИАТЭ были созданы физико-технические школы в г. Обнинске, г. Десногорске (Смоленская АЭС), а также школы по углублённому изучению математики и физики в г.г. Курчатов, Балаково, Нововоронеж, Агидель, Обнинск. Традиционно преподаватели ведут занятия по математике, физике, химии, биологии в специализированных классах школ города Обнинска.

В 2009-2010 учебном году организована и проведена олимпиада Росэнергоатома по физике и математике в г.г. Обнинске, Серпухове, Протвино, Электрогорске (Московской области), Мирном (Архангельской области), Курчатове, Балакове, Нововоронеже, Великом Новгороде, Старой Руссе (Новгородской области).

В 2010 году проведена физико-энергетическая олимпиада НИЯУ МИФИ в г.г. Балакове, Мирном, Обнинске, Протвино, Старой Руссе, Якутске.

На этих олимпиадах в г. Обнинске присутствовали школьники близлежащих населенных пунктов Московской и Калужской областей.

Традиционно проводится олимпиада по математике для младших классов школ города Обнинска.

Кроме того, преподаватели ФЭФ проводят агитационную работу при служебных посещения АЭС, на предприятиях города и области.

С целью автоматизации работы по обеспечению набора студентов по заказу приемной комиссии вуза разработана сотрудниками лаборатории ИТ ЦИТ и успешно эксплуатируется с 2003 года. информационная система «Абитуриент», которая предназначена для хранения, обработки и представления данных по абитуриентам (персональные данные, поданные заявления, результаты вступительных экзаменов), поступающим в ИАТЭ. Сервером является многопользовательская база данных абитуриентов. Клиентская часть системы представлена тремя приложениями: редактор для работы с регистрационными картами, визуальный редактор SQL-запросов и генератор отчетов. Права доступа пользователей к ресурсам системы определяются ролями. В текущей версии системы предусмотрены следующие роли: оператор ПК (ввод/редактирование регистрационных карт), ответственный работник ПК (проверка и редактирование регистрационных карт, подготовка отчетов) и администратор системы. Система позволяет автоматизировать работу приемной комиссии по приему и обработке заявлений абитуриентов, оснащена удобными инструментами по подготовке большого количества выходных документов (отчетов, приказов, справок и др.). Особенностью данной системы является возможность генерации отчетных документов непосредственно в OpenOffice.

6. Качество итоговой аттестации выпускников

Итоговая государственная аттестация выпускников осуществляется в соответствии с Положением об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации, утвержденным

приказом Минобразования России № 1155 от 25.03.2003 г. и Положением об итоговой государственной аттестации выпускников НИЯУ МИФИ (СМК-ПЛ-8.2-03).

В соответствии с ГОС направлений подготовки и специальностей, учебными планами итоговая аттестация включает в себя государственный междисциплинарный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы (ВКР), которая выполняется в формах, соответствующих определенным ступеням высшего профессионального образования: для квалификации «дипломированный специалист» – в форме дипломной работы или проекта, для квалификации «магистр» – магистерская диссертация, для квалификации «бакалавр» – квалификационная работа.

Тематика выпускных квалификационных работ по всем направлениям подготовки и специальностям соответствует профилям подготовки выпускников. Темы дипломных проектов (работ) утверждаются на заседании кафедры, закрепляются за студентами и оформляются приказом руководителя за месяц до направления студента на преддипломную практику.

Кандидатуры руководителей дипломных проектов (работ) предлагаются заведующим кафедрой, обсуждаются на заседании кафедры и утверждаются приказом ректора по представлению кафедры за месяц до направления студента на преддипломную практику.

Программы государственных экзаменов разрабатываются выпускающими кафедрами в соответствии с ГОС и с учетом методических рекомендаций по определению структуры и содержания государственных аттестационных испытаний, оценочных и диагностических средств для итоговой аттестации выпускников учебно-методических объединений вузов, утверждаются руководителем ИАТЭ НИЯУ МИФИ и своевременно доводятся до студентов.

По всем ООП разработаны методические указания по выполнению выпускных квалификационных работ. Выпускные квалификационные работы подвергаются внешнему рецензированию с целью повышения объективности оценки. С целью содействия трудоустройству выпускников и общественной оценки деятельности в институте практикуется публичное проведение защит дипломных работ с приглашением потенциальных работодателей.

Для проведения итоговой государственной аттестации выпускников кандидатуры председателей ГАК подбираются из числа лиц, имеющих ученые степени доктора или кандидата наук, высококвалифицированных специалистов предприятий, организаций, учреждений по профилю подготовки выпускников. Утверждение кандидатур председателей ГАК проводится в порядке, установленном Минобрнауки России, кандидатуры председателей ГАК и составы комиссий утверждаются приказом ректора НИЯУ МИФИ.

По неаккредитованным образовательным программам, подлежащим аттестации, в порядке, установленном Минобрнауки России, утверждаются полные составы итоговой аттестационной комиссии (ИАК) по направлениям подготовки и специальностям. В составы ИАК приглашаются ведущие авторитетные специалисты предприятий, организаций, учреждений – потенциальных работодателей.

В отчетах ГАК представленные к защите выпускные квалификационные работы характеризуются в целом как выполненные на достаточно высоком научном и методическом уровне и отвечающие требованиям, предъявляемым соответствующими государственными стандартами ВПО. Большинство из них имеет актуальную тематику и практическую направленность, соответствует современным тенденциям развития науки и техники, имеют отношение к реализации региональных и отраслевых программ. Темы выпускных работ соответствуют профилям направлений и специальностей и, как правило, определяются запросами производства, научно-техническими задачами, решаемыми коллективами кафедр в рамках НИР.

К рецензированию дипломных проектов привлекаются, как правило, ведущие специалисты, опытные работники ведущих предприятий и фирм области, преподаватели родственных кафедр.

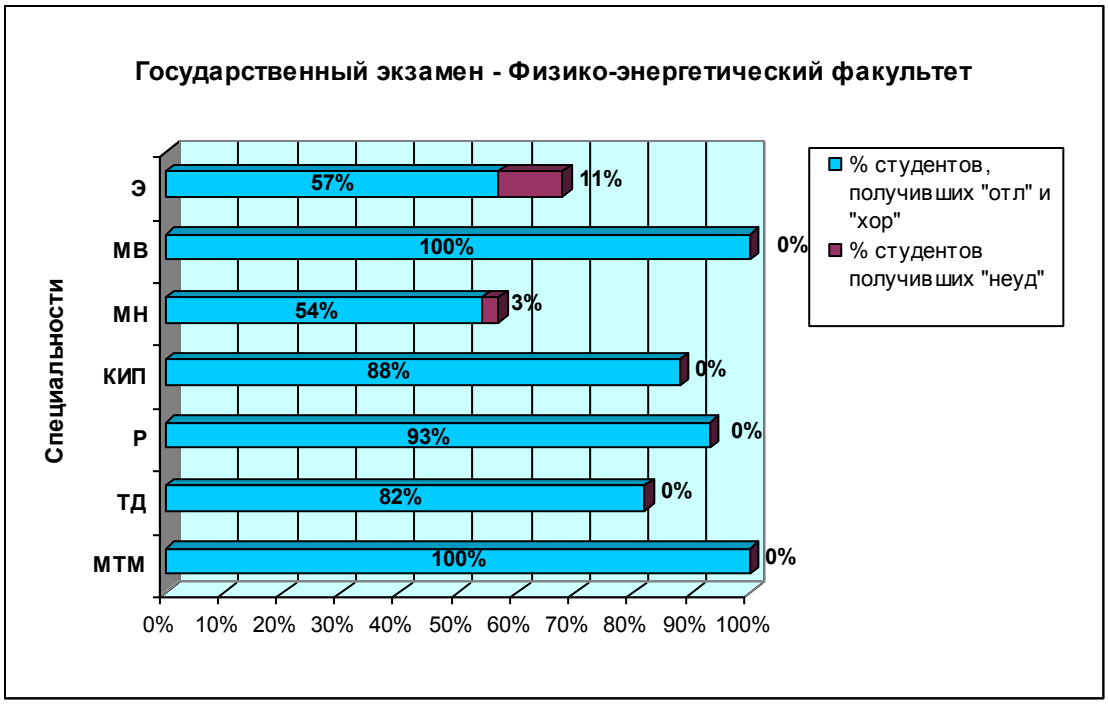
Председатели ГАК отмечают хорошие теоретические знания значительного числа выпускников, наличие профессиональных и общеинтеллектуальных умений и навыков, умение многих из них использовать различные методы научных исследований, способность анализировать полученные результаты и делать правильные выводы, квалифицированно и аргументировано отстаивать свою позицию в ходе дискуссии.

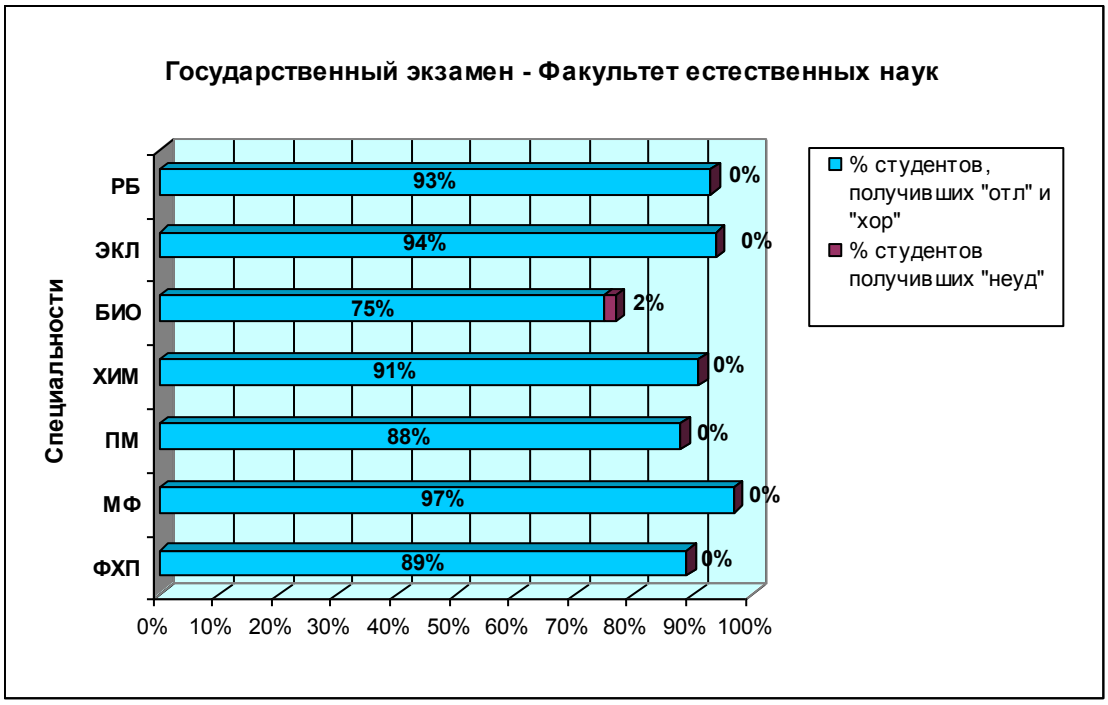
Председатели ГАК отмечают хорошую подготовку выпускников по специальным вопросам и глубокую проработку всех разделов дипломных работ и проектов. Отмечается существенно возросшая за последние годы компьютерная грамотность выпускников, увеличивается количество студентов, использующих самые современные программные средства, как во время выполнения выпускной работы, так и в представлении ее результатов в виде презентаций на защите. Общая тенденция за 2006 – 2010 гг. такова, что несмотря на более жесткий подход к оценке, к процедуре защиты выпускных работ, качество их остается высоким.

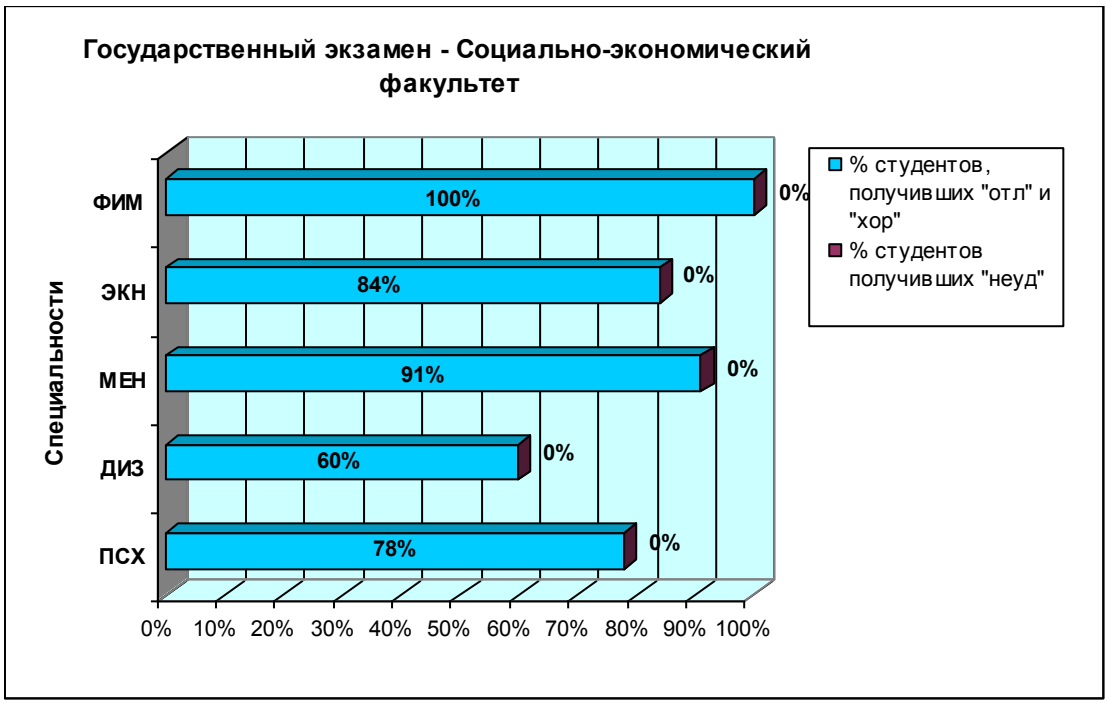
В отчетах председателей ГАК высказываются рекомендации, направленные на повышение качества подготовки специалистов. На основе анализа рекомендаций ГАК вносятся коррективы в учебный процесс. Выпускающие кафедры принимают конструктивные решения по устранению отмеченных в отчетах ГАК недостатков.

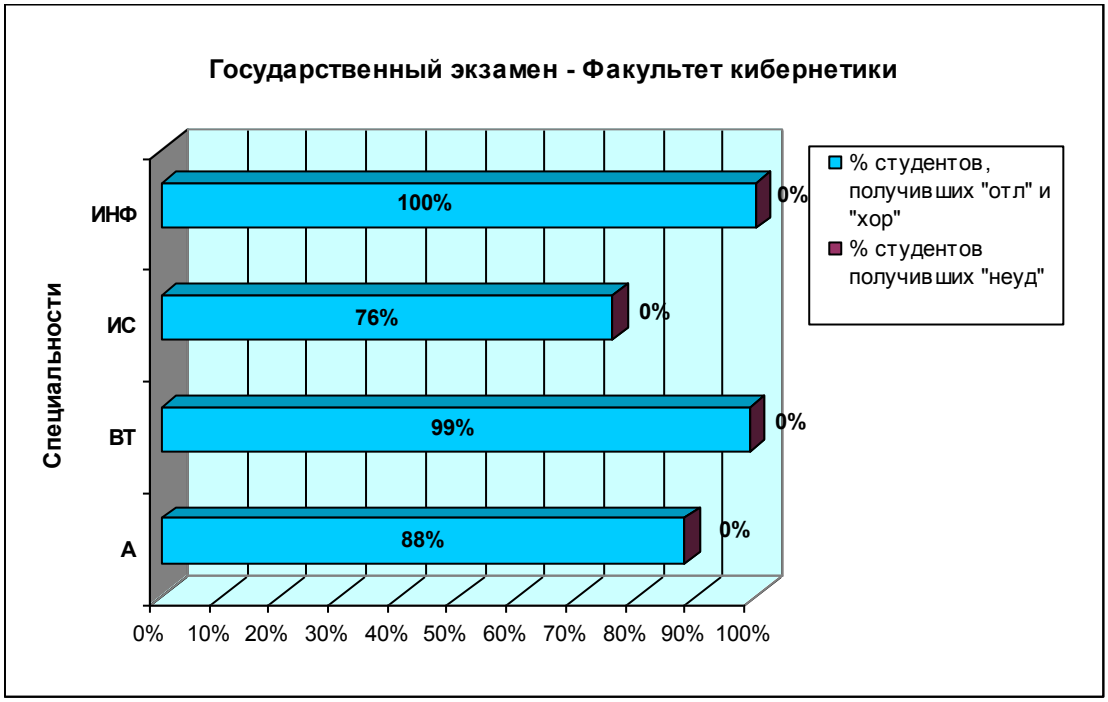
6.1. Анализ результатов сдачи государственных экзаменов

На ниже приведенных гистограммах отображены усредненные результаты проведения государственных экзаменов за период 2006 – 2010 гг.


Государственный экзамен - Физико-энергетический факультет
Специальности
Э
МВ
МН
КИП
Р
ТД
МТМ
57%
11%
100%
0%
54%
3%
88%
0%
93%
0%
82%
0%
100%
0%
0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%
% студентов, получивших "отл" и "хор"
% студентов получивших "неуд"


Государственный экзамен - Факультет естественных наук
Специальности
РБ
ЭКЛ
БИО
ХИМ
ПМ
МФ
ФХП
93%
0%
94%
0%
75%
2%
91%
0%
88%
0%
97%
0%
89%
0%
0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%
% студентов, получивших "отл" и "хор"
% студентов получивших "неуд"

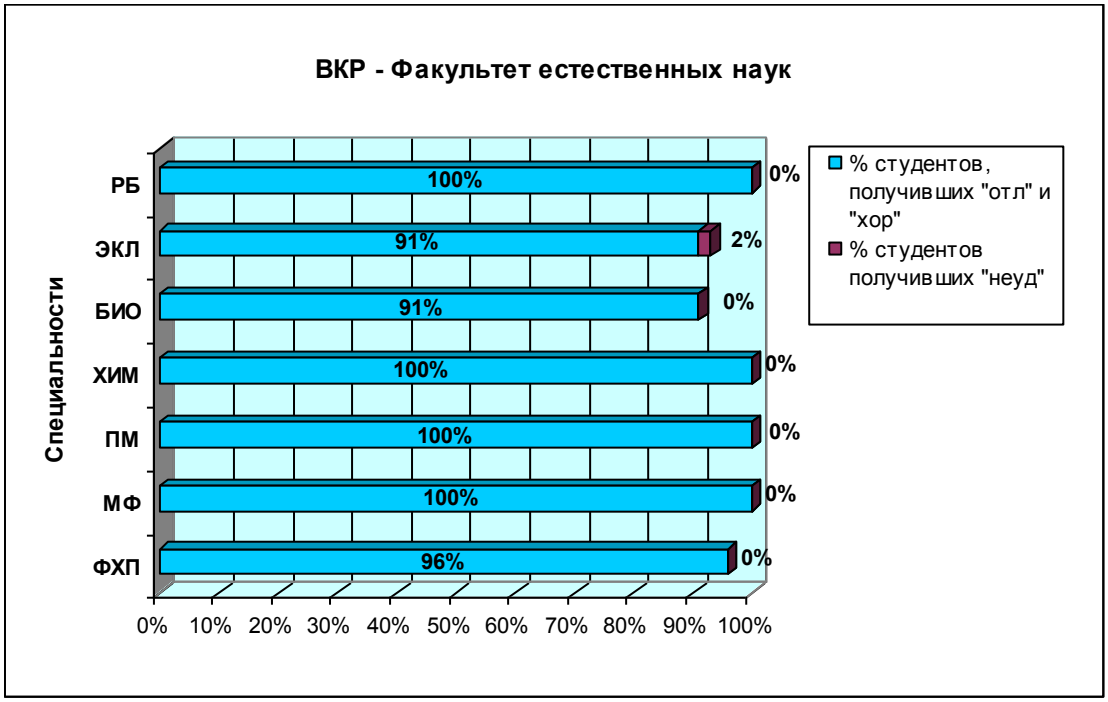


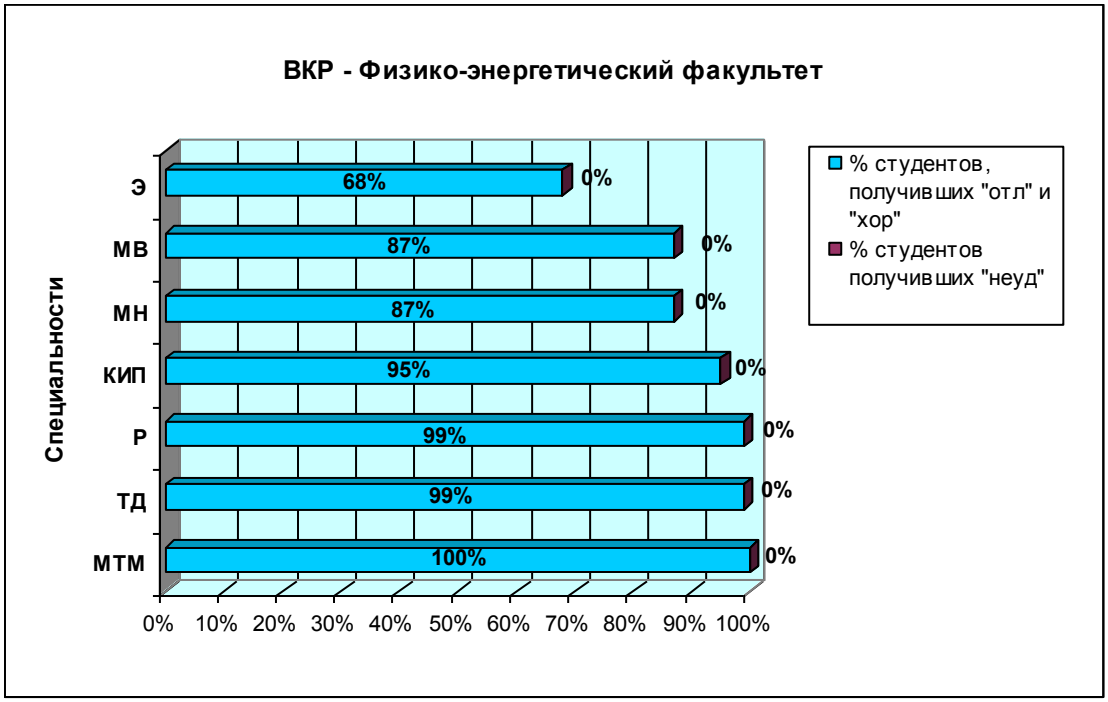


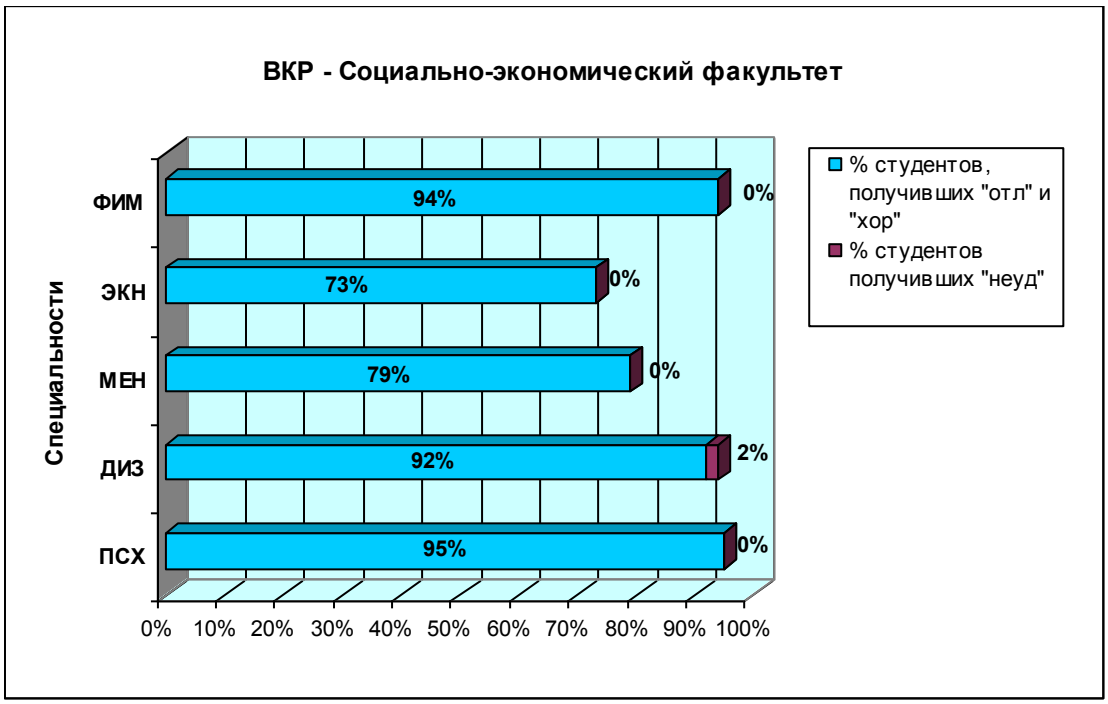
Средний процент студентов, сдавших государственный экзамен только на «отлично» и «хорошо», составляет 86%. Это говорит о достаточно высоком теоретическом уровне подготовки специалистов в ИАТЭ НИЯУ МИФИ. Кроме того, овладение студентами теоретических основ специальностей и направлений подготовки позволяет выполнять на высоком уровне выпускные квалификационные работы, что продемонстрировано в следующем подразделе.

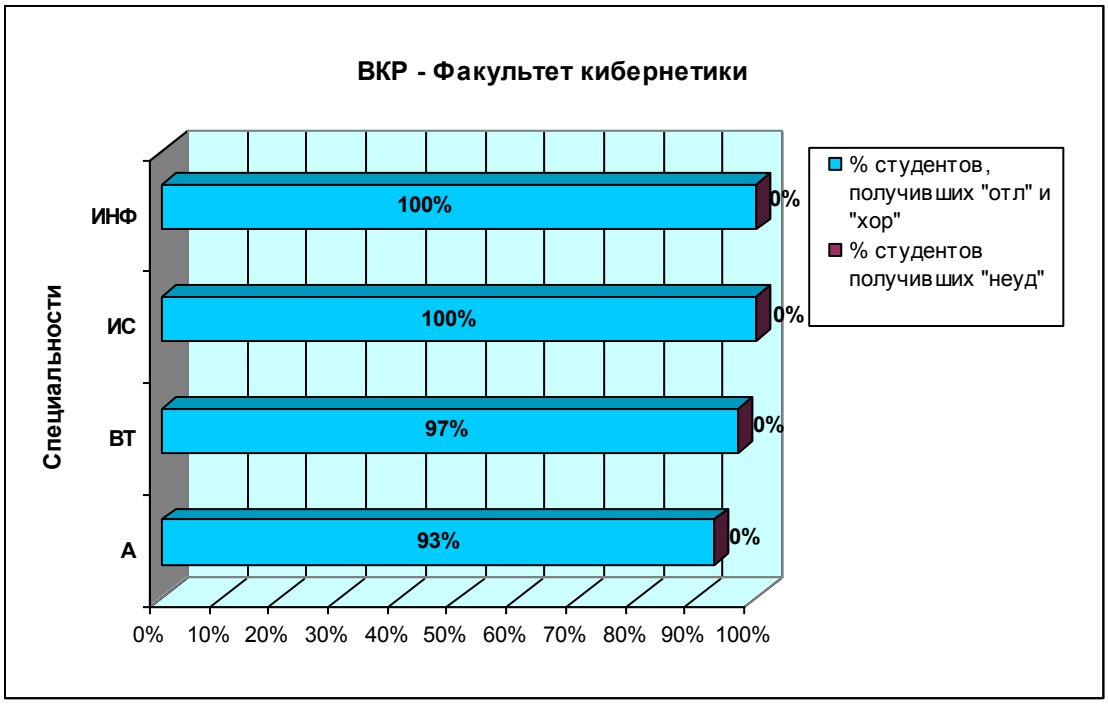
6.2. Анализ результатов защиты выпускных квалификационных работ

На следующих гистограммах приведены данные результатов итоговой аттестации за период 2006 – 2010 гг.









Исходя из приведенных сведений, можно заключить, что уровень выполнения выпускных квалификационных работ (ВКР) высокий. В среднем по институту количество студентов получивших при защите ВКР только «отлично» и «хорошо» составляет 93%.

Таким образом, качество знаний студентов и подготовка выпускников по результатам самообследования, итогам государственной аттестационной экспертизы, оцениваются как достаточные для заявленного уровня подготовки.

6.3 Выпуск специалистов

Данные по выпуску за период 2006 – 2010 гг. по различным формам обучения представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Выпуск специалистов, магистров и бакалавров в ИАТЭ в 2006 – 2010 гг.

Выпускники	Выпуск по годам										Всего
	2006		2007		2008		2009		2010		
	Бюдж.	Комерчес.	Бюдж.	Комерчес.	Бюдж.	Комерчес.	Бюдж.	Комерчес.	Бюдж.	Комерчес.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Специалисты (очная форма обучения)	**359**	**145**	**362**	**122**	**336**	**106**	**328**	**126**	**338**	**75**	**2297**
Специалисты (очно-заочная форма обучения)	**–**	**44**	**–**	**44**	**–**	**21**	**–**	**44**	**–**	**31**	**184**
Специалисты (заочная форма обучения)	**–**	**118**	**–**	**170**	**–**	**236**	**–**	**172**	**–**	**159**	**855**
Бакалавры, магистры (очная форма обучения)	**30**	**16**	**33**	**35**	**73**	**29**	**43**	**23**	**59**	**20**	**361**
Бакалавры, магистры (очно-заочная форма обучения)	**–**	**8**	**–**	**7**	**–**	**8**	**–**	**–**	**–**	**–**	**23**

За пять лет выпущено 3336 специалистов, из них 2297 – по очной форме обучения; бакалавров и магистров – 384 человека, из них 361 – по очной форме обучения.

Сравнительный анализ числа студентов, принятых на бюджетную форму обучения в 2004/2005 учебном году и выпуска 2010 г. (рисунок 6.1) показывает, что наиболее значительные потери студентов за период обучения наблюдаются на специальностях 010707 Медицинская физика, 230102 Вычислительные машины, комплексы и сети, 140306 Ядерные реакторы и энергетические установки, 140306 Электроника и автоматика физических установок, 140400 Техническая физика.

В целом по всем направлениям и специальностям подготовки (только бюджетная форма обучения) при анализе набора студентов и выпуска специалистов потери в контингенте обучающихся составляют 16%.

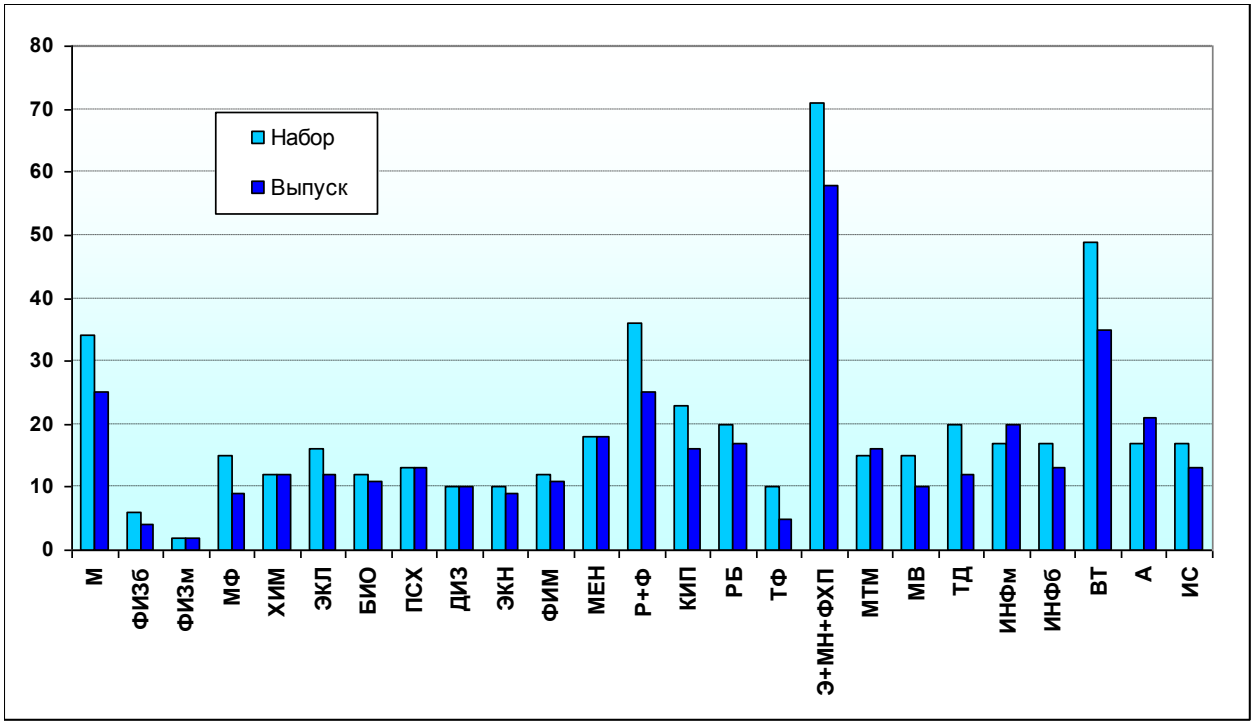


Рисунок 6.1 Сведения о поступлении в 2004-2005 гг. и выпуске специалистов 2010 г. (бюджетная форма обучения)

6.4. Анализ контрольного тестирования

Для управления качеством подготовки специалистов в ИАТЭ НИЯУ МИФИ проводилось компьютерное Интернет-тестирование. Оно позволяет оценить посредством внешней экспертизы уровень подготовки студентов на соответствие требованиям государственных образовательных стандартов.

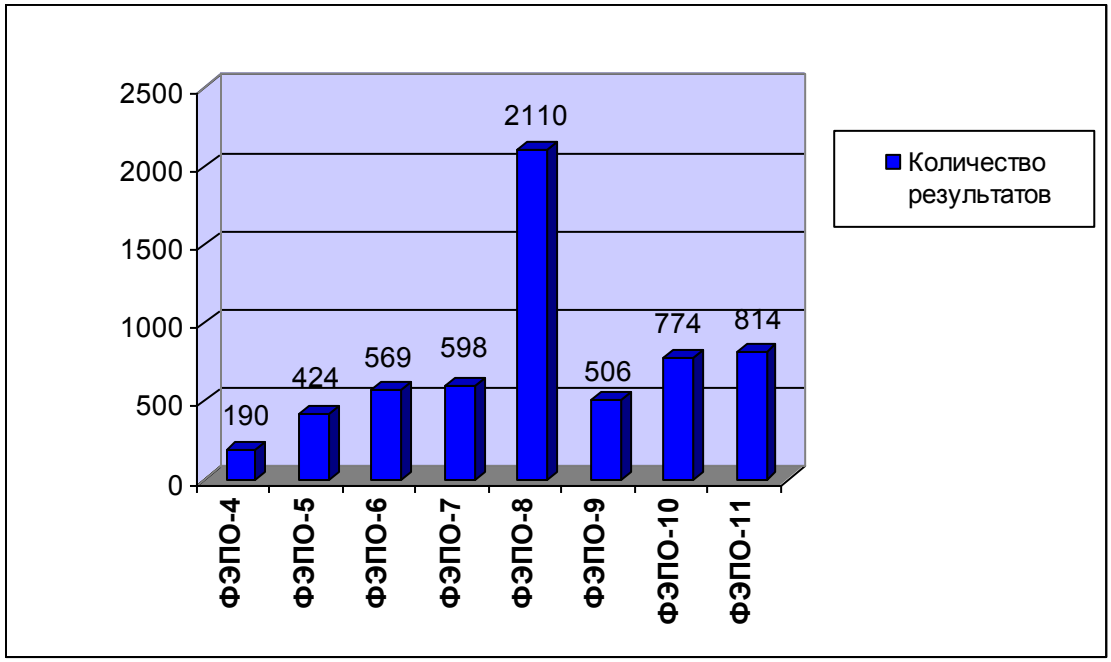
Качество знаний студентов по степени усвоения ими программного материала оценивалось в ходе проведения Федерального Интернет-экзамена в сфере профессионального образования (ФЭПО). Проверка знаний проводилась с целью определения качества обучения по гуманитарно-социальным и экономическим, естественнонаучным, общепрофессиональным дисциплинам.

В ходе самообследования контроль знаний студентов проводился на каждом факультете по технологии интернет-тестирования (ФЭПО). ИАТЭ НИЯУ МИФИ последние 4 года активно участвует в Федеральном интернет-экзамене в сфере профессионального образования, проводимым Росаккредагентством (ФЭПО – 4-11). При этом с каждым этапом увеличивается как контингент участников, так и число дисциплин для тестирования.

На гистограмме представлена динамика роста количества участников тестирования по этапам ФЭПО.

ИАТЭ НИЯУ МИФИ намерен продолжать участие в последующих этапах интернет-тестирования. В мае 2008 г. на методическом совете было принято решение о создании в институте Центра тестирования, который, помимо организации внешнего тестирования и анализа результатов, занимается соз-

данием собственного внутреннего банка тестовых заданий. Под это направление в институте выделен дисплейный класс с выходом в интернет.



Сведения об усвоении студентами программного материала по циклам дисциплин для специальностей и направлений подготовки по результатам ФЭПО приведены на рисунке 6.2.

Анализ результатов ФЭПО показал, что уровень подготовки студентов в целом является удовлетворительным, т.к. большинство результатов оцениваются, как условно освоенные, однако прослеживается тенденция улучшения результатов тестирования. Обсуждение сложившейся ситуации на методическом совете института показало, что большинство заведующих кафедрами и ведущих преподавателей связывают удовлетворительные результаты тестирования не только с качеством подготовки студентов, но и с несовершенством тестового материала, а также с применением пока еще неосвоенной, непривычной для студента, технологией контроля знаний.

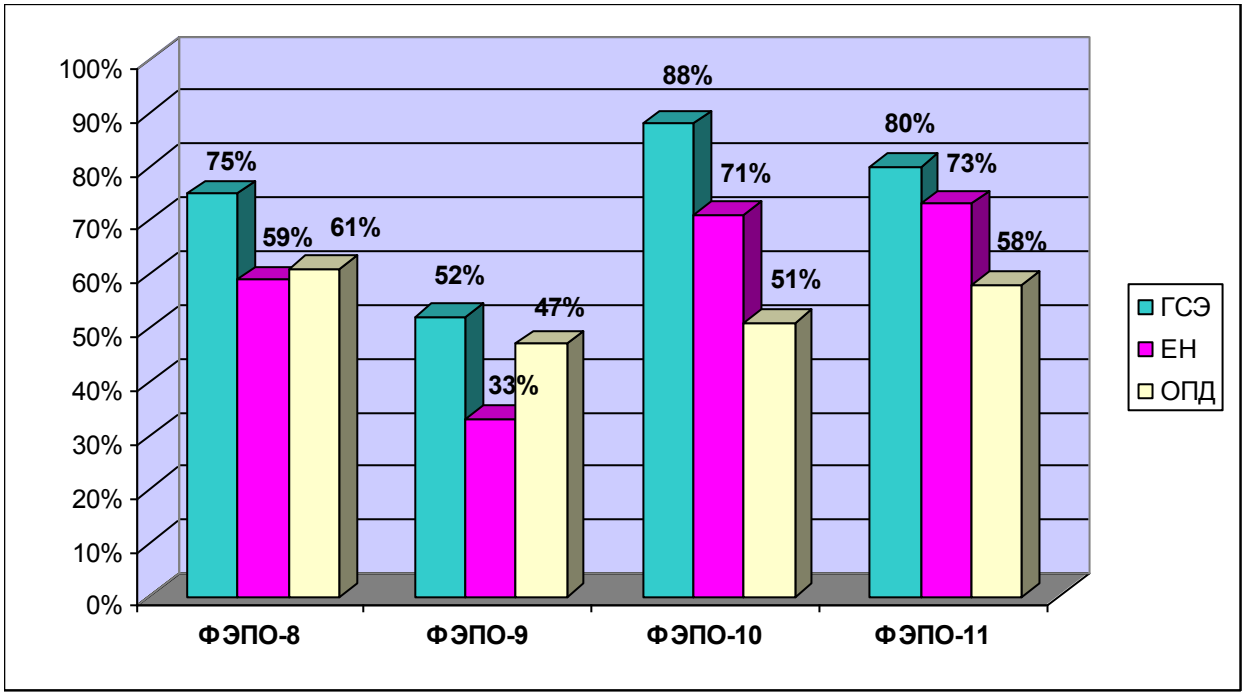


Рис. 6.2 Результаты ФЭПО по циклам ГСЭ, ЕН и ОПД

7. Востребованность выпускников

Система высшего образования претерпевает в настоящее время существенные изменения. Переход к рыночной экономике приводит к тому, что приходится учитывать потребности молодежи в образовательных услугах, перестраивать в соответствии с ними систему подготовки специалистов, выступать в качестве посредника между будущими специалистами и их потребителями – предприятиями, фирмами и организациями.

ИАТЭ НИЯУ МИФИ поддерживает постоянные партнерские связи с предприятиями и организациями, выступающими в качестве работодателей на рынке труда. Прежде всего, это предприятия и организации атомной промышленности. Заключаются договора о долгосрочном сотрудничестве с ведущими предприятиями и организациями г. Обнинска, а также с предприятиями других регионов. Институт выстраивает свои отношения с этими предприятиями таким образом, чтобы вовлечь их в учебный процесс посредством организации различного вида практик, выполнения дипломных работ и проектов, привлечения ведущих специалистов к чтению лекций и проведению семинаров, участию в работе аттестационных комиссий.

Таблица 7.1

Базовые предприятия – базы практик студентов ИАТЭ

Базовое предприятие	**Коды направлений подготовки (специальностей) / принятое для данного направления сокращенное название**
ОНПП «Технология»	200102/ТД; 030301/ПСХ; 230101/ВТ, 010501/ПМ, 080507/МЕН; 150702/МВ; 140306/КИП; 150601/ МТМ.
ГНЦ РФ ФЭИ	140404/(Э,МН,ФХП); 140305/(Р,Ф); 020101/ХИМ; 020801/ЭКЛ, 200102/ТД; 230102/АСУ.
ОИЦ НИКИМТ	140404/МН.
ВНИИГМИ МЦД	080507/МЕН; 230101/ВТ.
ВНИИСХРАЭ	020801/ЭКЛ; 020803/БИО
МРНЦ РАМН	020801/ЭКЛ; 010707/ МЕД; 020803/БИО.
ГНЦ РФ НИФХИ	010707/МЕД; 140404/(Э, ФХП); 140307/РБ; 010501/ МТМ; 020101/ХИМ; 140305/(Р,Ф).
НПО «Тайфун»	020801/ЭКЛ; 080507/МЕН; 020101/ХИМ; 140404/ФХП
ГУП МосНПО «Радон»	020101/ХИМ; 140404/ФХП; 020801/ЭКЛ; 140307/РБ.
ОАО «Сигнал»	080100/ЭКН; 140404/(МН,ФХП)
ЗАО «Агригаполимер»	140306/КИП; 080100/ЭКН; 080507/МЕН.
Сбербанк РФ	080507/МЕН; 080100/ЭКН.
ВЕНТАЛ («Ruukki»)	140404/МН; 150702/МВ.
Смоленская АЭС	140404/(Э,МН,ФХП); 140306/КИП; 020101/ХИМ; 140306/КИП; 140305/Р; 230102/АСУ
Балаковская АЭС	140404/Э; 230102/АСУ; 140306/КИП; 200102/ТД.
Нововоронежская АЭС	140404/Э; 230201/ИС.
Калининская АЭС	140404/(Э,МН,ФХП); 140305/(Р,Ф); 140306/КИП; 200102/ТД;

МВ,	150702/МВ.
Курская АЭС	140404/(Э,МН,ФХП); 140305/(Р,Ф); 140307/РБ; 140305/Ф; 200102/ТД; 020101/ХИМ.
Волгодонская АЭС	140404/Э.
Ленинградская АЭС	140404/Э.
Белоярская АЭС	140404/(Э,МН).
Кольская АЭС	140306/КИП.

В данном перечне указаны только наиболее крупные, базовые, предприятия, с которыми заключены долгосрочные договора и на которых организована практика для подавляющей части студентов технических, естественно-научных и информационных направлений подготовки.

Также заключены договора с предприятиями: Малоярославецкий приборный завод, ООО «КОНСТАНТ», ООО «Окна гарант», ООО «Велан», предприятие «Тайфун» г. Калуга. Договора заключены сроком на 5 лет до 2013 года.

Практикуется также установление стипендий студентам ИАТЭ предприятиями-партнерами (например, фирма «LG-Electronics», стипендии концерна ОАО «Концерн Энергоатом», Мос НПО «Радон» и другие). Для повышения заинтересованности работы выпускников в регионе, формирования кадрового управленческого резерва в университете созданы «Губернаторские группы», в которых отношения со студентами выстроены на основе договоров, обеспечивающих получение губернаторских стипендий, возможность трудоустройства в регионе.

По рекомендации Минобразования России в университете создан Отдел маркетинга, который занимается содействием трудоустройства выпускников. Отдел изучает спрос на выпускников нашего университета, совместно с предприятиями проводит презентации для студентов. На факультетах проводятся специализированные мероприятия по трудоустройству: ярмарки вакансий, презентации крупных компаний и встречи студентов с работодателями.

Отдел Практики и выпуска специалистов проводит ежегодный мониторинг трудоустройства. Результаты мониторинга показали, что в среднем по университету 80-90% выпускников работает по специальности. продолжают обучение в аспирантуре до 12 %.

Вместе с тем, не в достаточной степени обеспечивают трудоустройство своих выпускников кафедры Ядерной физики (специальность 140307/РБ и 010707/ МЕД) и общей и специальной химии (специальность 020101/ХИМ). Трудности с трудоустройством выпускников обусловлены, прежде всего, относительно низкими уровнями заработной платы. Вакансии на предприятиях с низкой заработной платой остаются без внимания выпускников. Процент выпускников, временно состоящих на учете в службе занятости населения, не превышает 3%, часть выпускников призывается после завершения обучения в ряды Российской армии.

Данные по анализу трудоустройства выпускников ИАТЭ отчетливо демонстрируют возможность трудоустройства молодых специалистов непосредственно по специальности.

Для решения задачи формирования резерва кадров атомной отрасли университет совместно с предприятиями ОАО «Концерн Энергоатом» предполагает создать единую цепочку «специализированная физико-техническая школа (профильные классы) – университет – предприятие» на основе взаимовыгодных договоров о сотрудничестве.

На момент самообследования имеются положительные отзывы на подготовку университетом специалистов от следующих предприятий:

- ООО «Порт»
- ЗАО «Авто Иквипмент Плант»
- Центр информационных технологий ИАТЭ
- Курская АЭС
- Волгодонская АЭС
- Смоленская АЭС
- Балаковская АЭС
- НИКИМТ
- ГНЦ РФ ФЭИ Институт тепломассообменных процессов в ЯЭУ
- ФГУП «ОНПП»Технология»
- ФГУП филиал НИФХИ им.Л.Я.Карпова
- ВНИИСХРАЭ
- ФГУП МосНПО «Радон»
- Калининская АЭС
- Белоярская АЭС
- Кольская АЭС
- Нововоронежская АЭС
- ООО «Руукки Рус»
- ФГУП «ГНЦ РФ-ФЭИ»
- НПО «Тайфун»
- МРНЦ РАМН
- ООО «Эстетика»
- ООО « ХОРСТ»,
- ВНИИГМИ МЦД

Все отзывы носят положительный характер, отмечается наличие у выпускников ИАТЭ необходимых профессиональных компетенций, умение работать в команде. Анализ отзывов показывает, что специалисты, подготовленные институтом, соответствуют современным требованиям производства и способны решать как инженерные, так и организационно-управленческие задачи.

Большая часть выпускников ИАТЭ работает на предприятиях ОАО «Концерн Энергоатом» - атомных электростанциях, а также на предприятиях атомной отрасли. За 55 лет своего существования ИАТЭ выпустил более

10000 специалистов. ИАТЭ является ведущим в России по обеспечению кадрами ядерной энергетики. Среди выпускников университета немало руководителей высшего звена предприятий атомной отрасли, руководителей крупных фирм, организаций и учреждений, специалистов, для которых обучение в ИАТЭ обусловило успешность карьерного роста. На 6 АЭС России выпускники ИАТЭ входят в состав высшего звена управления:

- Канышев Михаил Юрьевич, гл. инженер Калининской АЭС
- Лупишко Анатолий Николаевич, заместитель главного инженера Калининской АЭС
- Марков Юрий Михайлович, заместитель главного инженера Балаковской АЭС
- Жуков Алексей Геннадьевич, заместитель главного инженера ВолгодонскойАЭС
- Васильев Александр Иванович, главный инженер Смоленской АЭС
- Богомолов Игорь Николаевич, заместитель главного инженера Калининской АЭС

С целью повышения конкурентоспособности выпускников на рынке труда в университете практикуются различные формы получения студентами дополнительного (например, лингвистического образования) или второго высшего образования. Дополнительное лингвистическое образование по специальности «Переводчик в сфере профессиональных коммуникаций» студенты получают на договорной основе на кафедре «Лингвистики и перевода». Продолжительность обучения составляет 2 года.

Второе образование студенты получают в рамках факультета заочного обучения.

По некоторым образовательным программам, таким как 140404 (специализация – Монтаж и наладка оборудования АЭС), 150601 – «Материаловедение и технология новых материалов», 230101 – «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети», по решению Ученого Совета вуза на старших курсах с учетом предложений заинтересованных в выпускниках ИАТЭ НИЯУ МИФИ предприятий вносятся корректировки в учебные планы и программы. Это способствует сближению возможностей университета и интересов работодателя в части качественной подготовки молодых специалистов, выработке необходимых компетенций, снижению сроков адаптации молодого специалиста в сфере его трудовой деятельности.

В приведенных ниже таблицах сведения о востребованности выпускников ИАТЭ НИЯУ МИФИ приведены по отдельным факультетам.

Физико-энергетический факультет

год	Направление, специальность, магистратура, программы дополнительного образования		Число выпуск-ников за послед-ние 5 лет	Кол-во заявок на выпуск-ников		Число, направ-ленных на работу		Число свободно трудо-устроив-шихся		Число выпускников, работающих по профилю подготовки		Число выпускников, работающих в регионе		Число выпускников, состоящих на учете в службе занятости*		Примечание
	Код	Наименование		абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2006	140404	Атомные электростанции и установки	91	0	0	0	0	91	100	84	92	40	44	0	0	
2007	140404	Атомные электростанции и установки	120	0	0	0	0	118	98	96	80	44	37	0	0	
2008	140404	Атомные электростанции и установки	86	0	0	0	0	83	97	69	80	27	51	0	0	
2009	140404	Атомные электростанции и установки	87	0	0	0	0	82	94	66	76	36	42	0	0	
2010	140404	Атомные электростанции и установки	103	0	0	0	0	102	99	74	72	25	24	0	0	
2006	140305	Ядерные реакторы и энергетические установки	78	0	0	0	0			17	100	11	64,7	-	-	
2007	140305	Ядерные реакторы и энергетические		0	0	0	0			12	92	10	76,9	-	-	

		установки													
2008	140305	Ядерные реакторы и энергетические установки		0	0	0	0			7	36,8	8	42	-	-	
2009	140305	Ядерные реакторы и энергетические установки		0	0	0	0			7	58,3	6	35	-	-	
2010	140305	Ядерные реакторы и энергетические установки		0	0	0	0			13	76,4	4	23,5	-	-	
2006	140306	Электроника и автоматика физических установок	40	0	0	0	0	40	100	40	100	25	63	0	0	
2007	140306	Электроника и автоматика физических установок	26	0	0	0	0	26	100	26	100	14	54	0	0	
2008	140306	Электроника и автоматика физических установок	26	0	0	0	0	26	100	26	100	16	62	0	0	
2009	140306	Электроника и автоматика физических установок	30	0	0	0	0	30	100	30	100	13	43	0	0	
2010	140306	Электроника и автоматика физических установок	18	0	0	0	0	17	94	16	89	15	83	0	0	

2006	200102	Приборы и методы контроля качества и диагностики	18	0	0	0	0	11	65	11	65	7	38			
2007	200102	Приборы и методы контроля качества и диагностики	27	0	0	0	0	17	63	17	63	12	44			
2008	200102	Приборы и методы контроля качества и диагностики	19	0	0	0	0	12	64	12	64	12	64			
2009	200102	Приборы и методы контроля качества и диагностики	24	0	0	0	0	16	67	16	67	11	46			
2010	200102	Приборы и методы контроля качества и диагностики	12	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-			
2006	150702	Физика металлов	12	9	75	9	75	3	25	9	75	9	75			
2007	150702	Физика металлов	15	13	87	13	87	2	13	13	87	13	87			
2008	150702	Физика металлов	13	9	69	9	69	4	31	11	85	13	100			
2009	150702	Физика металлов	5	3	60	3	60	2	40	3	60	4	80	-	-	
2010	150702	Физика металлов	11	10	91	10	91	1	9	10	91	10	91			
2006	150601	Материаловедение и технология новых материалов	10	8	80	8	80	2	20	9	90	80	80			
2007	150601	Материаловедение и технология новых материалов	13	9	69	9	69	4	31	10	77	11	85			

2008	150601	Материаловедение и технология новых материалов	12	9	75	9	75	3	25	12	100	12	100			
2009	150601	Материаловедение и технология новых материалов	9	7	78	7	78	2	22	8	89	7	78	-	-	
2006	140400.62	Техническая физика	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2007	140400.62	Техническая физика	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2008	140400.62	Техническая физика	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2009	140400.62	Техническая физика	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2010	140400.62	Техническая физика	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Факультет Кибернетики

Год	Направление, специальность, магистратура, программы дополнительного образования		Число выпуск-ников за 5 лет	Кол-во заявок на выпуск-ников		Число, направ-ленных на работу		Число свободно трудо-устроив-шихся		Число выпускников, работающих по профилю подготовки		Число выпускников, работающих в регионе		Число выпускников, состоящих на учете в службе занятости*		Примечание
	Код	Наименование		абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2006	230201	Информационные системы и технологии	61	0	0	0	0	59	97	59	97	38	62	0	0	
2007			48	0	0	0	0	43	90	42	88	33	69	0	0	
2008			74	0	0	0	0	71	96	71	96	61	82	0	0	
2009			70	0	0	0	0	69	99	69	99	53	76	0	0	
2010			37	0	0	0	0	37	100	37	100	27	73	0	0	
2006	230100.62	Информатика и вычислительная техника (бакалавриат)	10	0	0	9	90	1	10	10	100	10	100	0	0	К числу направленных на работу относятся поступившие в магистра-туру по реко-мендации ГАК
2007			10	0	0	8	80	2	20	9	90	10	100	0	0	
2008			16	0	0	16	100			16	100	16	100	0	0	
2009			8	0	0	8	100			8	100	8	100	0	0	
2010			**													
2006	230100.68	Информатика и вычислительная техника (магистратура)	7	0	0	0	0	7	100	7	100	5	71,4	0	0	
2007			5	0	0									0	0	
2008			7	0	0									0	0	
2009			8	0	0									0	0	
2010			**													
2006	230101,65	Вычислительные машины, комплексы,	59	0	0									0	0	
2007			49	0	0									0	0	

2008		системы и сети	38	0	0								0	0	
2009			48	0	0								0	0	
2010			53	0	0								0	0	
2006	230102.65	Автоматизированные системы обработки информации и управления	43	0	0	30	70	13	30	27	63	20	46,5	0	0	
2007			49	0	0	26	53	23	47	8	16	16	33	0	0	
2008			54	0	0	42	78	12	22	33	61	24	45	0	0	
2009			36	0	0	14	39	17	51	11	35	6	19	0	0	
2010			27	0	0	16	59	11	41	15	63	10	42	0	0	

Примечание: * - в отчетный год из числа выпускников данного года, ** - выпуск в июне 2010 г.

Факультет естественных наук

год	Направление, специальность, магистратура, программы дополнительного образования		Число выпускников за послед-ние 5 лет	Кол-во заявок на выпуск-ников		Число, направ-ленных на работу		Число свободно трудо-устроив-шихся		Число выпускников, работающих по профилю подготовки		Число выпускников, работающих в регионе		Число выпускников, состоящих на учете в службе занятости*		Примечание
	Код	Наименование		абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2006	140404	Атомные электрические станции и установки	11	-	-	-	-	10	91	10	91	5	45	-	-	
2006	140307	Радиационная безопасность человека и окружающей среды	21	-	-	-	-	17	81	13	62	9	43	-	-	
2006	013500	Биоэкология	16	4	25	-	-	12	75	4	25	14	87	-	-	
2006	020801	Экология	21	-	-	-	-	5	19	17	81	21	100	-	-	
2006	010501	Прикладная математика и информатика	36	30	83	30	83	6	17	35	97	15	42	-	-	
2007	140404	Атомные электрические станции и установки	18	-	-	-	-	16	89	16	89	16	89	-	-	
2007	020101	Химия	17	-	-	-	-	14	82	14	82	13	76	-	-	
2007	140307	Радиационная безопасность человека и окружающей среды	12	-	-	-	-	10	83	6	50	9	75	-	-	
2007	010700	Физика	5	-	-	-	-	4	80	4	80	5	100	-	-	
2007	020801	Экология	21	2	9,5	2	9,5	6	29	15	71	16	76	-	-	
2007	020803	Биоэкология	19	0	0	1	5	18	95	11	58	13	68	-	-	

2007	010501	Прикладная математика и информатика	40	10	25	4	10	36	90	38	95	19	47	-	-	
2008	140404	Атомные электрические станции и установки	5	-	-	-	-	2	40	2	40	1	20	-	-	
2008	020101	Химия	31	2	14	2	14	5	36	7	50	7	50	-	-	
2008	140307	Радиационная безопасность человека и окружающей среды	10	-	-	-	-	6	60	6	60	5	50	-	-	
2008	010700	Физика	5	-	-	-	-	5	100	3	60	5	100	-	-	
2008	010707	Медицинская физика	16	-	-	-	-	10	63	4	25	6	38	-	-	
2008	020801	Экология	12	1	8,3	1	8,3	5	42	7	58	7	58	-	-	
2008	020803	Биоэкология	21	6	29	-	-	15	71	13	62	18	86	-	-	
2008	010501	Прикладная математика и информатика	35	9	25	5	13	21	60	17	49	18	51	-	-	
2009	140404	Атомные электрические станции и установки	16	-	-	-	-	11	69	11	69	10	63	-	-	
2009	020101	Химия	44	1	8	1	8	10	77	11	85	9	69	-	-	
2009	140307	Радиационная безопасность человека и окружающей среды	10	-	-	-	-	5	50	2	20	5	50	-	-	
2009	010700	Физика	5	-	-	3	60	5	100	4	80	4	80	-	-	
2009	010707	Медицинская физика	11	-	-	-	-	7	64	5	45	6	55	-	-	
2009	020801	Экология	11	-	-	-	-	1	9	10	91	11	100	-	-	
2009	020803	Биоэкология	20	5	25	1	5	14	70	14	70	19	100	-	-	
2009	010501	Прикладная математика и информатика	31	8	25	3	10	21	68	28	90	19	60	-	-	
2010	140404	Атомные электрические станции и установки	9	-	-	-	-	8	89	8	89	4	44	-	-	
2010	140307	Радиационная безопасность человека и окружающей среды	18	-	-	-	-	7	39	6	33	5	28	-	-	

Социально-экономический факультет

год	Направление, специальность, магистратура, программы дополнительного образования		Число выпускников за последние 5 лет	Кол-во заявок на выпускников		Число, направленных на работу		Число свободно трудоустроившихся		Число выпускников, работающих по профилю подготовки		Число выпускников, работающих в регионе		Число выпускников, состоящих на учете в службе занятости*		Примечание
	Код	Наименование		абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2006	030301	Психология	54	-	-	-	-	49	90	22	40	32	59	0	0	
2007	030301	Психология	57	-	-	-	-	50	87	35	61	24	42	0	0	
2008	030301	Психология	62	-	-	-	-	51	82	48	77	35	56	1	1,6	
2009	030301	Психология	70	4	6	4	6	47	67	54	76	46	66	3	4,3	
2010	030301	Психология	25													
2006	070601	Дизайн	7	-	-	-	-	7	100	7	100	3	43	0	0	
2007	070601	Дизайн	8	-	-	-	-	8	100	8	100	4	50	0	0	
2008	070601	Дизайн	7	-	-	-	-	7	100	7	100	5	71	0	0	
2009	070601	Дизайн	14	-	-	-	-	14	100	14	100	10	71	0	0	
2010	070601	Дизайн														
2006	080100	Экономика (бакалавриат)	30	-	-	-	-	30	100	30	100	30	100	0	0	
2007	080100	Экономика (бакалавриат)	50	-	-	-	-	50	100	50	100	50	100	0	0	

2008	080100	Экономика (бакалавриат)	30	-	-	-	-	30	100	30	100	30	100	0	0	
2009	080100	Экономика (бакалавриат)	26	-	-	-	-	26	100	26	100	26	100	0	0	
2010	080100	Экономика (бакалавриат)	24	-	-	-	-									
2009	080100	Экономика (магистратура)	17	3	17,65	0	0	17	100	17	100	2	11,75	0	0	
2010	080100	Экономика (магистратура)														
2006	0805071	Менеджмент организации														
2007	080507	Менеджмент организации														
2008	080507	Менеджмент организации	149	-	-	-	-	149	100	149	100	67	45	0	0	
2009	080507	Менеджмент организации	202	-	-	-	-	202	100	202	100	102	50	0	0	
2010	080507	Менеджмент организации	116	-	-	-	-	116	100	116	100	84	72	0	0	

Примечание: * - в отчетный год из числа выпускников данного года

[1] Кафедра МФКБУ не имеет данных за период с 2006 по 2007гг., поскольку кафедра начала самостоятельно обучать студентов только в 2007г (ранее входила в состав кафедры экономики и менеджмента). Статистика объединенной кафедрой не велась в полном объеме, имеющиеся данные некорректны, в связи с чем не представлены в данном приложении.

8. Внутривузовская система контроля качества подготовки специалистов

8.1. Система внутривузовского контроля качества

Процессы модернизации и интеграции высшего образования, вступление России в Болонский процесс потребовали создания внутривузовских систем управления качеством образования. В соответствии с Концепцией модернизации российского образования главной задачей российской образовательной политики является обеспечение высокого качества образования на основе сохранения его фундаментальности и соответствия актуальным и перспективным потребностям личности, общества, государства. Качество образования может быть раскрыто в понятиях:

качество преподавания (учебного процесса, педагогической деятельности);

качество научно-педагогических кадров; качество образовательных программ; качество материально-технической базы; информационно-образовательной среды;

качество студентов, учащихся, абитуриентов; качества управления образованием; качество научных исследований и т.д.

Под управлением качеством образования следует понимать методы и виды деятельности (ВУЗа, факультета, кафедры) оперативного характера, используемые для выполнения требований к качеству образования.

В целях повышения эффективности процессов подготовки специалистов, конкурентоспособности реализуемых образовательных услуг, приказом ректора от 09.11.2007 в ИАТЭ был создан совет университета по качеству. В 2007 – 2009 гг. был разработан и утвержден целый ряд документов по системе менеджмента качества, 17 сотрудников института прошли курсы повышения квалификации при Региональном центре по сопровождению внедрения типовой модели системы качества образовательного учреждения в учреждениях высшего профессионального образования Центрального Федерального округа. При построении системы менеджмента качества ИАТЭ руководствовались следующими документами:

- законодательством РФ;
- требованиями стандарта ГОСТ Р ИСО серии 9000:2001;
- «Стандартами и директивами для гарантии качества Высшего образования в Европейском регионе», разработанными Европейской сетью (Ассоциацией) гарантии качества (ENQA) в сфере высшего образования;
- типовой моделью системы качества образования в учреждениях высшего и среднего профессионального образования и моделью самооценки «Совершенства деятельности вуза», разработанной в СПбГЭТУ «ЛЭТИ» на основе EFQM.

После вхождения ИАТЭ в состав Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», с начала 2010 г. началась активная работа по переходу к системе менеджмента качества НИЯУ МИФИ. В соответствии с Программой создания и развития ФГБОУ ВПО НИЯУ МИФИ на 2009 – 2017 гг. создается система управления качеством образовательной деятельности университета. Целью данной работы является совершенствование системы менеджмента качества НИЯУ МИФИ с учетом специфики обособленных структурных подразделений. С апреля 2010 г. в рамках этой работы осуществляется адаптация документов системы менеджмента качества НИЯУ МИФИ.

В настоящее время основным структурным подразделением института, занимающимся вопросами менеджмента качества, является Отдел менеджмента качества, подчиняющийся Центру управления качеством университета. На данный момент в Отделе менеджмента качества состоит 5 сотрудников. Начальник этого отдела входит в состав Объединенного координационного совета по системе менеджмента качества НИЯУ МИФИ. Помимо этого, организационными подразделениями института (управлениями, деканатами и кафедрами) представлены на согласование кандидатуры уполномоченных по качеству в количестве 47 человек, которые будут всемерно привлекаться для обеспечения работ по менеджменту качества в институте.

На факультетах института уже реализуются отдельные направления политики в области качества, которые направлены на обеспечение высокого уровня образовательных услуг и научно-исследовательских разработок. При этом рассматриваются следующие базовые принципы:

- ориентация на потребности кадрового рынка атомной отрасли;
- стратегический подход к управлению образовательным процессом – ориентация на перспективы развития атомной энергетики в соответствии с программами ее развития;
- развитие связей с предприятиями и научными институтами государственной корпорации «Росатом», ориентация научных и объектно-конструкторских работ на наиболее передовые и перспективные направления;
- баланс полномочий и ответственности;
- компетентность и коллегиальность при принятии решений;
- экономическая целесообразность при принятии решений;
- открытость во всех сферах деятельности;
- мобильность деятельности;
- подотчетность на всех уровнях;
- соответствие требованиям государственных и международных стандартов при реализации образовательных программ;
- постоянный и квалифицированный мониторинг качества;
- непрерывность улучшений;
- здоровье и безопасность студентов и преподавателей.

Основные задачи, которые планируется решить за счет использования системы управления качеством на отдельных факультетах, можно охарактеризовать следующим образом:

- упорядочение управленческой деятельности, обеспечение «прозрачности» методов и технологий принятия управленческих решений;
- улучшение показателей управляемости (получение результата в более короткие сроки с меньшими затратами ресурсов) для большинства учебных процессов;
- укрепление имиджа факультетов, повышение конкурса на все специальности и направления подготовки по всем формам обучения;
- четкое распределение обязанностей персонала, рост ответственности за выполнение определенного участка работы, устранение необходимости в непрерывном контроле качества работы сотрудников;
- качественное улучшение учебной дисциплины студентов, исполнительской дисциплины преподавателей и сотрудников;
- своевременное и систематическое выявление недостатков в учебной, научной, международной, инновационной, воспитательной и иных видах деятельности.

Среди реализуемых на факультетах элементов управления качеством образования можно упомянуть следующие:

- управление качеством преподавательского состава: эта функция включает определение количества преподавателей, принимаемых на работу, их квалификационный уровень, систему повышения квалификации, организацию их работы, мотивацию и систему оплаты труда;
- управление качеством студентов: содержание данной функции отражает требования к абитуриентам, формирование студенческих групп с учетом социально-психологических характеристик, организация учебной деятельности студента, формирование системы студенческого самоуправления, воспитание гражданских и профессиональных качеств;
- управление качеством технологии образования: в современном развитии образования заметна тенденция увеличивающихся возможностей проектирования разнообразных технологий образования, выбор наиболее эффективной из них. В институте не просто используют современные технологии, а варьируют технологические характеристики образования по году обучения, специфике учебной дисциплины и специальности в целом, материально-техническим возможностям и т.д.;
- управление информационно-методическим обеспечением: в ИАТЭ НИЯУ МИФИ библиотечная работа и деятельность информационных центров организована таким образом, чтобы облегчить процессы поиска и получения необходимой учебной и научной информации, как студентам, так и преподавателям;

- управление качеством материально-технического обеспечения: на факультетах в основном эффективно используется лабораторное оборудование и компьютерные классы, как правило, происходит своевременное обновление техники;
- управление качеством образовательной программы: на большинстве выпускающих кафедр происходит непрерывное развитие концепции специальности и компетенции выпускника, учебных планов, организации практик и итоговых испытаний и др.

Система управления качеством обучения на факультетах включает в себя контроль качества учебного процесса со стороны руководства института, отдела менеджмента качества, учебно-методического управления, деканатов, руководителей кафедр. Контроль качества отдельных занятий осуществляется путем посещения занятий заведующими кафедрами, заместителями заведующих кафедрами и деканами факультетов. Посещение занятий осуществляется согласно плану взаимных посещений. Результаты фиксируются в журналах взаимных посещений занятий, хранящихся на кафедрах. Руководители института присутствуют на отдельных защитах и осуществляют контроль защит УИР (каждый семестр) и дипломных проектов (работ) (ежегодно). Представители учебно-методического управления и деканатов по окончании каждого семестра осуществляют общую проверку работы кафедр за семестр и выборочный контроль над проведением отдельных экзаменов.

Неотъемлемой частью системы менеджмента качества является мониторинг деятельности и контроль результатов. В рамках образовательного процесса традиционно используются формы итогового контроля (зачет, экзамен) и менее выражены формы мониторинга (промежуточного контроля). Кроме этого, традиционная система оценки знаний студентов, базирующаяся на итоговом контроле в форме экзамена и/или зачета, не стимулирует в должной мере систематическую работу студентов. Оценка, получаемая студентом на экзамене, в определенной степени зависит от ряда случайных факторов (выбора билета, психологического и физического состояния студента и экзаменатора). При такой системе нет достаточной дифференциации в оценке знаний и умений обучаемых.

Для решения этих проблем в 2005 – 2007 гг. в ИАТЭ были внедрены система рейтинговой оценки деятельности кафедр и рейтинговая система оценки знаний студентов. Рейтинговая система оценки успеваемости студентов основана на использовании совокупности контрольных точек, оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины. При этом предполагается разделение всего курса на ряд более или менее самостоятельных, логически завершенных блоков и модулей и проведение по ним контрольных акций.

Для сопровождения рейтинговой оценки знаний студентов в ИАТЭ была разработана и внедрена система «Веб-рейтинг», позволяющая с любого компьютера, подключенного к институтской компьютерной сети, осуществлять просмотр и ввод данных контрольных проверок знаний студентов; вход в систему осуществляется через сайт ИАТЭ.

Одним из принципов системы менеджмента качества является всестороннее вовлечение персонала в процессы управления институтом и его постоянное совершенствование. Проблема мотивации сотрудников – одна из острейших при разработке и внедрении систем менеджмента качества. В ИАТЭ в качестве одного из стимулов был опробован дух соревновательности. Была разработана рейтинговая система оценки деятельности кафедр, которая позволяет получить рейтинговую оценку по трем направлениям: «Образование», «Наука» и «Развитие», а также получить интегральную оценку кафедр.

Рейтинговый показатель «Образование» отражает уровень обеспечения учебного процесса с точки зрения профессорско-преподавательского состава, обеспеченности учебно-методическими ресурсами. Данный рейтинг характеризует основную деятельность кафедры университета – образование специалистов.

Рейтинговый показатель «Наука» отражает состояние научно-исследовательской работы на кафедре, объемы НИР, в т.ч. хоздоговорных работ. Научная составляющая современного ВУЗа является залогом подготовки специалистов, владеющих передовыми технологиями, обладающих навыками аналитико-исследовательской работы.

Рейтинговый показатель «Перспектива» отражает способность кафедры воспроизводить научно-образовательный потенциал и развиваться. Развитие научных школ, педагогических приемов и практик невозможно без привлечения новых сотрудников, молодых ученых и преподавателей. Рост значения данного рейтингового показателя требует больших усилий по воспитанию и привлечению молодых ученых, но служит подтверждением того, что кафедра будет развивать образовательную и научную составляющую своей деятельности в будущем.

Низкие значения рейтингового показателя кафедры заставляют активизировать коллектив кафедр в различных областях работы, что уже дает положительный эффект. В перспективе планируется использование рейтинговой системы оценки деятельности кафедр для планирования их деятельности через установление целевых показателей деятельности кафедры.

Описание и упорядочение процессов деятельности института позволяет активно интегрировать информационные технологии в работу ВУЗа. Информатизация затрагивает различные аспекты: документооборот, контроль знаний студентов, автоматизацию процессов деятельности института.

В ИАТЭ внедряется система электронного документооборота на основе программного пакета Lotus, которая призвана упростить и ускорить процедуру согласования документов, усилить контроль над движением документа и его исполнением. Кроме того, в рамках внедрения системы электронного документооборота предполагается создание единого электронного хранилища документов, что позволит с любого рабочего терминала в университете просто и удобно получить доступ к внутренним документам.

В ИАТЭ активно применяются компьютерные технологии для контроля знаний студентов. Промежуточный и итоговый контроль на базе собственных тестовых материалов или материалов интернет-тестирования, таких как АСТ-тестирование и тестирование ФЭПО, уже стали нормой учебного процесса.

8.2. Анализ эффективности внутривузовской системы контроля качества

Так как в настоящее время система контроля качества находится в стадии реорганизации и приведения в соответствие с системой менеджмента качества НИЯУ МИФИ, то анализ ее эффективности еще не проводился.

9. Качество кадрового обеспечения подготовки специалистов

В данном разделе отражены качественный состав ППС, анализ возрастного состава ППС, данные по повышению квалификации научно-педагогического состава ИАТЭ, динамика кадрового обеспечения за анализируемый период (2006-2010гг.).

9.1. Качественный состав профессорско-преподавательского состава

На факультете **ФЕН** работают: ППС – 183 человека, из них: штатные – 119, совместители – 44, почасовики – 20.

Докторов наук – 47 человек (25,6%), кандидатов наук – 87 (47,5%). Процент лиц с учеными степенями и учеными званиями среди ППС, привлекаемых к ведению образовательной деятельности по направлениям подготовки (специальностям), – 70,4% (в целом по факультету); максимальный – 84,6% (Физика, бакалавриат), минимальный – 56,2% (Физико-химические процессы на АЭС).

Из 7 кафедр ФЕН все заведующие кафедрами имеют ученые степени и звания, 6 кафедр возглавляются докторами наук и профессорами, 1 кафедра экологии – кандидатом наук, доцентом.

За период 2006 – 2010 гг. в различных диссертационных советах защищено 9 докторских и 26 кандидатских диссертаций.

Возрастные показатели ППС факультета по категориям в 2010 году имеют следующий вид (таблица 9.1. и рис. 9.1).

Таблица 9.1

Возрастные показатели ППС факультета

Средний возраст ППС			
Зав. кафедрами	Доктора, профессора	Кандидаты, доценты	Весь ППС
64	65	53	60

Указанные цифры по возрастному составу ППС свидетельствуют о тревожной ситуации, которая в ближайшей перспективе может осложнить организацию учебного процесса на ФЕН.

Кадровое обеспечение учебных дисциплин каждой заявленной профессиональной образовательной программы и квалификация профессорско-преподавательского состава соответствует содержанию, целям, задачам и специфике учебных планов специальностей.

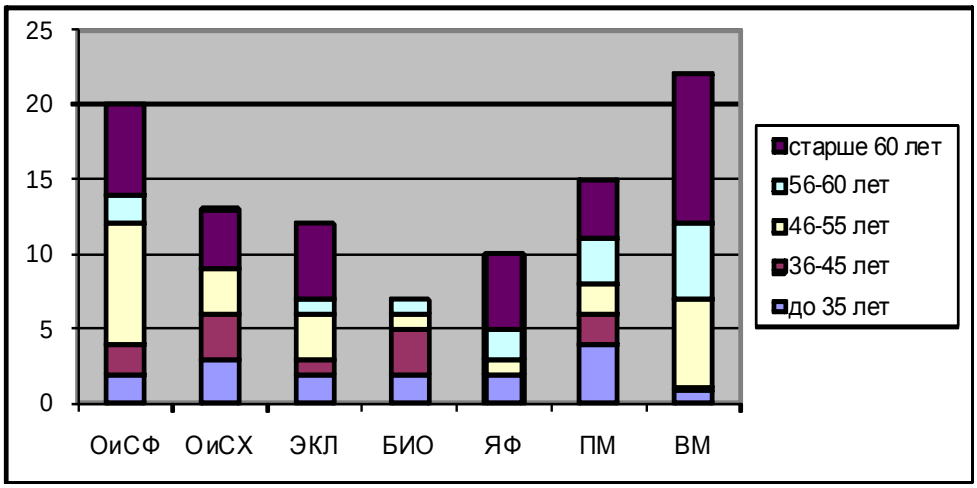


Рис. 9.1. Доля преподавателей разных возрастных категорий в общей численности ППС

Профессорско-преподавательский состав **СЭФ** по циклам дисциплин и по образовательной программе в целом представлен на рис. 9.2.

Проведенный анализ возрастного состава ППС по кафедрам социально-экономического факультета позволил получить средние оценки возраста для категорий ППС:

1. ассистенты - 23 года;
2. старшие преподаватели - 37лет, на итоговое значение оказали значительные кафедральные вариации возраста по данной группе ППС (от 25 до 48 лет).
3. доценты – 43 года;
4. профессора – 60 лет.

Таким образом, на факультете складывается, в целом, благоприятное соотношение ППС по возрасту.

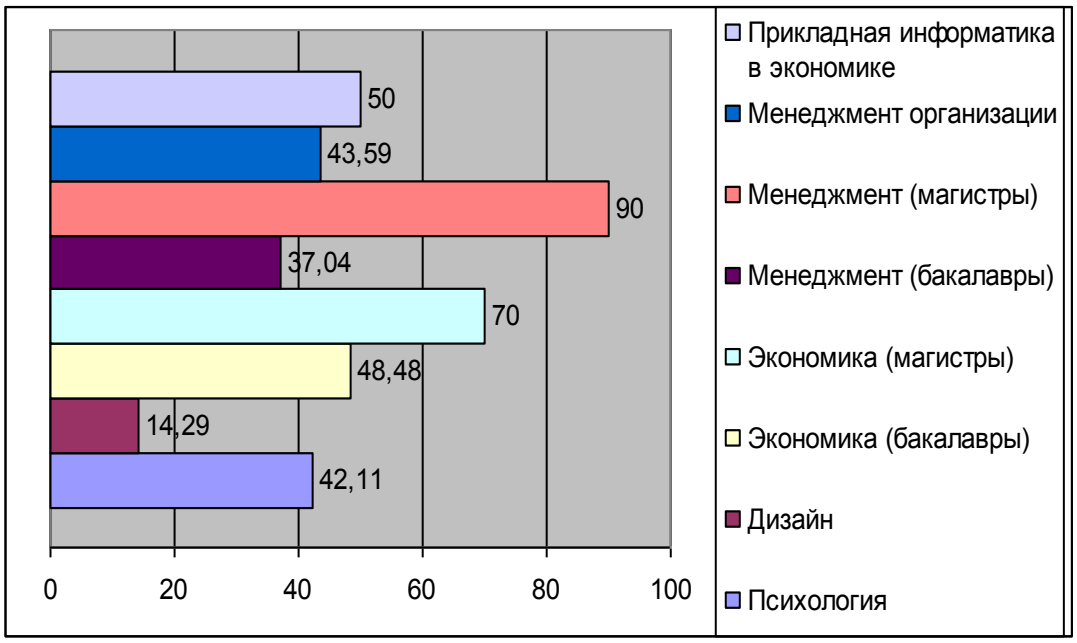


Рис. 9.2 Средний уровень профессорско-преподавательского состава с учеными степенями и званиями по направлениям подготовки и специальностям СЭФ

Качественный состав профессорско-преподавательского состава **медицинского факультета** характеризуется следующими показателями:

Общее число преподавателей ИАТЭ, осуществляющих образовательную деятельность на медицинском факультете – 40 человек, из них 20 человек (50%) имеют ученые степени и звания. Процент лиц с учеными степенями и учеными званиями среди профессорско-преподавательского состава, привлекаемых к ведению образовательной деятельности по циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин составляет 20%, по циклу общих математических и естественнонаучных дисциплин – 67%, медико-биологических дисциплин – 70%.

Общее число преподавателей кафедры морфологии - 11 человек, из них 7 человек (64%) имеют ученые степени и звания, число преподавателей кафедры нормальной физиологии – 5 человек, из них 3 человека (60%) имеют ученые степени и звания.

Все кафедры **ФЭФ** в необходимом количестве обеспечены преподавательскими кадрами. Информация о кадровом обеспечении приведена по кафедрам.

Физико-энергетический факультет
Сведения о качественном составе профессорско-преподавательских кадров

Циклы дисциплин	Коды направлений подготовки (специальностей)							В целом по факу-льтету
	140404	140305	200102	140306	150702	150601	140400	
	Процент лиц с учеными степенями и учеными званиями среди ППС, привлекаемых к ведению образовательной деятельности по направлениям подготовки (специальностям)							
Общие гуманитарные и социально-экономические	22	19	20	26	24	24	18	22
Общие математические и естественнонаучные	79	74	83	74	84	84	82	80
Общепрофессиональные	65	88	82	92	86	79	84	82
Специальные	83	85	80	90	80	83	82	83
В целом по направлению подготовки (специальности)	62	67	66	71	63	68	67	67

Физико-энергетический факультет

№	Наименование показателя	2006г.	2007г.	2008г.	2009г.	2010г.
1*	Штатная численность педагогических работников	105	102	104	103	103
	из них: - штатные педагогические работники (без учета внешних); штатные - внутренние	 41 12	 41 10	 39 13	 44 13	 44 13
	-педагогические работники, работающие на условиях штатного совместителя (внешние совместители);	27	29	34	31	31
	- педагогические работники, работающие на условиях почасовой оплаты труда.	25	22	18	15	15
2*	Образовательный ценз педагогических работников: - доктора наук;	20	23	24	25	25
	- кандидаты наук;	51	49	51	52	52
	- лица без ученой степени, имеющие почетные звания;	1	1	1	1	1

Все кафедры факультета **К** в необходимом количестве обеспечены преподавательскими кадрами. Информация о кадровом обеспечении приведена по кафедрам

Кафедра АСУ

Таблица 9.2

Качественный состав и нагрузка преподавателей

Должность	Всего ставок		Всего человек		Средний возраст, лет	Средняя нагрузка, часов в год
Профессор	2,75	16 %	4	16 %	60,5	781
Доцент	8,5	51 %	10	40 %	49,0	765
Старший преподаватель	3,5	21 %	6	24 %	35,0	730
Ассистент	2,0	12 %	5	20 %	28,0	726
Всего	16,75	100 %	25	100 %	43,0	750

Штатные преподаватели занимают 12,25 ставок и выполняют около 75 % общей учебной нагрузки.

Средний возраст преподавателей кафедры, включая совместителей, в разные годы колеблется от 39 до 44 лет.

Кафедра КССТ

Кафедра укомплектована высококвалифицированными преподавателями и сотрудниками, имеющими многолетний стаж.

Всего на текущий момент преподавательскую деятельность осуществляют 18 человек (10 штатных и внутренних совместителей, 8 - совместителей) Из них докторов наук – 5 (2 совм.), профессоров – 2 (0), кандидатов наук – 6 (2), доцентов -4 (0).

На кафедре сложилось удачное сочетание опыта и молодости. Средний возраст преподавателей высшей квалификации (докторов наук, профессоров) 65 года; кандидатов наук и доцентов 55 лет; ст. преподавателей и ассистентов – 29 лет

Кафедра ИС

Профессорско-преподавательский состав кафедры:

- количество штатных преподавателей – 4;
- количество преподавателей, работающих по совместительству – 3;
- количество преподавателей, имеющих степень доктора наук – 2;
- количество преподавателей, имеющих степень кандидата наук - 1;
- количество преподавателей, не имеющих ученую степень - 5.

Таблица 9.3

Процентные соотношения квалификации ППС

№	Категория	Количество	%
1.	ППС	8	100
2.	Доктора	2	25
3.	Кандидаты наук	1	13

На кафедре имеется следующее соотношение по возрасту среди преподавателей:

- средний возраст преподавателей –32 года;
- средний возраст профессоров и докторов – 51 год;
- средний возраст доцентов и старших преподавателей – 43 года

Кафедра Электротехники и электроники входит в состав факультета кибернетики.

Средний возраст профессоров кафедры – 65 лет.

Средний возраст доцентов и ст.преподавателей – 58 лет

Кафедра ИКД

Профессорско-преподавательский состав 20 человек, из них:

- количество штатных преподавателей – 12;
- количество преподавателей, внутренние совместители – 3;
- количество преподавателей, внешние совместители – 5;
- количество преподавателей, имеющих степень доктора наук – 1;
- количество преподавателей, имеющих степень кандидата наук - 7;
- количество преподавателей, не имеющих ученую степень - 12.

На кафедре сложилось благоприятное соотношение по возрасту среди преподавателей:

- средний возраст профессоров - 58 лет
- средний возраст доцентов– 49 лет
- средний возраст старших преподавателей – 51 год
- средний возраст ассистентов – 23 года

Кафедра ЛиП

На кафедре сложилось благоприятное соотношение по возрасту среди преподавателей:

средний возраст преподавателей – 41 год;

средний возраст профессоров – 55 лет;

средний возраст доцентов и старших преподавателей – 43 года;

средний возраст ассистентов – 29 лет.

Сведения о качественном составе профессорско-преподавательских кадров вечернего факультета представлены в таблице ниже:

Циклы дисциплин	Коды направлений подготовки (специальностей)				В целом по факультету
	ИС	МЕН	ДИЗ	ПСХ	
	Процент лиц с учеными степенями и учеными званиями среди ППС, привлекаемых к ведению образовательной деятельности по направлениям подготовки (специальностям)				
Общие гуманитарные и социально-экономические	66	40	40	50	
Общие математические и естественнонаучные	83	66	-	89	
Общепрофессиональные	58	57	27	29	
Специальные	50	53	66	25	
В целом по направлению подготовки (специальности)	63	53	34	41	

Цифры по возрастному составу ППС свидетельствуют о тревожной ситуации, которая в ближайшей перспективе может осложнить организацию учебного процесса в университете.

Кадровое обеспечение учебных дисциплин каждой заявленной профессиональной образовательной программы и квалификация профессорско-преподавательского состава соответствуют содержанию, целям, задачам и специфике учебных планов специальностей.

9.2. Качественный состав ведущих ученых и специалистов, привлекаемых к преподаванию на условиях штатного совместительства и почасовой оплаты

Избрание преподавателей на вакантные должности происходит в соответствии с Положением о порядке замещения должностей научно-педагогических работников в высшем учебном заведении Российской Федерации», утвержденным приказом Министерства образования РФ № 4114 от 26.11.2002г. Оформление на работу совместителей и почасовиков производится в строгом соответствии с законодательством путем заключения соответствующих договоров. Практически 100% совместителей и почасовиков – доктора и кандидаты наук.

9.3. Организация повышения квалификации ППС

В ИАТЭ существуют такие формы повышения квалификации как обучение в аспирантуре, участие в научных, научно-практических и методических конференциях и семинарах, форумах, конгрессах, прохождение курсов повышения квалификации.

Планы повышения квалификации преподавателей являются неотъемлемой частью планов работы кафедр, находятся под постоянным контролем учебно-методического управления. За последние 5 лет 246 штатных преподавателей прошли курсы повышения квалификации, в том числе по программам:

- современные педагогические технологии;
- инновационная деятельность;
- информационная компетентность в профессиональной деятельности преподавателя вуза;
- актуальные вопросы модернизации высшего образования.

9.4. Динамика кадрового обеспечения за анализируемый период

Структурная характеристика укомплектованности педагогических штатов и их качественного состава по факультету СЭФ приведена на рисунке 9.4.

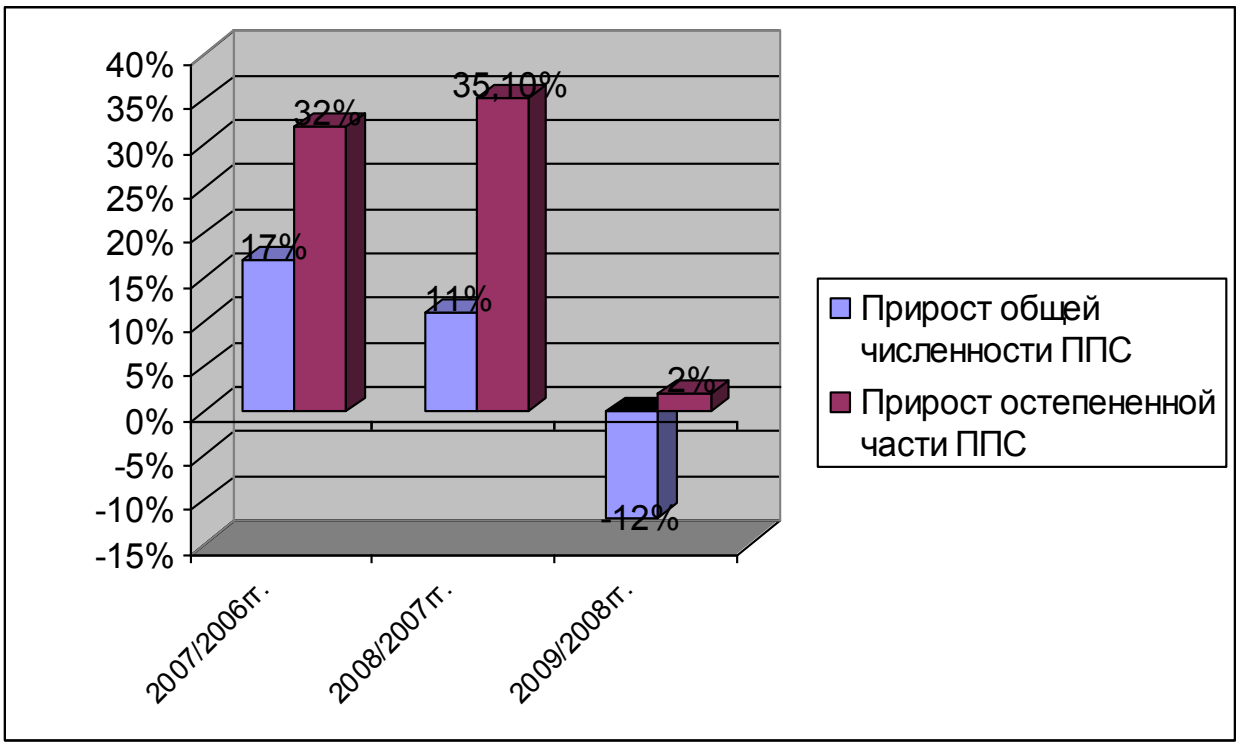


Рис. 9.3. Сравнительная характеристика общего темпа прироста ППС и его остепененной части в динамике

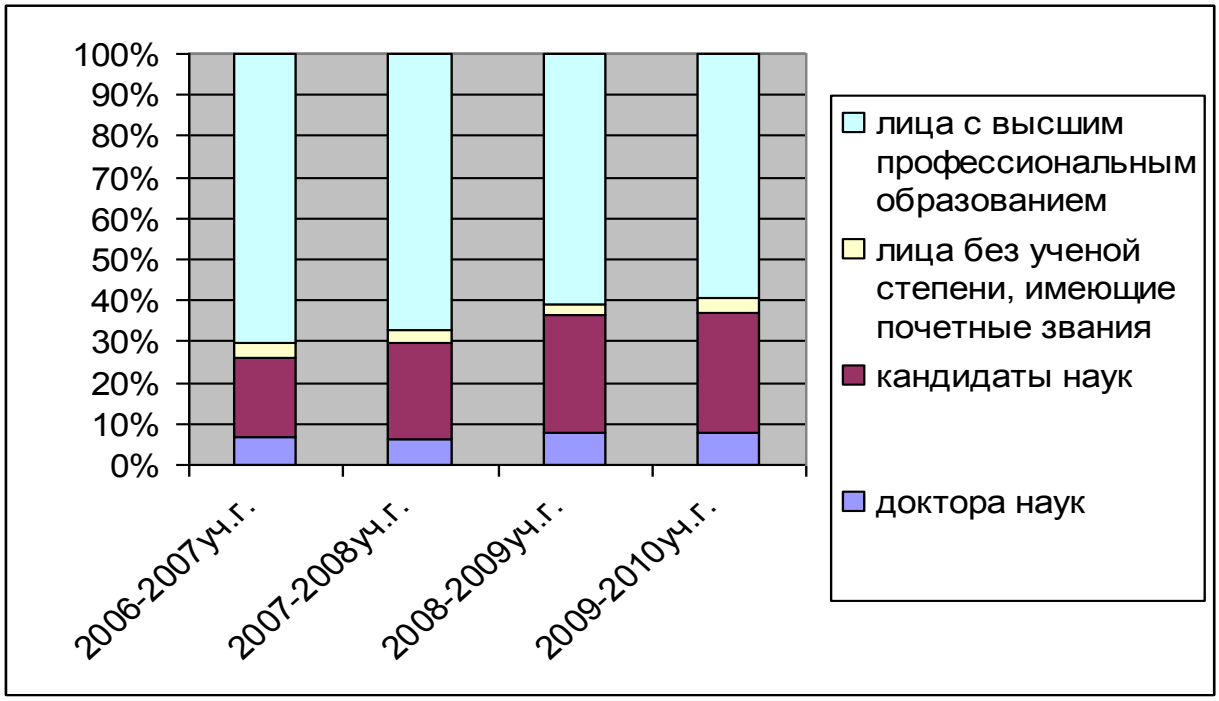


Рис. 9.4 Структурная характеристика педагогических кадров факультета в динамике

Анализ представленных факультетами данных позволил выявить следующие тенденции в формировании кадрового состава ИАТЭ:

- При практически стабильном составе ППС за 2 года, процент профессорско-преподавательского состава с учеными степенями и званиями по факультетам естественнонаучного профиля остался примерно на одном уровне: ФЭФ – 74.4%, ФЕН – 73.6%, К – 44.5%. Процентный состав по факультету СЭФ приведен на Рис. 9.4 и показывает положительную динамику увеличения ППС с учеными степенями и званиями.
- Количество совместителей осталось на прежнем уровне, число почасовиков в 2010 г. уменьшилось в 3 раза.
- Полученные результаты остепененности по образовательным программам значительно искажены влиянием такого дестабилизирующего фактора, как традиционно низкий уровень остепененности по блоку ГСЭ, в состав которого, входят, к примеру, физкультура и иностранный язык, для специальности «Дизайн» эта проблема стоит еще более остро, что во многом обусловлено спецификой образовательной программы.
- В какой-то мере, низкий уровень ППС с учеными степенями и званиями обсуловлен необходимостью активного привлечения к образовательному процессу молодых преподавателей и закрепления их на кафедрах.
- 10 Качество учебно-методического, информационного и библиотечного обеспечения

10.1. Обеспеченность учебных дисциплин аудиторным фондом

Анализ качественных и количественных показателей состояния учебно-лабораторной базы института проведен по каждому факультету и кафедре.

Обеспеченность учебных дисциплин аудиторным фондом следующая:

- Поточные аудитории – 6, из них 4 на 200 мест; 2 на 100 мест;
- Групповых аудиторий – 50, из них 8 на 50 мест; 30 на 25 мест; 6 на 15 мест и 3 на 10 мест;
- Специализированных кафедральных аудиторий: 30 на 15 – 25 мест;
- Компьютерных классов: 1 на 25 мест; 22 на 8 – 15 мест;
- Учебных лабораторий: 56.

Обучение студентов по специальным дисциплинам проводится на базе ОНПО «Технология», ГНЦ РФ ФЭИ, МРНЦ РАМН. Обучение студентов на медицинском факультете осуществляется также на площадке Клинической больницы № 8 ФМБА России.

При достаточно большом количестве реализуемых ООП (41) организация учебного процесса в институте проводится в 2 смены по дневной форме обучения:

- 1 и 2 курсы с 9.00 до 15.00 (с обедом);
- 3 – 5 курсы с 15.00 до 20.00.

По очно-заочной форме обучения занятия проводятся с 18.20 до 21.40 4 дня в неделю. Заочный факультет работает в соответствии с графиками установочных и экзаменационных сессий и использует ту же учебно-лабораторную базу кафедр при составлении расписаний занятий студентов.

10.2. Библиотечное обеспечение учебных дисциплин

Библиотека является учебно-вспомогательным подразделением, которое осуществляет библиотечно-информационное обеспечение научно-исследовательской и учебной деятельности университета, а также центром распространения знаний, культуры, духовного и интеллектуального общения.

В 2005 году библиотека ИАТЭ отнесена к 3 группе по оплате труда руководящих работников. Политика комплектования библиотечного фонда строится на основе перспектив развития института, изучения учебных планов, тесных контактов с кафедрами, изучения конкретных запросов читателей. Фонд библиотеки универсальный, в его состав входит учебная, научная, иностранная, справочная литература. Кроме традиционных печатных изданий библиотека имеет в фонде электронные издания.

Много внимания уделяется вопросам автоматизации библиотечно-информационных процессов. Основные библиотечные процессы переведены на новые технологии, основанные на использовании АБИС ИРБИС. Созданы

автоматизированные рабочие места «Каталогизатор», «Читатель», позволяющие реализовать типовые информационно-библиотечные технологии включая каталогизацию, систематизацию, создание баз данных, читательский поиск, распечатку карточек для традиционных каталогов, выполнение тематических справок по запросам читателей. Библиотека состоит в корпоративной библиотечной сети и подключена к Интернету. Библиотека активно сотрудничает с издательствами: «Лань», «Альянс», «КноРус», «Логос», «Техносферы», «Дрофа», «Университетская книга», книжными магазинами города Обнинска, с поставщиками баз данных. Вопросы книгообеспеченности учебными изданиями находятся постоянно на контроле администрации института.

Таблица 10.1

Динамика изменения фондов библиотеки

Год	Состояние фонда на начало года	Поступления за год	Списание из фонда
2005	314155	6300	911
2006	319544	5232	1020
2007	323756	5571	322
2008	329305	4860	5000
2009	336546	8534	3683
2010	345080	-	2100*

* подготовлено к списанию

В рамках программы по информационной поддержке вузов библиотека ИАТЭ получила в дар от РГГУ (Центр комплектования) с 2005 по 2009 год 2274 экземпляра научной литературы.

За период 2005 – 2009 годы на подписку периодических изданий библиотеке было выделено 4062223 рублей, на которые было получено 10800 экземпляров периодических изданий.

Таблица 10.2

Сведения об обеспеченности дополнительной литературой

Типы изданий	Количество названий	Число однотомных экземпляров, а также комплектов (годовых и (или) многотомных)
1. Официальные издания: сборники законодательных актов, нормативных правовых актов и кодексов Российской Федерации (отдельно изданные, продолжающиеся и периодические)	61	1-3 экз. одного названия
2. Общественно-политические и научно-популярные периодические издания (журналы и газеты)	29	1 комплект одного названия
3. Научные периодические издания по профилю реализуемых образовательных программ	101	1 комплект
4. Справочно-библиографические издания: а) энциклопедии (энциклопедические словари): универсальные, отраслевые; б) отраслевые словари и справочники (по профилю образовательных программ); в) библиографические пособия: текущие отраслевые (издания Института научной информации по общественным наукам, Всероссийского института научной и технической информации, Информкультуры, Российской государственной библиотеки, Российской книжной палаты и др.); ретроспективные отраслевые (по профилю образовательных программ)	103 290 14	1-2 комплекта одного названия 1 – 2 экз. одного названия 1 комплект одного названия
5. Научная литература	7301	1-3 экз. одного названия
6. Информационные базы данных (по профилю образовательных программ)	5	

Таблица 10.3

Показатели работы библиотеки за отчетный период

Год	Количество читателей	Количество посещений	Количество книговыдачи
2005	5100	230000	545000
2006	5020	205200	535000
2007	5100	240000	532000
2008	5000	356000	520000
2009	4378	495000	256000
2010	4425	237000	128000

Библиотека состоит в корпоративной библиотечной сети г. Обнинска и подключена к Интернету, а также включена в локальную сеть ИАТЭ НИЯУ МИФИ. Благодаря участию в корпоративной библиотечной сети, студенты имеют возможность работать с электронными ресурсами библиотек НИИ г. Обнинска и электронными ресурсами городских массовых библиотек.

В самостоятельной работе студенты активно используют базы данных, имеющиеся в электронных ресурсах ИАТЭ:

- электронный каталог “Книги”- 6 535 библиографических записей;
- электронный каталог “Методические указания и учебные пособия”- 554 библиографических записи;
- информационно-библиографическая картотека статей по атомной энергетике - 4000 библиографических записей;
- электронная картотека “Трудов ученых ИАТЭ” - 3000 библиографических записей.

В рамках информационной поддержки библиотек ВУЗов, библиотеке ИАТЭ предоставлен доступ к электронным ресурсам: e.library, Сибирского отд. АН, ЦБОР, INIS Demo, ГПНТБ.

Библиотека активно сотрудничает с издательствами: «Лань», «Альянс», «КноРус», «Логос», «Техносферы», «Дрофа», «Университетская книга», книжными магазинами города Обнинска, с поставщиками баз данных. Анализ обеспеченности студентов учебно-методической литературой показывает, что в библиотечном фонде института имеется достаточное количество учебников, учебных и методических пособий по всем традиционным направлениям подготовки. Рекомендованная в рабочих программах дисциплин специальностей учебно-методическая литература по количеству и перечню соответствует требованиям ГОС ВПО и полностью обеспечивает учебный процесс. При организации самостоятельной работы студентов активно используются базы данных, созданные библиотекой. Библиотека не только обеспечивает студентам доступ к существующим информационным ресурсам, но и

учит их рациональным способам самостоятельного поиска требуемой информации и методике её использования.

Практически все подключенные к сети вуза компьютеры, а также удаленные пользователи имеют доступ к электронной почте и к сети Интернет. В результате становятся доступны различные электронные словари, справочники и энциклопедии с возможностью поиска.

В институте осуществляется собственная издательская деятельность.

В таблицах приведена динамика развития издательской деятельности университета за последние 5 лет.

Таблица 10.4

Объем издательской продукции ИАТЭ

Год	Объем издательской продукции			Выпуск по видам литературы, шт. / экз.		
	Число названий, шт.	Общий тираж, тыс. экз.	Общий объем, изд. Л.	Учебной	учебно-методической	научной
2005	68	8,385	370,34	41/4330	16/2500	11/1555
2006	71	6,730	360,01	44/3170	16/1850	11/1710
2007	75	8,755	389,26	42/2650	18/1250	15/4055
2008	51	11260	331,38	29/9450	11/550	11/1260

Таблица10.5

Сведения по научной и научно-методической работе

Год	Количество монографий/ Объем в печ.л.	Количество научных изданий/ Объем в печ.л.
2004	-	3/77,25
2005	2/21,93	5/86,61
2006	2/21,0	3/61,45
2007	4/43,75	3/105,25
2008	3/56,13	3/44,5

Таблица 10.6

Изданные в России учебники, монографии, научные издания, учебные пособия

№		2004	2005	2006	2007	2008
1.	Учебники	6	2	4	6	5
2.	Монографии		2	2	4	3
3.	Научн. издания	3	5	3	3	3
4.	Учебные пособия	54	53	50	48	26

Начиная с 1993 года в Обнинском институте атомной энергетики издается журнал «Известия вузов: ядерная энергетика». Профиль вуза налагает особый отпечаток на его содержание, его авторов и читателей.

География авторов журнала достаточно широка – это Москва, Екатеринбург, Санкт-Петербург, Томск, Нижний Новгород, Иваново, Озерск, Димитровград.

Доля публикаций подготовленных учеными ИАТЭ и НИИ наукограда достигает 60%. Это не случайно, поскольку в Обнинске – городе науки – сосредоточены высококвалифицированные кадры в области ядерной энергетики и ядерных технологий. За 15 лет издано более 70 номеров, в которых опубликовано около 1000 научных статей. В практике журнала – выпуск специальных номеров, посвященных знаковым событиям ядерной энергетики. Последние годы характерны расширением числа рубрик журнала. Это связано, в первую очередь, с ростом интереса к журналу со стороны авторов, работающих в смежных науках. Это не только ядерная энергетика, но и ядерные технологии в различных областях науки и техники – производство и использование изотопов, биология, медицина, материаловедение. Высокий уровень журнала обеспечивается высоким уровнем рецензирования статей, который, в свою очередь, обеспечивается привлечением ученых НИИ и вузов как Обнинска, так и других регионов России. Для журнала характерно большое участие в его работе молодых авторов, а также научных коллективов, включающих в себя аспирантов и студентов ИАТЭ.

Журнал «Известия вузов: ядерная энергетика» входит в Перечень ВАК периодических научных и научно-технических изданий, в которых рекомендуется публикация основных результатов диссертаций на соискание ученой степени доктора наук.

10.3. Качество учебно-лабораторной базы

Анализ качественных и количественных показателей состояния учебно-лабораторной базы проводился по каждой кафедре института.

10.3.1. Кафедры физико-энергетического факультета

Кафедра РКР.

Она располагает комплектом оборудования, который включает: компьютерный класс с локальной сетью и выходом в Интернет под Windows-XP на основе компьютеров класса Pentium-IV с 10 рабочими местами. Комплект является собственностью ИАТЭ и обеспечивает 11 специальных курсов кафедры. Имеется ноутбук с мультимедиа проектором Microsoft PowerPoint, который используется для проведения практических и лекционных занятий с применением современных активных методов обучения. Кроме того для проведения лабораторного практикума используются критические стенды ГНЦ РФ-ФЭИ (ФС-1, МАТР, Стрела) являющиеся их собственностью.

Кафедра ПМППЭ.

По состоянию на апрель 2010 г. в учебном процессе при подготовке специалистов используется один специализированный лабораторный комплекс, обеспечивающий возможность одновременной работы до 10 студентов.

Лабораторный комплекс включает в себя следующие основные блоки: электронный имитатор термоэмиссионного преобразователя и программный комплекс-имитатор, позволяющий проводить моделирование характеристик ТЭП и обеспечивающий связь электронного имитатора с персональным компьютером. Лабораторный комплекс также используется в качестве дисплейного класса. Для проведения практических и лекционных занятий с применением современных активных методов обучения имеется проектор BENQ MP620P.

Для обеспечения учебного процесса кафедрой ПМППЭ с 2005 г. по 2010 г. было приобретено оборудования на общую сумму ***344 000,00*** руб.

Кафедра ОиЭ ЯЭУ.

Материально-техническое обеспечение учебного процесса состоит из компьютерного класса на 8 рабочих мест, оснащенного современной вычислительной техникой: 8 ПЭВМ, в т.ч. три сервера, три принтера, сканер, два ксерокса и два мультимедиапроектора. Все ПЭВМ объединены в единую кафедральную сеть, из которой имеется доступ к институтской сети передачи данных, институтским FTP серверам и сети Internet. Лабораторные работы по курсу «Насосы, вентиляторы, компрессоры» выполняются на насосном лабораторном стенде кафедры.

При выполнении лабораторных работ используется современное программное обеспечение, в частности:

1) Тренажер ВВЭР-1000:
   - рабочее место ИУР
   - рабочее место ИУТ
   - рабочее место ИУБ
2) Программный комплекс расчета ВХР ВВЭР-1000
3) Обучающий комплекс «Насосы АЭС»
3) Автоматизированные системы управления:
   - система аварийного питания ПГ;
   - система регулирования и защиты турбогенератора К-1000-60/1500-1;
   - конденсационная установка паровой турбины К-1000-60/1500-1;
   - система главных трубопроводов ВВЭР-1000;
   - эксплуатация топлива на АЭС с ВВЭР-1000;
   - турбоустановка К-1000-60/1500-1;

Для обеспечения учебного процесса кафедрой ОиЭ ЯЭУ с 2005 г. по 2010 г. было приобретено оборудования на общую сумму ***1 098 000,00*** руб.

Кафедра МН.

Она имеет в своем составе лабораторию «Сопротивление материалов, дисплейный класс, кабинет курсового и дипломного проектирования. Лаборатория кафедры оснащена универсальной машиной для статических испытаний различных материалов на растяжение, сжатие и изгиб, кроме того, имеются два стола-стенда для формирования различных лабораторных работ по курсу «Сопротивление материалов». Кабинет курсового и дипломного проектирования содержит библиотеку с учебниками, справочниками и другими материалами по предметам кафедры.

Кафедрой МН для подготовки специалистов созданы и используются экспериментальные установки и технические средства - червячный редуктор и редуктор-макет коробки передач.

Для обеспечения учебного процесса кафедрой МН с 2005 г. по 2010 г. было приобретено оборудования на общую сумму ***1 330 000,00*** руб.

Кафедра АКиД.

Учебные лаборатории оснащены лабораторными стендами и экспериментальными установками, созданными главным образом сотрудниками кафедры. Кафедра располагает следующим оборудованием и средствами обеспечения учебного процесса:

- Учебный микропроцессорный стенд – УМПК-51.
- Дефектоскоп УД2-12 с набором образцов и датчиков, тренажеры №1,2,3.
- Испытательный гидродинамический стенд «ПОТОК-1».
- Автоматизированная установка для исследования характеристик шагового двигателя.
- Экспериментальный стенд для моделирования работы приводов СУЗ.
- Экспериментальный стенд для исследования работы промышленного шагового контроллера.
- Экспериментальный стенд для исследования характеристик управления асинхронного двигателя с помощью преобразователя частоты.
- Экспериментальный стенд для моделирования системы позиционирования солнечной установки.
- Экспериментальный стенд для исследования характеристик управления двигателя постоянного тока.
- Экспериментальный стенд для исследования работы датчика преобразователя угол-код ДП2-М.
- Экспериментальный стенд для исследования тензоризисторного мостового преобразователя датчика «Сапфир-22ДД».
- Экспериментальный стенд для исследования пьезоэлектрического резонатора.
- Экспериментальный стенд для исследования дифманометра ЭДП-2 с реостатным преобразователем.
- Экспериментальный стенд для исследования промышленного регулятора температуры.

- Экспериментальный стенд для исследования вращающегося трансформатора ВТ-5.
- Экспериментальный стенд для исследования дифтрасформаторного преобразователя ДПТ колокольного манометра.
- Экспериментальный стенд для исследования автоматической системы поддержания температуры в баке.
- Экспериментальный стенд для исследования измерительного температурного канала с термопарой ТХА.
- Экспериментальный стенд для исследования измерительного температурного канала с терморезистором ТСП50.
- Экспериментальный стенд для исследования концевого индуктивного датчика положения ДБКПМ-2.
- Экспериментальный стенд для исследования магнитного контактора переменного тока типа ПМЛ.
- Экспериментальный стенд для исследования теплового реле защиты ТРН.
- Экспериментальный стенд для исследования нормирующего преобразователя НП-П3 (измерение расхода).
- Экспериментальный стенд для исследования показывающего прибора КД140 (измерение давления).
- Экспериментальный стенд для исследования измерительного преобразователя Ш79 (измерение температуры).
- Экспериментальный стенд для исследования блока извлечения корня квадратного БИК-1 (измерение расхода жидкости).

Лабораторные занятия по дисциплинам, требующим применения вычислительной техники, проводятся в аудиториях оборудованных персональными компьютерами, объединенными в локальную сеть с выходом в Internet (12 мест). Часть лекционных курсов проводятся с применением электронных презентаций в аудиториях, оборудованных мультимедийными проекторами.

За отчетный период бюджетных средств на обновление лабораторной базы кафедры не выделялось.

Кафедра МВ.

В составе учебно-лабораторной базы функционируют лаборатории «Металлографии» (оснащена металлографическими микроскопами), «Термической обработки» (оснащена муфельными печами и твердомерами), «Физических свойств твердых тел» (оснащена установками измерения электросопротивления металлов и полупроводников; измерения свойств магнитотвердых и магнитомягких материалов; измерения микротвердости; измерения коэффициента термического расширения; дилатометром; альфа-фазометром), «Рентгенографии» (аппараты «ДРОН»- 2 шт.). Кафедра тесно сотрудничает с ФГУП «ГНЦ РФ-ФЭИ» и НПО «Технология», при этом использование оборудования организаций для подготовки специалистов ведется в рамках совместных учебно-научноых лаборатории.

За последние 5 лет кафедрой МВ было приобретено оборудование на общую сумму ***459 844*** руб.

10.3.2. Кафедры факультета естественных наук

Кафедра ОиСХ.

Материально-техническая база включает в себя лаборатории «Органической химии», «Физической химии», «Инструментальных методов анализа», «Аналитической химии», «Общей и неорганической химии». За последние 5 лет кафедрой было приобретено новое лабораторное оборудование и вычислительная техника на сумму ***2 119 610*** руб. Более половины всех лекционных курсов проводятся с применением электронных презентаций в аудиториях, оборудованных мультимедийными проекторами. Все лабораторные занятия по дисциплинам, требующих применения вычислительной техники, проводятся в аудиториях, оборудованных персональными компьютерами, объединенными в локальную сеть с выходом в Internet. Лаборатории оснащены автоматизированными лабораторными практикумами, подключенными к ПК.

Кафедра Биологии.

Материально-техническая и лабораторная база формировалась с момента образования кафедры в 2002 г. К настоящему моменту технически обеспечены все читаемые на кафедре дисциплины, имеющие лабораторный практикум. В состав кафедры входят лаборатории «Биологического контроля окружающей среды», «Молекулярной биологии и биотехнологии «БИОЛАБ», а также учебный класс (к.601). Из оргтехники на кафедре имеется 3 компьютера, 2 принтера, сканер, телевизор, видеомагнитофон, проектор, оверхет. Для обеспечения учебного процесса кафедрой биологии за отчетный период с 2005 по 2009 гг. было приобретено оборудования на общую сумму ***1 214 468,73*** руб.

Кафедра Экологии.

Материально-техническая база кафедры включает в себя лаборатории «Общая экология», «Химия окружающей среды», «Биотестирование», «Методы инструментального анализа объектов окружающей среды», учебный класс ГО «Безопасность жизнедеятельности», компьютерный класс на 12 мест. Для обеспечения учебного процесса кафедрой экологии за период с 2006 по 2009 гг. было приобретено оборудования на общую сумму ***4 243 761,42*** руб.

Кафедра Ядерной физики.

Материально-техническая база кафедры включает в себя лаборатории «Экспериментальной ядерной физики», «Радиометрических и спектрометрических измерений», «Нейтронной физики», «Ядерной физики», «Медицинской физики», «Дозиметрии и радиационной защиты». Для обеспечения учебного процесса кафедрой за период с 2006 по 2009 гг. было приобретено оборудования на общую сумму ***1 458 737*** руб. В лабораториях

находятся компьютеры (5 шт.) с установленными программами обработки результатов измерений.

Кафедра ПМ.

Кафедра имеет в своем составе компьютерный класс, оборудованный современными компьютерами с достаточными вычислительными ресурсами. Все компьютеры объединены в локальные сети, имеющие выход в Интернет. Компьютерный класс содержит 12 компьютеров и используется как общецелевой, а также как класс систем мультимедиа (часть компьютеров оборудованы устройствами связи с аудио и видео оборудованием, имеется цифровой фотоаппарат) и как класс защиты информации (имеется комплект внешних накопителей на жестких магнитных дисках, позволяющий независимо загружать операционную систему и проводить занятия, не рискуя повредить основное программное обеспечение). Кроме того, на кафедре имеются отдельные компьютеры с установленным на них специализированным программным обеспечением для анализа безопасности атомных станций (система SAPHIRE). Затраты на совершенствование материально-технической базы кафедры (усовершенствование вычислительного кластера кафедры ПМ) составили ***2 900 000*** руб. Средства получены по целевым грантам РФФИ на развитие МТБ кафедры ПМ. Были приобретены 4 сервера с конструкционным оборудованием, что позволило существенно нарастить вычислительный кластер кафедры прикладной математики и центра коллективного пользования ИАТЭ.

Кафедра ОиСФ.

Материально-техническая база кафедры включает в себя лаборатории «Механика», «Колебания и волны» и «Молекулярная физика», «Электричество», «Оптика» и «Атомная физика». Все сотрудники кафедры обеспечены персональными компьютерами с соответствующим математическим программным обеспечением и доступом в интернет. На кафедре имеется компьютерный класс. Для проведения научно-исследовательских работ у коллектива кафедры имеется современное офисное оборудование: принтеры, ксероксы, сканеры, телефоны, факсы, для проведения семинаров – ноутбуки и мультимедийный проектор. Для обеспечения учебного процесса кафедрой Общей и специальной физики с 2005 г. было приобретено оборудования на общую сумму ***4 659 736,97*** руб.

10.3.3. Кафедры факультета кибернетики

Перечень основного оборудования и вычислительной техники, используемых в учебном процессе при освоении дисциплин учебного плана, приведен раздельно по кафедрам. Все кафедры, участвующие в реализации образовательной программы, имеют необходимые лаборатории и специализированное учебно-лабораторное оборудование. В общецелевых аудиториях при чтении лекций активно используется видеопроекционное оборудование для демонстрации слайдов и иллюстративных материалов. В

учебном процесс также используется научное экспериментальное оборудование.

Кафедра ИКД.

В состав кафедры входят преподавательская, кабинет заведующего кафедрой, кабинет методиста, компьютерные классы: 123-1 на 10 компьютеров, 123-2 на 8 компьютеров, 123-3 на 8 компьютеров, 614 на 24 компьютеров, 613 на 10 компьютеров + 1 преподавательский и серверные 615, 123-1 (2шт.).

Кафедра ИС.

В состав кафедры входят: компьютерный класс 2-432: 1 сервер(AMD Athlon 2.5 Ghz 512K Cashe, FSB 1333, 2GB DDR2 PC5300 HDD 250GB Samsung HD250HJ SATA-II 8Mb buffer Monitor Flatron L1918S 19") и 12 современных компьютеров (Intel Celeron Dual Core E1200 1.6 Ghz 512K Cashe, FSB 1333, 1GB DDR2 PC5300 HDD 250GB Samsung HD250HJ SATA-II 8Mb buffer Monitor Flatron L1918S 19") со всем комплектом необходимого программного обеспечения (лицензированное и бесплатное ПО) для обучения по различным дисциплинам; лекционная аудитория 2-426: 48 посадочных мест, ноутбук и проектор; учебно-научный вычислительный кластер.

Кафедра АСУ.

В состав кафедры входят: компьютерный класс 12 ПЭВМ с процессорами AMD DURON 950 МГц, два компьютера оснащены платой, позволяющей осуществлять взаимодействие с аудио- и видеоаппаратурой, комплект внешних жестких дисководов для обеспечения самостоятельной загрузки ОС, локальная сеть (кафедра АСУ, ауд. 2-415); компьютерный класс 8 ПЭВМ с процессорами Athlon-64 x2 5000+ и с устройством связи с объектом (аналого-цифровые и цифро-аналоговые преобразователи), два компьютера оснащены сенсорными экранами, локальная сеть (кафедра АСУ, ауд. 2-414); общецелевая универсальная аудитория магистерской подготовки (кафедра АСУ, ауд. 2-418), видеопроекционный комплект;

Кафедра КССТ.

В состав кафедры входят: лаборатория макетирования микро-ЭВМ (специализированные учебный стенды (6 шт.)), лаборатория вычислительных процессов (компьютерный класс (6 компьютеров)), сетевой класс (10 компьютеров), учебно-исследовательская лаборатория вычислительных сетей (компьютеры – 8 шт., специализированная стойка сетевого оборудования CISCO (сервер, коммутатор, маршрутизаторы, точки доступа)), лаборатория вычислительных процессов, компьютерный класс (2 спец. компьютера), учебно-исследовательская лаборатория микропроцессорных систем и устройств (10 компьютеров).

Кафедра ЛиП.

В состав кафедры входит аудитория с видео- и аудиотехникой (телевизор, видео- магнитофон и CD –проигрыватель).

10.3.4. Кафедры социально-экономического факультета

Анализ качественных и количественных показателей состояния учебно-лабораторной базы факультета проводился по каждой кафедре факультета.

Кафедра Философии и социальных наук.

Материально-техническая база кафедры характеризуется следующим образом. Помещения кафедры представлены преподавательской, кабинетом заведующего и находящимся в оперативном управлении сектором по обслуживанию гуманитарных дисциплин. В преподавательской оборудованы рабочие места для 11 преподавателей и ведущего инженера кафедры, проведена локальная сеть, обеспечен доступ к Интернету. Кафедра оснащена 2 компьютерами, 2 лазерными принтерами, струйным фотопринтером и ксероксом. Сектор по обслуживанию гуманитарных дисциплин включает в себя читальный зал на 30 посадочных мест и библиотечный фонд. Читальный зал оборудован 3 компьютерами, 2 копировальными аппаратами, ксероксом, 3 лазерными принтерами.

Кафедра Физического воспитания.

Материально-техническое обеспечение учебного процесса по кафедре характеризуется нижеприведенными данными. Следует отметить, что кафедры **ФВ**, **ИНО**, **ФиСН** обеспечивают проведение занятий для всех специальностей и направлений подготовки ИАТЭ НИЯУ МИФИ, поэтому их материально-техническая оснащенность должна анализироваться и совершенствоваться в рамках ИАТЭ НИЯУ МИФИ в целом.

Для обеспечения учебного процесса кафедра ФВ имеет следующую материальную базу:

-1. крытые спортивные сооружения:
- зал основной – 1008 м^2;
- тренажерные залы (2) – по 25 м^2;
- методический кабинет – 35,5 м^2;
- раздевалки муж. – (2)- по 18,4 м^2;
- раздевалки жен. - (2) – по 17,5 м^2 и 18,3 м^2;
- сауна – 10,2 м^2;
- преподавательская – 28,5 м^2;
- кабинет заведующего кафедрой – 15,1 м^2;
- кабинет зав.спорткомплексом – 6,8 м^2;
- медпункт – 6,7 м^2;
- лыжная база - 20,0 м^2;
- хранилище спортинвентаря – 29,0 м^2;
- мастерская – 16,0 м^2;
- кабинет председателя спортклуба – 8,6 м^2;
- раздевалка преподавательская – 10,0 м^2.

2. открытые спортивные сооружения:
- хоккейная площадка;
- баскетбольная площадка;

- волейбольная площадка;
- гимнастический городок;
- теннисный корт (2 площадки);
- площадка для мини-футбола;
- круговая опилочная беговая дорожка;
- лыжная трасса - 5 км.

Кафедра имеет методкабинет, рассчитанный на 40 посадочных мест. Оргтехника на кафедре: 3 компьютера; 3 принтера; 1 сканер; 2 ксерокса. Имеется также 1 телевизор. Два компьютера подсоединены к локальной сети ИАТЭ НИЯУ МИФИ и к сети Интернет.

3. Учебно-лабораторная база физкультурно-оздоровительного центра:

- зал корригирующей гимнастики – 40 м^2;
- зал ОФП – 40 м^2;
- тренажёрный зал – 40 м^2;
- зал женской оздоровительной гимнастики – 120 м^2;
- массажный кабинет и солярий – 20 м^2;
- методический кабинет – 20 м^2;
- кабинет руководителя центра - 20 м^2;
- санитарные комнаты и раздевалки – 54 м^2;
- тренерская – 10 м^2.

Кафедра Иностранных языков.

Она характеризуется следующим уровнем состояния учебно-лабораторной базы:

1. Аудитория авторских программ для осуществления образовательного процесса имеются видеомагнитофон, магнитола CD, компьютер, стерео-магнитофон.
2. Методических кабинет, лаборатория фоно и аудизаписи
3. Аудитория авторских программ для работы с аспирантами и магистрантами по направлениям подготовки ИАТЭ НИЯУ МИФИ

Имеются также преподавательская и кабинет заведующего кафедрой За последние 5 лет кафедрой были приобретены: 4 компьютера, 2 принтера, сканер, ксерокс, модули внешней памяти, магнитола CD, беспроводные адаптеры, телефоны IP, маршрутизатор D-Link.

Кафедры Дизайна.

В состав кафедры Дизайна входят следующие помещения

- художественные мастерские - 3;
- кабинет по композиции и цветоведению;
- мастерская печатной графики;
- скульптурная мастерская;
- помещения для натюрмортного фонда и дипломных работ – 2;
- мастерская по художественной обработке металла – 2;
- компьютерные классы – 2.

Компьютерные классы оборудованы 24 компьютерами Pentium IV, имеются 1 лазерный принтер NR-1015 (черно-белый), струйный принтер NR-5652 (цветной), один сканер Epson-1670, телевизор, видеомагнитофон, 1 цифровая видеокамера «Sony», 1 ксерокс «Canon». Таким образом, компьютерные классы оснащены современной аппаратурой в количестве, необходимом для занятий по проектированию, компьютерной графике и информатике. В текущем году кафедрой приобретен новый цветной ксерокс. Кроме этого, на кафедре имеется 1 цифровая камера.

Методический кабинет кафедры имеет достаточное количество учебных материалов для успешного проведения занятий по рисунку, композиции, живописи, дисциплинам проектирования в графическом дизайне.

Кафедра Психологии.

Для обеспечения качественного уровня осуществления образовательного и научного процессов располагает следующей учебно-лабораторной и учебно-методической базами:

1. Кабинет заведующего кафедрой;
2. Психологическая служба вуза;
3. Преподавательская – 2;
4. Аудитория на 24 рабочих места – 4;
5. Аудитория на 50 рабочих мест;
6. Кабинет преддипломной подготовки;
7. Психофизиологическая лаборатория;
8. Кабинет компьютерной психодиагностики;
9. Компьютерный класс, объединенный в локальную сеть с выходом в Интернет и оснащенный обучающими и информационными программами, методиками психодиагностики.
10. Лаборантская;
11. Учебно-методический кабинет;
12. Кабинет психологической разгрузки и тренинговых технологий;
13. Лаборатория общей психологии и психодиагностики;
14. Кабинет технических средств обучения;
15. Кабинет функциональной реабилитации и психологической поддержки;

Имеются также следующие программно-аппаратные средства:

1. Психодиагностическая система «Человеческий фактор».
2. Психофизиологический комплекс «Conan» 6-ти канальный.
3. Аппаратно-программный комплекс экспресс-диагностики и контроля функционального состояния КАП-1 «Оператор».
4. Аппаратурно-программный комплекс «Реакор».
5. Аудио- и видеотехника, специальные кресла.

Учебные помещения кафедры, оснащены необходимой оргтехникой (29 ПЭВМ, ТСО – Полилюкс, видеоприставка). Установлена информационно-правовая система «Консультант Плюс». Своими силами преподавателями оборудованы кабинет компьютерной диагностики, кабинет функциональной реабилитации и психологической поддержки.

Кафедра ЭЭММИ.

Располагает 5 учебно-лабораторными помещениями:

1. архив;
2. помещение для инженерного персонала (серверная комната);
3. компьютерный класс;
4. кабинет заведующего кафедрой;
5. преподавательская и методический кабинет.

Все помещения приняты в эксплуатацию в 1996 г., их фактическое технологическое назначение соответствует базовому проекту учебно-лабораторного корпуса. Компьютерный класс кафедры ЭЭММИ включает 14 рабочих станций, а также 2 сервера. В преподавательской установлены 3 ПК, имеется ксерокс и сканер.

Кафедра Менеджмента.

Располагает кафедральными помещениями (кабинет заведующего кафедрой, преподавательская общей площадью 37,2 кв.м.). В обучении студентов задействован компьютерный класс кафедры ЭЭММИ. Кабинет дипломного проектирования (архив) является совместным для кафедр ЭЭММИ и МФКБУ.

10.3.5. Кафедры медицинского факультета.

Занятия по дисциплинам учебного плана специальности проводятся в специализированных учебных аудиториях. Кроме того, занятия по дисциплинам: анатомия человека, биология с экологией, биологическая химия, гистология, эмбриология, цитология, нормальная физиология, микробиология, вирусология, иммунология осуществляются в учебных лабораториях.

Кафедра Морфологии.

На кафедре Морфологии - в лаборатории анатомического полимерного бальзамирования (Учебная комната № 1: витрины с натуральными анатомическими препаратами по разделу «Система органов опоры и движения», скелет натуральный, натуральный ангионеврологический препарат тела человека, специализированные комбинированные шкафы с размещенными в них законсервированными влажными препаратами по разделам «Артросиндесмология» и «Ангионеврология»; набор барельефов, плакатов, торс мышечный, секционный стол для работы с влажными анатомическими препаратами.

Учебная комната № 2: скелет натуральный, ангионеврологический препарат тела человека, секционный стол для работы с влажными анатомическими препаратами, набор барельефов, плакаты, торс мышечный. Музей: витринные экспозиции влажных анатомических препаратов и препаратов, изготовленных методом полимерного бальзамирования, по разделам «Спланхнология», «Анатомия ЦНС», «Эмбриология», рентгенанатомическая витрина с внутренней подсветкой, ПК с соответствующим лицензионным программным обеспечением, набор барельефов. Анатомический блок: герметичные металлические шкафы с хранящимися анатомическими препаратами, изготовленными методом полимерного бальзамирования и влажными анатомическими препаратами (352 натуральных препарата), дополнительные наглядные пособия (барельефы, муляжи, наборы моделей).

Кафедра Нормальной физиологии.

На кафедре Нормальной физиологии в лабораториях: молекулярно-клеточных технологий; биологической химии; нормальной физиологии (учебная физиологическая лаборатория Conan-m, центрифуги настольные - 3, микроскопы медицинские Микмед-15, pH-метры-3, электроэнцефалограф Эра-9, термостаты лабораторные-2, дистиллятор-1, усилители биопотенциалов-3, спектрофотометр 2-х лучевой СФ-180-1, фотоэлектроколориметр-1,2) в лаборатории клеточной физиологии – микроскоп инвертированный флуоресцентный Olympus KX-50-1, CO-2-инкубатор-1, морозильник низкотемпературный-1, система водоочистки Миллипор-1, термостат-2, центрифуга напольная -1, центрифуга настольная -2, pH-метры-3, ламинарные шкафы 2-го класса-2, холодильник-2, весы электронные-3). В учебном процессе также используются 3 компьютера и мультимедийный проектор.

10.4. Качество обеспечения учебного процесса компьютерной техникой

Сведения об обеспеченности учебного процесса компьютерной техникой представлены в таблицах пофакультетно.

Физико-энергетический факультет

Общий парк вычислительной техники факультета естественных наук составляет 80 единиц и 7 серверов. Имеющиеся на факультете компьютерная техника в большинстве своем изношена на 75%. Большинство компьютеров было закуплено в период 2000-2006гг.

№ п./п.	Код, наименование образовательной программы	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования
1	140404 Атомные электрические станции и установки	**Компьютерный класс**, 9 компьютеров Формоза
		Компьютерный класс, 11 компьютеров Sync Master
2	200102 Приборы и методы контроля качества и диагностики 140306 Электроника и автоматика физических установок	**Лаборатория систем автоматизированного управления** Основное оборудование: Локальная одноранговая сеть с использованием ЭВМ – Pentium-MMX, 166 MHz-8 комп., CELERON –800, 800 MHz
		Лаборатория ЭВМ в системах управления и контроля Основное оборудование: Локальная одноранговая сеть с использованием ЭВМ – Pentium-MMX, 166 MHz-8 комп., CELERON –800, 800 MHz
		Лаборатория систем автоматического управления Основное оборудование: Локальная одноранговая сеть с использованием ЭВМ – Pentium-MMX, 166 MHz-8 комп., CELERON –800, 800 MHz,
3	150702 Физика металлов, 150601 Материаловедение и технология новых материалов	**Дисплейный класс** каф. ИКД
4	140305 Ядерные реакторы и энергетические установки, 140400 Техническая физика (бакалавриат)	**Компьютерный класс** с локальной сетью и выходом в Интернет под Windows-XP на основе компьютеров класса Pentium-IV (10 шт). **Компьютерный класс** с локальной сетью и выходом в Интернет под Windows-XP на основе компьютеров класса Pentium-IV (9 шт).
		Дисплейный класс каф. ИКД

Факультет естественных наук

В настоящее время на факультете функционируют 4 компьютерных класса. Количество компьютеров, используемых деканатом, составляет 3 единицы. Таким образом, общий парк вычислительной техники факультета естественных наук составляет 81 единицу и 4 сервера.

По результатам анализа количественных и качественных характеристик парка вычислительной техники факультета были выявлены следующие основные проблемы: моральное и физическое устаревание ряда компьютеров кафедр и деканата.

№ п/п	Код, наименование образовательной программы	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования
1	2	3
1	020101.65 Химия	**Компьютер** AMD ATHLON-64 X2 3500+; компьютер Intel Celeron 1300 Box. **Компьютер** AMD ATHLON-64 X2 5000+ - 3 шт. **Компьютерные класс** общего назначения (кафедра ИКД) Компьютеры Pentium – 4, Pentium – 2 **Компьютерный класс** (кафедра ИС) ПК Pentium 4 – 10 шт.
2	140404.65 Атомные электрические станции и установки	Компьютер AMD ATHLON-64 X2 3500+; компьютер Intel Celeron 1300 Box. **Дисплейный класс** 7 компьютеров AMD Sempron(tm) 3600+ ОЗУ: 512 МБ, 2 компьютера Intel Celeron 1.6 GHZ ОЗУ: 512, 1 компьютер Intel Celeron 2.8 GHZ ОЗУ: 512 МБ, 1 компьютер Intel Celeron 1.7 GHZ ОЗУ: 512 МБ Итого: 11 компьютеров Серверный компьютер Intel Celeron 2.8 GHZ ОЗУ: 1024 МБ Свитч D-Link на 32 порта Прокси сервер Squid 1 компьютер AMD Sempron(tm) 3000+ ОЗУ: 512 МБ Серверный компьютер Intel Celeron 2.8 GHZ ОЗУ: 1024 МБ Свитч D-Link на 32 порта Прокси сервер Squid
3	010707.65 Медицинская физика	**Компьютерные класс** общего назначения (кафедра ИКД) Компьютеры Pentium – 4, Pentium – 2 **Компьютерный класс** (кафедра ИС) ПК Pentium 4 – 10 шт.
4	140307.65 Радиационная безопасность человека и	**Дисплейный класс** 7 компьютеров AMD Sempron(tm) 3600+ ОЗУ:

	окружающей среды	512 МБ, 2 компьютера Intel Celeron 1.6 GHZ ОЗУ: 512, 1 компьютер Intel Celeron 2.8 GHZ ОЗУ: 512 МБ, 1 компьютер Intel Celeron 1.7 GHZ ОЗУ: 512 МБ Итого: 11 компьютеров Серверный компьютер Intel Celeron 2.8 GHZ ОЗУ: 1024 МБ Свитч D-Link на 32 порта Прокси сервер Squid 1 компьютер AMD Sempron(tm) 3000+ ОЗУ: 512 МБ Серверный компьютер Intel Celeron 2.8 GHZ ОЗУ: 1024 МБ Свитч D-Link на 32 порта Прокси сервер Squid
5	20801.65 Экология	**Лаборатория «Компьютерный класс»** ПК Pentium 3 – 12 шт.
6	010501.65 Прикладная математика и информатика	**Компьютерный класс** 12 ПЭВМ, локальная сеть, прикладное программное обеспечение «МАРС-12», «Звено», стенды Ремиконт-130, Протар-111 (кафедра АКиД) **Учебно-исследовательская лаборатория вычислительных сетей** 8 ПЭВМ, маршрутизатор, коммутатор и сервер CISCO (кафедра КССТ, ауд. 2-501) **Компьютерный класс 2-519** 10 компьютеров CELERON-700, компьютерная сеть
7	020803.65 Биоэкология информатика	**Компьютерные класс** общего назначения (кафедра ИКД) Компьютеры Pentium – 4, Pentium – 2 7 компьютеров AMD Sempron(tm) 3600+ ОЗУ: 512 МБ, 2 компьютера Intel Celeron 1.6 GHZ ОЗУ: 512, 1 компьютер Intel Celeron 2.8 GHZ ОЗУ: 512 МБ, 1 компьютер Intel Celeron 1.7 GHZ ОЗУ: 512 МБ Серверный компьютер Intel Celeron 2.8 GHZ ОЗУ: 1024 МБ Свитч D-Link на 32 порта Прокси сервер Squid 1 компьютер AMD Sempron(tm) 3000+ ОЗУ: 512 МБ Серверный компьютер Intel Celeron 2.8 GHZ ОЗУ: 1024 МБ Свитч D-Link на 32 порта Прокси сервер Squid

Факультет кибернетики

Все компьютеры в кафедральных классах факультета соединены в локальную сеть и подключены в сеть ИАТЭ, имеется доступ в интернет. При проведении лабораторных работ студенты имеют возможность находить нужную информацию во всемирной паутине.

№ п./п.	Код, наименование образовательной программы	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования
	2	3
	230101 - Вычислительные машины, комплексы, системы и сети	**Комп. класс** 123-1, 2, 3 УЛК-1 **Комп. класс** 613, 614 УЛК-2 Кол. Компьютеров 123-1 - 10 компьютеров 123-2 - 8 комп. 123-3 - 8 комп. 614 - 24 комп. 613 - 10 комп. + 1 преподавательский 615 - сервер, 123 - 1 сервер (2шт.) Лаборатория вычислительных процессов, **компьютерный класс** (6 компьютеров) **Сетевой класс.** Компьютер – 10 шт.,10 пос.м. **Учебно-исследовательская лаборатория** вычислительных сетей, Компьютеры – 8 шт., 8 пос. м., специализированная стойка сетевого оборудования CISCO (сервер, коммутатор, маршрутизаторы, точки доступа) **Учебно-исследовательская лаборатория** микропроцессорных систем и устройств, Компьютеры – 10 шт.,10 пос.м., специализированные отладочные стенды (6 шт.)
	230201 - Информационные системы и технологии	**Комп. Класс** 123-1, 2, 3 УЛК-1 **Комп. Класс** 613, 614 УЛК-2 Кол. Компьютеров 123-1 - 10 компьютеров 123-2 - 8 комп. 123-3 - 8 комп. 614 - 24 комп. 613 - 10 комп. + 1 преподавательский 615 - сервер, 123 - 1 сервер (2шт.) **Компьютерный класс** 2-432: 1 сервер(AMD Athlon 2.5 Ghz 512K Cashe, FSB 1333, 2GB DDR2 PC5300 HDD 250GB Samsung HD250HJ SATA-II 8Mb buffer Monitor Flatron L1918S 19") и 12 современных компьютеров (Intel Celeron Dual Core E1200 1.6 Ghz 512K Cashe, FSB 1333, 1GB DDR2 PC5300 HDD 250GB Samsung HD250HJ SATA-II

		8Mb buffer Monitor Flatron L1918S 19") со всем комплектом необходимого программного обеспечения (лицензированное и бесплатное ПО) для обучения по различным дисциплинам; Учебно-научный вычислительный кластер.
	230100.62 - Информатика и вычислительная техника 230100.68 - Информатика и вычислительная техника 230102.65 - Автоматизированные системы обработки информации и управления	**Комп. Класс** 123-1, 2, 3 УЛК-1 **Комп. Класс** 613, 614 УЛК-2 Кол. Компьютеров 123-1 - 10 компьютеров 123-2 - 8 комп. 123-3 - 8 комп. 614 - 24 комп. 613 - 10 комп. + 1 преподавательский 615 - сервер, 123 - 1 сервер (2шт.) **Компьютерный класс** 8 ПЭВМ с процессорами Athlon-64 x2 5000+ и с устройством связи с объектом (аналого-цифровые и цифро-аналоговые преобразователи), два компьютера оснащены сенсорными экранами, локальная сеть (кафедра АСУ, ауд. 2-414)

Социально-экономический факультет

В настоящее время на факультете функционируют 4 компьютерных класса, в которых для проведения лабораторных и практических занятий используются возможности 64 рабочих станций. На кафедрах ЭЭММИ, дизайна, психологии имеются также 6 серверов. Количество рабочих станций, используемых преподавателями, составляет 28 единиц.

Количество рабочих станций, используемых деканатом, составляет 3 единицы. Таким образом, общий парк вычислительной техники социально-экономического факультета составляет 98 единиц (в т.ч. 6 серверов).

По результатам анализа количественных и качественных характеристик парка вычислительной техники факультета были выявлены следующие основные проблемы:

1. Отсутствие собственного компьютерного класса у кафедры МФКБУ.
2. Необходимость расширения компьютерного класса кафедры ЭЭММИ до 26 рабочих станций.
3. Неоптимальность функциональных характеристик ряда рабочих станций кафедр философии и социальных наук, иностранных языков, физического воспитания.
4. Моральное и физическое устаревание одной рабочей станции деканата.

п./п.	Код, наименование образовательной программы	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования
	2	3
	030301 Психология	**Компьютерный класс**, объединенный в локальную сеть с выходом в Интернет и оснащенный обучающими и информационными программами, методиками психодиагностики, психодиагностическая система «Человеческий фактор». **Психофизиологический комплекс** «Conan» 6-ти канальный, **Аппаратно-программный комплекс** экспресс-диагностики и контроля функционального состояния КАП-1 «Оператор», **Аппаратурно-программный комплекс** «Реакор».
	070601 Дизайн	**Компьютерный класс**:12 компьютеров.
	080100 Экономика (бакалавриат)	**Комп. класс** на 14 раб. Станций с ПП (Net-op-school , VeralTest, WDI 2004-2009, Statgraphics), все рабочие станции имеют подключение к сети интернет и выход на сетевой принтер, компьютерный класс подключен к локальной сети кафедры
	080100 Экономика (магистратура)	**Комп. класс** на 14 раб. Станций с ПП (Net-op-school, VeralTest, WDI 2004-2009, Statgraphics, Касатка, Project Expert), все рабочие станции имеют подключение к сети интернет и выход на сетевой принтер, компьютерный класс подключен к локальной сети кафедры
	080500 Менеджмент (бакалавриат)	**Комп. Класс** на 14 раб. Станций с ПП (Net-op-school, VeralTest, WDI 2004-2009, Statgraphics), все рабочие станции имеют подключение к сети интернет и выход на сетевой принтер, компьютерный класс подключен к локальной сети кафедры
	080500 Менеджмент (магистратура)	**Комп. класс** кафедры ЭЭММИ с установленными программными продуктами: «1С», «Парус», «Галактика», «Microsoft Project», «Project Expert», «Microsoft Project»
	080507 Менеджмент организации	**Комп. класс** кафедры ЭЭММИ с установленными программными продуктами: «1С», «Парус», «Галактика», «Microsoft Project», «Project Expert», «Microsoft Project»
	080801 Прикладная информатика в экономике	**Комп. класс** на 14 раб. Станций с ПП (Net-op-school, VeralTest, Statgraphics, C++, Borland, Visual Studio и т.п.), все рабочие станции имеют подключение к сети интернет и выход на сетевой принтер, компьютерный класс подключен к локальной сети кафедры

Медицинский факультет

№ п./п.	Код, наименование образовательной программы	Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр. с перечнем основного оборудования
1	2	3
1	Математика, информатика	Учебные компьютерные классы -2(12 компьютеров - Pentium)
2	Гистология, эмбриология и цитология	ноутбук, проектор мультимедийный
3	Общий уход за больными (терапия)	Учебные комнаты факультетской терапии - 2. Три компьютера, мультимедийный проектор
4	Общий уход за больными (хирургия)	Три компьютера, мультимедийный проектор

По результатам анализа количественных и качественных характеристик парка вычислительной техники ИАТЭ НИЯУ МИФИ можно сформулировать следующие выводы:

1. Имеет место значительный износ компьютерного парка физико-энергетического факультета и факультета кибернетики.
2. Неоптимально функционируют ряд рабочих станций кафедр.

Существует необходимость расширения и создание новых компьютерных классов всех факультетов.

11. Качество научно-исследовательской и научно-методической деятельности

Работу научных коллективов ИАТЭ НИЯУ МИФИ организует научно-исследовательский сектор (НИС), который осуществляет планирование, организацию и контроль за проведением научных исследований. НИС функционирует на основе положения, утвержденного Ученым советом ИАТЭ НИЯУ МИФИ, протокол № 1от 04.09.1998 г. Фундаментальные научные исследования в ИАТЭ НИЯУ МИФИ проводятся по ряду приоритетных направлений развития науки, технологий и техники Российской Федерации (перечень критических технологий федерального уровня - «Пр-842» от 21 мая 2006 г.), и соответствуют профилю подготовки специалистов.В состав НИС входят отраслевые научно-исследовательские лаборатории (ОНИЛ): «Прогноз» - разработка и методическая поддержка психологических служб АЭС, «ПУСК» - научные разработки в области инновационных ядерно-энергетических систем и их топливных циклов, «Тренажер» - по созданию функциональных и аналитических тренажеров для АЭС, лаборатория контроля и диагностики оборудования АЭС, проблемная научно-исследовательская лаборатория «Эрголаб» - эргономические исследования и разработки в атомной энергетике.

В НИС входят также инновационные подразделения: студенческий бизнес-инкубатор, научно-инновационный центр, центр ядерной медицины, технологический парк «Интегро», научно-производственные инновационные предприятия.

11.1. Уровень организации научно-исследовательской работы по циклам дисциплин и по направлениям подготовки

Общий объем НИР, выполненных сотрудниками и преподавателями ИАТЭ НИЯУ МИФИ, представлен ниже.

За последние 5 лет учёными ИАТЭ НИЯУ МИФИ получены значительные результаты, имеющие большое значение для экономики страны в условиях инновационного развития. К их числу можно отнести

- Создание и внедрение комплексной системы оценки состояния и надёжности сложных и опасных технических систем (таких, как атомные электростанции, ядерные установки АПЛ и специального назначения и др.), определение их остаточного ресурса, прогнозирование продления этого ресурса. Работы внедрены в соответствующих отраслях.
- Проведена разработка комплекса робототехнических систем, предназначенных для работы в экстремальных условиях (в том числе для диагностики и обнаружения дефектов газопроводов, нефтепроводов и других закрытых емкостей для предотвращения техногенных катастроф и чрезвычайных ситуаций.

- Проведена разработка методов нейтронно-захватной терапии злокачественных новообразований. Создан проект комплекса инновационной ядерной установки в составе малого медицинского реактора и терапевтического блока для нейтронно-захватной терапии онкологических новообразований.
- Разработаны и внедрены на основе сделанных в ИАТЭ НИЯУ МИФИ открытий специализированные приборы для диагностики каналов АЭС с РБМК, а также методы и устройства для обнаружения дефектов трубопроводов АЭС и их восстановления, не имеющие аналогов в России и за рубежом.

Выполнение НИР осуществляется как штатными сотрудниками НИС (отделов, лабораторий, центров), так и профессорско-преподавательским составом. В работах принимали участие студенты, аспиранты и привлекаемые работники сторонних организаций.

Исследовательская и учебная работа проводится также в рамках совместного с ГНЦ РФ ФЭИ «Научно-образовательного центра «Атомной энергетики» и НОК «Инновационное образование и новые технологии в ядерно- и радиационно-химических процессах».

Зарубежными партнерами ИАТЭ НИЯУ МИФИ являются образовательные, научные, общественные организации Германии, Японии, Франции, США, Италии, Бельгии. ИАТЭ НИЯУ МИФИ располагает возможностью организации зарубежных стажировок студентов, аспирантов и сотрудников. На протяжении многих лет ИАТЭ НИЯУ МИФИ сотрудничает с Техасским A&M университетом, совместные работы с которым направлены на разработку и реализацию международных бакалаврских и магистерских программ по нераспространению ядерных технологий; Токийским технологическим университетом по исследованиям в области сохранения ядерных знаний; Дрезденским технологическим университетом по разработке новых методов диагностики и управления сложными объектами; Национальной лабораторией Дании «РИСО» по научным исследованиям в области экологической защиты окружающей среды от ядерного воздействия.

На протяжении пятнадцати лет выполняются научные проекты Международного научно-технического центра (МНТЦ) в сотрудничестве с различными исследовательскими организациями Франции, Норвегии, США, Англии. В сотрудничестве с Германией (фирма «Сименс») проводятся разработки по тренажерной тематике. С этими странами заключены договора о встроенной стажировке или обучении студентов.

На протяжении последних десяти лет в ИАТЭ НИЯУ МИФИ выполняются проекты МНТЦ и Американского Фонда Гражданских Инициатив (CRDF) по применению современных информационных технологий для анализа последствий чернобыльской аварии, реабилитации загрязненных территорий и защиты окружающей среды в сотрудничестве с исследовательскими организациями Франции, Норвегии, Англии, Дании и США.

Основными формами оплаты труда по проводимым НИР были трудовые соглашения, договоры подряда и контракты.

Научно-образовательные центры ИАТЭ НИЯУ МИФИ

Научно-образовательный центр атомной науки, техники и энергетики

Для комплексного использования материально-технических и кадровых возможностей, совместных исследований и разработок в области атомной энергетики, для подготовки кадров и сохранения преемственности поколений в научных исследованиях, а также для развития современных и перспективных научных направлений и наукоемких технологий в области атомной энергетики ИАТЭ НИЯУ МИФИ совместно с ГНЦ РФ ФЭИ им. А.И. Лейпунского в 2000 г. был создан учебно-научный центр «Атомной науки техники и энергетики» в составе 5 учебно-научных лабораторий.

В 2006 г. вуз выиграл конкурс грантов по ФЦНТП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007 – 2012 гг.» (мероприятие 1.6. Программы).

Согласно выигранному гранту и Государственному контракту № 02.438.11.7026 от 6 марта 2006 г. по теме «Научно-организационное, методическое и техническое обеспечение организации и поддержки научно-образовательных центров в области атомной энергетики и осуществление на основе комплексного использования материально-технических и кадровых возможностей совместных исследований и разработок», шифр 2006-РИ-16.0/002/151, ИАТЭ НИЯУ МИФИ совместно с ГНЦ РФ ФЭИ создали научно-образовательный центр (НОЦ) «Атомной энергетики». В 2006 г. в рамках НОЦ были выполнены НИР на сумму 3 000,00 тыс. руб. и проведено обучение студентов.

В состав НОЦ вошли 9 учебно-научных лабораторий (УНЛ):

- Оборудование и эксплуатация ядерно-энергетических установок;
- Ядерная и реакторная физика;
- Физика ионных пучков и пучковые технологии;
- Перспективные ядерно-энергетические установки и технологии;
- Физико-химические проблемы экологии;
- Физика конденсированных сред;
- Методы и системы прямого преобразования энергии;
- Радиохимия и физико-химические процессы в ядерной энергетике;
- Прикладная математика для задач нейтронной физики.
- Научно-исследовательские работы проводились на установках ИАТЭ и ГНЦ РФ ФЭИ.

Научно-образовательный комплекс «Инновационное образование и новые технологии в ядерно- и радиационно-химических процессах»

Комплекс создан по инициативе филиала ФГУП НИФХИ им. Л.Я. Карпова и ИАТЭ НИЯУ МИФИ на базе комплекса научно-технических установок филиала НИФХИ и кафедр «Общей и специальной химии», «Материаловедение» ИАТЭ НИЯУ МИФИ с целью углубления и расширения взаимодействия ученых научно – исследовательского института и преподавателей вуза в направлении повышения качества образования и подготовки высококвалифицированных специалистов, способных обеспечить приоритет страны как в области фундаментальных исследований строения вещества, так и в области разработки новых наукоемких технологий в области радиохимии, радиационной химии, материаловедения, медицины, экологии.

В состав комплекса наряду с учебными лабораториями кафедр ИАТЭ НИЯУ МИФИ входят исследовательские лаборатории филиала НИФХИ: лаборатория физико-механических исследований, лаборатория спектральных исследований, лаборатория теплофизических исследований, лаборатория исследований молекулярных характеристик полимеров, блок исследовательских гамма - установок, ядерный реактор ВВР-Ц.

Научно-образовательный центр «Расчетно-экспериментальных исследований ядерных и энергетических установок»

С целью объединения и координации усилий подразделений ИАТЭ НИЯУ МИФИ по проведению научных исследований и учебно-методической работы в области ядерной науки и технологий был создан Научно-образовательный центр (НОЦ) «Расчетно-экспериментальных исследований ядерных и энергетических установок» при ИАТЭ НИЯУ МИФИ на базе кафедры Общей и специальной физики и отраслевой научно-исследовательской лаборатории «ПУСК».

В состав НОЦ «Расчетно-экспериментальных исследований ядерных и энергетических установок» входят:

- Кафедра Общей и специальной физики ИАТЭ НИЯУ МИФИ, кафедра Теоретической и экспериментальной физики ядерных реакторов (№5) НИЯУ МИФИ;
- Российская ассоциация ядерной науки и образования (РАЯНО);
- Лаборатория ядерных реакторов Токийского института технологий (Токио, Япония);
- Институт передовых исследований в области энергетики (Болонья, Италия);

- Институт безопасности ядерных реакторов Исследовательского центра Карлсруэ (Карлсруэ, Германия);
- Лаборатория ядерной физики высоких энергий Физического факультета университета Раджастана (Джайпур, Индия);
- Общественная организация «Малая академия наук «Интеллект будущего».

Целью НОЦ является эффективная подготовка молодых специалистов и кадров высшей квалификации в области ядерно-энергетических систем нового поколения на основе интеграции научного и педагогического потенциала структурных подразделений НИЯУ МИФИ в проведении фундаментальных и прикладных научных исследований, разработке новых образовательных программ и методического обеспечения учебного процесса посредством интеграции научной и образовательной деятельности, развитие международного сотрудничества и коммерциализация результатов работ центра.

Для достижения цели НОЦ решаются следующие задачи:

- Проведение фундаментальных и прикладных НИР в области инновационных ядерно-энергетических технологий.
- Обеспечение эффективного взаимодействия фундаментальной и прикладной науки с образовательным процессом, включая использование результатов НИР в лекционных курсах и практических занятиях, выполнения лабораторных, курсовых и учебно-исследовательских работ, производственной и преддипломной практики под руководством сотрудников НОЦ.
- Повышение качества учебно-методической работы посредством создания новых учебных программ, учебных и методических пособий, учебников, в том числе на электронных носителях.
- Привлечение высококвалифицированных специалистов научных организаций России и мира к чтению специализированных курсов и руководству учебно-исследовательскими, курсовыми и дипломными работами, практикой студентов и стажировкой аспирантов по тематике НОЦ.
- Обеспечение подготовки и переподготовки кадров для отечественной атомной промышленности в тесном взаимодействии с государственными корпорациями и реальным сектором экономики.
- Осуществление международного сотрудничества в области инновационных ядерно-энергетических технологий посредством выполнения договорных работ, организация международного обмена сотрудниками, студентами и молодыми учеными.
- Укрепление материально-технической базы образовательного процесса, научных исследований в области инновационных ядерно-энергетических технологий в НИЯУ МИФИ.
- Способствование трудоустройству выпускников в наукоемкие компании, научные центры, центры трансфера технологий.

– Довузовская профориентационная работа по мотивации молодежи для профессиональной деятельности в области ядерной науки и технологий посредством проведения олимпиад, научно-практических конференций и реализации мер по популяризации научных знаний.

Научные школы в ИАТЭ НИЯУ МИФИ

Научные школы ИАТЭ НИЯУ МИФИ за последнее время расширили области своих исследований. В результате этого изменились названия некоторых школ, они стали более емкими. Сформированы также новые научные направления.

Научная школа д.ф-м.н., профессора А.В. Зродникова «Преобразование энергии» (НШ-2930.2008.8, НШ 7442.2006.8). Представители научной школы ведут фундаментальные и прикладные исследования в области физики преобразователей и систем прямого преобразования различных видов энергии (главным образом, преобразования ядерной энергии) и в области перспективных лазерных и термоядерных технологий.

Общепризнанной экологической школой мирового уровня являются ученики и последователи заслуженного эколога РФ, академика РАСХН Р.М. Алексахина - профессора кафедры «Экология» ИАТЭ НИЯУ МИФИ, вице-президента международного союза радиоэкологии, научного руководителя ряда программ по радиационной экологии. Работы включают направления и исследования по воздействию ядерных аварий, защите от них и ликвидации их последствий.

Академик РАМН РФ А.Ф. Цыб, заведующий кафедрой «Биология» ИАТЭ НИЯУ МИФИ возглавляет одно из важнейших научных направлений - ядерную медицину – отрасль медицины, использующую достижения ядерной физики, ядерного приборостроения, компьютерных технологий в терапевтических и диагностических целях.

Научные исследования и подготовка кадров высшей квалификации отличает известную научную школу «Надежность и безопасность АЭС», созданную заслуженным деятелем науки РФ, профессором В.А. Острейковским. Только в ИАТЭ НИЯУ МИФИ по этому направлению защищены 6 докторских и 17 кандидатских диссертаций, издано 7 монографий, 4 учебника для студентов вузов. На базе научных достижений школы проводятся международные научные конференции и семинары. Свое развитие школа получила в работах под руководством д.т.н., профессора Н.Л. Сальникова по направлению «Физико-статистические модели оценки и прогнозирования ресурса оборудования АС» и д.т.н., профессора А.В. Антонова по направлению «Параметрические и непараметрические методы оценки надежности оборудования АС».

Научная школа, возглавляемая заслуженным деятелем науки и техники РФ, д.т.н., профессором А.И. Трофимовым «Физические основы методов и автоматизированных систем диагностики» известна не только в России, но и за рубежом. В частности, в Германии в Дрезденском университете создана совместная исследовательская лаборатория, успешно работающая совместно с научной школой профессора Трофимова А.И. по проблемам ультразвуковой диагностики. Школой выпущено 13 монографий, свыше 100 научных статей, получено два диплома на открытия.

Лучшая в России философская школа известного философа, заслуженного работника высшей школы, доктора фил. н., профессора Канке В.А. В ИАТЭ НИЯУ МИФИ работают 3 доктора философских наук, 5 кандидатов наук этой школы.

Математическая школа, продолжающая традиции академика Тихонова А.Н., работающая под руководством д.ф-м.н., профессора Галкина В.А. «Математическое моделирование физических процессов». Большое признание школа получила среди ученых-математиков нашей страны. На протяжении уже 8 лет школа организовывает конференцию «Математические идеи П.Л.Чебышева и их приложения» с участием всех ведущих специалистов МГУ и Математического института им. Стеклова. Следует отметить, что признание успехов школы за рубежом вылилось в приглашении участвовать в известном международном проекте .

Научная школа заслуженного работника высшей школы, д.ф-м.н., профессора Коровина Ю.А. занимает ведущие в мире позиции по важнейшему направлению в ядерных технологиях – трансмутации актинидов в подкритических и критических системах. За отчетный период защищено 3 докторских и 6 кандидатских диссертаций. Ученые этой научной школы ведут совместные проекты со специалистами в США (Университет Лас-Вегаса), в Канаде (Университет Торонто), Германии (Карлсруэ) и Японии (Токийский технологический университет).

Научной школой д.э.н., профессора Тябина В.Н. разработана теория совершенной рыночной экономики. В последние годы в рамках развития названной теории защищены 4 кандидатских диссертации.

Под руководством д.ф.-м.н., профессора Казанского Ю.А. ведутся работы по разработке проектов реактора малой мощности и реактора для медицинских целей.

Доктор химических наук профессор В.К. Милинчук руководит исследованиями по созданию новых материалов посредством нанотехнологий.

Доктор технических наук Яцало Б.Н. возглавляет комплекс исследований по созданию геоинформационных систем мониторинга состояния территорий, загрязненных в результате аварии на ЧАЭС и подобных им.

Под руководством доктора физико-математических наук Старкова С.О. разрабатываются методы обработки и распознавания изображений.

Под руководством доктора технических наук, профессора Анохина А.Н. выполняется комплекс эргономических исследований и разработок в ядерной энергетике.

Под руководством д.ф-м.н., профессора Хмелевской В.С. выполняются работы по радиационному наноструктурированию материалов.

11.2. Анализ участия преподавателей и студентов в НИР

Связь научных исследований с учебным процессом и производством

Научные исследования в вузе имеют конкретные связи с учебным процессом. Это, прежде всего, выражается в тематике курсового и дипломного проектирования, основной фактический материал для которого подбирается из научных разработок, выполняемых профессорско-преподавательским составом по заказу предприятий и организаций как атомной так и других высокотехнологических отраслей промышленности.

В качестве примера можно привести студенческие работы по дипломному проектированию кафедр ОиЭЯЭУ, РКР, АКиД. За последние годы постоянно увеличивается количество студентов, участвующих в научно-исследовательских разработках по госбюджетным и хоздоговорным темам. Привлечение студентов к участию в НИР по хоздоговорной и госбюджетной тематике рассматривается руководством вуза как стратегическая задача не только с позиций улучшения их научно-исследовательской и профессиональной подготовки, но и с точки зрения материальной поддержки учащейся молодежи в сложных рыночных условиях.

Успешное внедрение элементов научных исследований в учебном процессе привело к существенному повышению научной и практической значимости многих курсовых и дипломных проектов. Это позволило дипломным проектам ИАТЭ НИЯУ МИФИ получать высокие оценки на Всероссийском конкурсе Концерна «Росэнергоатом», конференциях «Полярное сияние» и др.

В ИАТЭ НИЯУ МИФИ ежегодно проводятся 5-8 студенческих межрегиональных и всероссийских конференций, а также раз в два года 2 всероссийских конференции («Применение идей П.Л.Чебышева в естествознании» и «Безопасность АЭС и подготовка кадров») организованы студенческие секции. Студентами в 2008 сделано 206 докладов, и они самостоятельно или совместно с руководителями участвовали в опубликовании более 150 статей и докладов.

Планомерное развитие научно-исследовательской деятельности студентов во многом связано с созданием сети Научно-образовательных центров и студенческих научных объединений (СНО) при ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

Научные исследования ИАТЭ НИЯУ МИФИ тесно связаны с производством, поскольку существенная часть финансирования НИР-НИОКР составляют договоры с НИИ, КБ и предприятиями по тематике, связанной с АЭС, радиационной и экологической безопасностью. Развиваются также работы по нанотехнологиям и другим инновационным направлениям развития.

Научно-исследовательская работа студентов

В ИАТЭ НИЯУ МИФИ уделяется большое внимание организации научно-исследовательской работы студентов (НИРС), которая представляет собой важную составляющую подготовки специалиста. Сводная информация о научно-исследовательской работе студентов вуза представлена в приложении 1.

В ИАТЭ НИЯУ МИФИ созданы научное общество студентов, возглавляемое профессором кафедры экологии, доктором биологических наук Б.И. Сынзынысом, студенческое научное объединение кафедры Общей и специальной физики для объединения и координации усилий студентов, аспирантов и молодых специалистов по проведению научных исследований и образовательной работы по направлениям научной и образовательной деятельности кафедры Общей и Специальной физики, также в вузе действует студенческое математическое общество, молодежное отделение ядерного общества России.

ИАТЭ НИЯУ МИФИ на регулярной основе проводит студенческие конференции:

- Применение кибернетических методов в решении проблем общества XXI в (региональная конференция);
- Техногенные системы и экологический риск (региональная конференция);
- Актуальные проблемы ядерной энергетики;
- Конференция социально-экономического факультета;
- Математические идеи П.Л.Чебышева и их приложения к современным проблемам естествознания. Международная конференция (молодежная секция).

Кроме приведенных в таблице конференций на базе ИАТЭ НИЯУ МИФИ также были проведены студенческие конференции по следующим тематикам:

- Математическое моделирование: Региональная студенческая конференция;
- Студенчество - будущее атомной энергетики: Студенческая конференция физико-энергетического факультета;
- Информационные системы и технологии -2007: конференция студентов, аспирантов и молодых специалистов;
- Студенчество - будущее атомной энергетики: Студенческая конференция физико-энергетического факультета;

- Знания молодых ядерщиков - атомным станциям: конференции научных работ студентов ФГУП концерна «РОСЭНЕРГОАТОМ».

Студенты и аспиранты ИАТЭ НИЯУ МИФИ принимают активное участие в конференциях, проводимых на базе как своего, так и других вузов, организаций, в общероссийских и региональных конференциях:

- Курчатовская молодежная научная школа;
- Семинар по проблемам физики реакторов «Волга»;
- Международная студенческая научная конференция «Полярное сияние. Ядерное будущее: безопасность, экономика и право»;
- Международной конференции молодых ученых по фундаментальным наукам «Ломоносов - 2006» химический факультет МГУ, 2006 (3 студентов ИАТЭ стали лауреатами конференции).
- Школы по математическому моделированию. г.Саров.

Объем средств, направленных на финансирование НИР студентов за отчетный период составил 2746 тыс. руб. (см. приложение 1).

Студенты ИАТЭ НИЯУ МИФИ вовлечены в НИР на кафедрах, являются авторами и соавторами научных публикаций. За период 2006-2010 годов ими опубликовано 709 работ. Динамика публикаций по годам приведена в таблице 11.1.

Таблица 11.1.

Количество студенческих публикаций

Год	2006	2007	2008	2009	2010
Количество студенческих публикаций	150	149	159	138	113

Среди студенческих материалов есть публикации в статьях журналов, рекомендованных ВАК (в соавторстве со своими научными руководителями). Однако значительная часть студенческих материалов публикуется в сборниках трудов научных конференций различного уровня. Студенты ИАТЭ НИЯУ МИФИ принимают активное участие и нередко становятся лауреатами конкурсов научных работ и докладов на различных научных школах, форумах и конференциях. Активное и результативное участие в научно-исследовательской работе позволяет студентам побеждать в конкурсах на соискание именных премий и стипендий, таких как:

- Президента РФ;
- Корпорации «Росатом»;
- Концерна «Росэнергоатом»;
- Е.Р. Дашковой;
- Б.Д. Юрлова;
- К.Э. Циолковского;
- Городском конкурсе студентов, аспирантов и молодых преподавателей;
- Областном конкурсе «Студент года».

Подготовка кадров высшей квалификации (послевузовское профессиональное образование)

Подготовка кадров высшей квалификации в ИАТЭ НИЯУ МИФИ осуществляется в следующих формах:

- аспирантура (очная, заочная);
- соискательство;
-дополнительные образовательные услуги в сфере послевузовского профессионального образования (прием кандидатских экзаменов у аспирантов и соискателей сторонних организаций).

Аспирантура, как основная форма подготовки научно-педагогических и научных кадров, открыта в ИАТЭ НИЯУ МИФИ в 1988 году. Подготовка аспирантов осуществляется по отраслям науки и научным специальностям в соответствии с действующей номенклатурой, на основании лицензии № 001796 от 9 марта 2004 г. и свидетельства о государственной аккредитации № 1488 от 25 мая 2004 г., выданных Рособрнадзором.

Перечень специальностей в аспирантуре:

01.01.01 – математический анализ;
01.01.02 – дифференциальные уравнения;
01.01.03 – математическая физика;
01.01.04 – геометрия и топология;
01.02.04 – механика деформируемого твердого тела;
01.04.01 – приборы и методы экспериментальной физики;
01.04.02 –теоретическая физика;
01.04.07 – физика конденсированного состояния;
02.00.04 – физическая химия;
03.00.01 – радиобиология;
05.11.13 – приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий;
05.13.01 – системный анализ, управление и обработка информации;
05.13.05 –элементы и устройства вычислительной техники и систем управления;
05.13.06 – автоматизация и управление технологическими процессами и производствами;
05.14.03 – ядерные энергетические установки, включая проектирование, эксплуатацию и вывод из эксплуатации;
08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством;
08.00.13 – математические и инструментальные методы экономики;
19.00.03 - психология труда, инженерная психология, эргономика.

Прием в аспирантуру осуществляется в соответствии с контрольными цифрами, устанавливаемыми Минобразованием, и по прямым договорам с юридическими и физическими лицами с полным возмещением затрат.

Таблица 11.2.

Прием в аспирантуру

Год	Контрольные цифры		Фактический приём (включая приём вне плана на контрактной основе и в порядке восстановления и перевода)	
	Очная	Заочная	Очная	Заочная
2006	11	5	16	5
2007	10	5	17	5
2008	13	5	16	5
2009	17	4	18	6
2010	24	5	-	-

Сокращение количества мест, финансируемых из госбюджета, приводит к увеличению внепланового (контрактного) приёма. Контингент поступающих в аспирантуру ИАТЭ НИЯУ МИФИ, в основном, составляют его выпускники.

Таблица 11.3.

Контрольные цифры приема в аспирантуру летом 2010г. за счет средств бюджета

Шифр	Название специальности	Количество мест	
		очно	заочно
01.01.01	Математический анализ	1	
01.01.02	Дифференциальные уравнения	1	
01.01.03	Математическая физика	2	
01.04.01	Приборы и методы экспериментальной физики	1	1
01.04.07	Физика конденсированного состояния	1	
02.00.04	Физическая химия	1	
03.00.00	Радиобиология		1
05.11.13	Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий		1
05.13.01	Системный анализ, управление и обработка информации	3	
05.14.03	ЯЭУ, включая проектирование, эксплуатацию и вывод из эксплуатации	3	1
08.00.13	Математические и инструментальные методы экономики		1
19.00.03	Психология труда, инженерная психология, эргономика	1	
	Всего:	**14**	**5**

Обучение аспирантов в 2006-2010 годах осуществлялось по 4 отраслям науки: физико-математические науки; химические науки; технические науки; экономические науки.

Приказом Рособрнадзора № 1255 от 07.06.2008 г. были получены лицензии еще двух специальностей: 03.00.01 – радиобиология, 19.00.03 – психология труда, инженерная психология, эргономика. Лицензирование этих двух специальностей увеличило число отраслей наук, по которым в ИАТЭ НИЯУ МИФИ идет подготовка кадров высшей квалификации до 6. Таким образом, к существующим отраслям наук добавились биологические и психологические науки.

В подготовке научно-педагогических кадров через аспирантуру принимают участие 20 выпускающих кафедр 4 факультетов ИАТЭ НИЯУ МИФИ. Научное руководство аспирантами осуществляют 28 докторов наук, 23 из них имеют ученое звание профессора, и 12 кандидатов наук, имеющих ученое звание доцента. Динамика защит диссертаций аспирантами ИАТЭ НИЯУ МИФИ в период 2006 - 2010 годов представлена в таблице.

Сводная информация об аспирантуре вуза и эффективности ее функционирования представлена в приложениях 2 – 4.

Таблица 11.4.

Выпуск из аспирантуры

Год	Фактический выпуск	В том числе с защитой диссертации	Защищено диссертаций лицами, окончившими ранее аспирантуру без защиты диссертации
2006	13	4	5
2007	13	4	7
2008	14	4	2
2009	16	7	1
2010 (июль)	5	2	*3*

Обучение аспирантов ведется по индивидуальным учебным планам, разрабатываемым в соответствии с действующими в ИАТЭ НИЯУ МИФИ основными образовательными программами послевузовского профессионального образования по всем лицензированным специальностям.

В целях повышения эффективности подготовки аспирантов разработано и введено в действие положение об аспирантуре (СТО ИАТЭ.10-2008), действует внутреннее положение ИАТЭ НИЯУ МИФИ о порядке аттестации аспирантов, положение о льготах по оплате за обучение в аспирантуре для работников ИАТЭ НИЯУ МИФИ. Для выполнения исследований активно используется материально-техническая база не только кафедр и лабораторий ИАТЭ НИЯУ МИФИ, но и НИИ г. Обнинска на основании договоров о творческом сотрудничестве, соглашений об организации научно-образовательных центров.

Таблица 11.5.

Динамика защит диссертаций сотрудниками кафедр ИАТЭ НИЯУ МИФИ по годам

2006 год			
№	Ф.и.о.	Кафедра	Дис.
1	Седин В.И.	ПСХ	Д-р мед.наук
2	Трофимов М.А.	АКиД	Д-р техн.наук
4	Пасевич О.Ф.	ОиСХ	Канд.хим.наук
5	Алонцева Е.Н.	АСУ	Канд.техн.наук
6	Осецкий Д.Ю.	ПМ	Канд.физ.-мат.наук
7	Царина А.Г.	ИКД	Канд.физ.-мат. наук
8	Кочнов О.Ю.	РКР, совместитель	Канд.техн.наук
9	Добрецова Л.Н.	ОиСХ	Канд.хим.наук
2007 год			
1	Шулико О.В.	ВМ	Канд.физ.мат.наук
2	Момот О.А.	Экология	Канд.биол.н.
3	Ананьева О.А.	ОиСХ	Канд.хим.наук
4	Левченко В.А.	НИС	Канд.техн.наук
5	Белоусов П.А.	АКиД	Канд.техн.наук
6	Найденкова К.В.	ЭЭЭММИ	Канд.эк.наук
7	Матиросян Ю.М.	ЯФ	Канд.физ.-мат.наук
8	Пильнов Г.Б.	ОиСФ	Канд.техн.наук
2008			
1	Эпштейн	ОиСХ	Д-р фарм.наук
2	Дуфлот В.Р.	ОиСХ	Д-р хим.наук
3	Шутов А.А.	ПМ	Д-р физ.-мат.наук
4	Калашник М.В.		Д-р
5	Лукъянов Д.А.	АКиД	Канд.техн.наук
6	Саакян С.П.	АСУ	Канд.техн.наук
7	Андрианов А.А.	ОиСФ	Канд.техн.наук
8	Богданов Н.Ю.	МВ	Канд.физ.-мат.наук
9	Поленков В.Ю.	ЭЭЭММИ	Канд.экон.наук
10	*Якушкин Н.Я.*	*ВМ*	*Канд.физ-мат.наук*
11	Павлова Н.Н.	Биол.	Канд.биол.наук
12	Доля О.П.	ЯФ	Канд.физ.-ат.наук
2009			
1	Комарова Л.Н.	Биология	Д-р биол.наук
2	Кураченко Ю.А.	ЯФ	Д-р физ.-мат.наук
3	Гулина О.М.	АСУ	Д-р техн.наук
4	Мельницкая Т.Б.	ПСХ	Д-р психол.наук
5	Тихоненко А.В.	ОиСФ	Д-р наук
6	Нахабов А.В.	АКиД	Канд.техн.наук
7	Галкин А.В.	ПМ	Канд.физ.мат.наук
8	Лазаренко Д.Г.	ПМППЭ.	Канд.физ.-мат наук
9	*Бондаренко В.В.*	*КССТ.*	*Канд.физ.-мат.наук*
10	*Коньков А.В.*	*ИКД*	*Канд.физ.-мат.наук*
11	*Тимашов Д.А*	*КССТ*	*Канд.техн.наук*
12	*Молодцов С.Н.*	*ОиСФ*	*Канд.наук*

В подготовке научных и научно-педагогических кадров для вуза, научных институтов г. Обнинска – первого наукограда России, организаций Росатома, предприятий Росэнергоатома, в том числе атомных станций важную роль играет диссертационный совет. Диссертационный совет Д 212.176.01 при ИАТЭ НИЯУ МИФИ утвержден приказом ВАК Минобразования РФ № 413-в от 09.02.2001 г. с правом проводить защиту диссертаций на соискание ученых степеней доктора по четырем специальностям:

- 01.04.16 – физика атомного ядра и элементарных частиц (физико-математические науки);
- 05.13.01 – системный анализ, управление и обработка информации (по энергетике) (технические науки);
- 05.13.06 – автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по энергетике) (технические науки);
- 05.14.03 – ядерные энергетические установки, включая проектирование, эксплуатацию и вывод из эксплуатации (технические науки).

Председатель совета - известный специалист в области ядерной энергетики – Ю.А. Казанский, д.ф.-м.н., проф., заслуженный деятель науки и техники Российской Федерации, академик Международной академии наук высшей школы. Работа совета продолжалась по 15.11.2007 г.

Приказом Рособрнадзора № 1193-905 от 20.06.2008 г. разрешена деятельность совета Д 212.176.01 по защите докторских и кандидатских диссертаций в новом составе по следующим специальностям:

- 05.13.01 – системный анализ, управление и обработка информации (по энергетике) (технические науки);
- 05.14.03 – ядерные энергетические установки, включая проектирование, эксплуатацию и вывод из эксплуатации (технические науки).

11.3. Структура научных исследований

Приоритетные направления научных исследований

Научно-исследовательский сектор университета ориентирован, в основном, на проблемы научных исследований в области атомной энергетики и технологий.

Приоритетные направления научных исследований университета

- дифференциальные уравнения и математическая физика. Теория вероятностей и математическая статистика;
- физико-технические проблемы ядерной энергетики;
- физика атомного ядра и ядерных реакций;
- вычислительная техника и математика, информатика;
- проблемы механики и материалов;
- проблемы управления, автоматизации, контроля;
- физическая химия и технология материалов;
- общая биология и экология;

- проблемы психологии.

К настоящему времени сложились научные коллективы (группы), работающие в приоритетных направлениях науки и техники.

Среди них широко известные как в России, так и за рубежом, научные школы, основанные академиками РАСХН Р.М. Алексахиным и академиком РАМН А.Ф. Цыбом, профессорами Ю.А. Казанским, Н.Л. Сальниковым, Ю.В. Волковым, Ю.А. Коровиным, А.И. Трофимовым, А.А. Абакумовым, А.В. Антоновым, В.К. Милинчуком, А.В. Степановым, С.О. Старковым.

Основными направлениями работ этих ученых являются

- физика и безопасность ядерных энергетических установок;
- трансмутация радиоактивных элементов в потоках быстрых частиц;
- исследования по изучению последствий аварии на ЧАЭС и ликвидации ее медицинских последствий;
- радиоэкология и экологическая безопасность в ядерном промышленном комплексе России;
- использование ядерных излучений в онкологии;
- безопасность и надежность технических установок в энергетике;
- контрольно-измерительные системы, автоматизация передачи информации параметров ядерно-энергетических установок;
- исследования и получение новых материалов на основе нанотехнологий методами химии и радиационным модифицированием;
- компьютерные системы и сети.

Научная работа проводится совместно с ведущими организациями отрасли, такими как Госкорпорация Росатом, ОАО «Концерн Энергоатом», отделение РАЕН «Физико-технические проблемы», НИКИЭТ, ОАО ВНИИАЭС, ГНЦ РФ ФЭИ, РНЦ РФ «Курчатовский институт», ГНЦ РФ филиал НИФХИ, ОАО «СНИИП», а также с атомными станциями: Нововоронежской, Курской, Смоленской, Кольской, Билибинской и др.

Внедрение научных результатов осуществляется в проектных и конструкторских НИИ и, в особенности, на АЭС. На Смоленской и Курской АЭС под руководством профессора А.И. Трофимова разработаны, изготовлены и внедрены опытно-промышленные образцы цифровой многофункциональной автоматизированной системы контроля топливных каналов реакторов РБМК.

Под руководством профессора Н.Л.Сальникова и профессора А.В. Антонова создана методическая база и ведутся оценки ресурса оборудования АЭС и оптимизации его обслуживания. Результаты работ внедрены на Билибинской, Кольской, Калининской, Смоленской, Нововоронежской АЭС.

Под руководством профессора Ю.В. Волкова проведены работы по оценке безопасности хранилищ отработавшего топлива. Опубликован цикл работ, где описаны стохастические эффекты в реакторах со слабым источником. Разработана и апробирована методика учета и/или подавления пространственных эффектов при измерении реактивности больших реакторов.

Внедрены результаты работ по неразрушающему контролю сварных соединений и состоянию металла газопроводов и нефтепроводов (Газпром), ведущихся под руководством профессора А.А. Абакумова.

Под руководством д.т.н. Б.И. Яцало проведен комплекс исследований по созданию геоинформационных систем мониторинга состояния территорий, загрязненных в результате аварии на ЧАЭС.

Под руководством доцента Г.В. Козьмина осуществлены анализ и мониторинг экологической и радиационной обстановки на промышленных площадках городов, где имеются предприятия ядерного топливного цикла (г. Обнинска и др.).

Сведения по научно-исследовательским работам, выполненным за последние 5 лет представлены в приложении 5.

Патентно-лицензионная работа

Полученные патенты и авторские свидетельства за отчетный период представлены в таблице 11.6.

Таблица 11.6

2006 год	Патент № 2268312 от 20.01.06.»Способ снятия остаточных напряжений в сварных соединениях циркуляционных трубопроводов АЭС и ТЭС».	Трофимов А.И. Минин С.И.
	Патент №2280547 от 27.07.06. «Способ снятия остаточных напряжений в сварных соединениях металлов»	Трофимов А.И. Минин С.И. Дементьев В.Н.
	Патент №2281192 от 10.08.06 «Устройство снятия остаточных напряжений в сварных соединениях»	Трофимов А.И. Минин С.И. Дементьев В.Н. Нелюбов С.В.
	Патент №2270441 от 20.02.06. «Способ ультразвукового контроля сварных соединений аустенитных сталей»	Трофимов А.И. Минин С.И. Дементьев В.Н. Нелюбов С.В.
	Свидетельство на полезную модель №51233 «Структура автоматизированной системы учета расхода энергоресурсов в ЖКХ».	Жуган Л.И. Мищенко П.Ф.
	Свидетельство №2006613352 от 22.09.06 «Программа для ЭВМ «Ядерный остров».	Ишеков А.Г.
	Свидетельство №2006613768 от 14.08.06 «ВиброЭксперт» программа анализа спектров сигналов системы вибрационного мониторинга Нововоронежской АЭС».	Скоморохов А.О. Кутинский В.М., Слепов Т.М.
	Свидетельство №2006613850 от 14.08.06 «FLUT-600» - программа для анализа данных, полученных при проведении перекомпенсаций нейтронного поля реактора БН-600 с целью раннего обнаружения и локализации негерметичных тепловыделяющих сборок»	Скоморохов А.О., Лукьянов Д.А.
	Свидетельство №2006613877 от 19.07.06 «Байесовская диагностирующая система для определения зоны расположения негерметичной ТВС в реакторе БН-600».	СкомороховА.О. Лукьянов Д.А.
	Свидетельство №2006610877 от 1.03.06. «УЗК-	Белоусов П.А.

	Аналитик.»	Лукьянов Д.А. Нахабов А.В. Скоморохов А.О. Мерзликина Т.Ф. Мокроусов А.С.
	Свидетельство №2006610983 от 16.03.06 «Электронный решебник по физике. Раздел «Электричество». ч.1.	Росткова Т.Б. Щеголев Ю.А.
	Свидетельство №2006611346 от 26.04.06 «УЗК-Визуализатор 2Д»	Белоусов П.А.
	Свидетельство №2006612347 от 26.04.06 «База данных УЗК».	Скоморохов А.О.
2007 год	Патент №2312416 от 10.12.07. «Способ дезактивации твердых негорючих поверхностей».	Милинчук В.К. Мерков С.М.
	Патент № 2312093 от 13.06.07 «Способ получения твердого топлива»	Милинчук В.К. Мерков С.М.
	Патент № 2312366 от 10.12.07 «Способ измерения емкости и пассивного двухполюстника с использованием управляемого генератора прямоугольных импульсов и двухпорогового компаратора».	Жуган Л.И. Лавыгин Е.С. Матвеев В.Н. Чуреев А.В.
2008 год	Патент №2315376 от 20.01.08 «Способ измерения напряжений в основном металле и сварных соединениях элементов конструкций АЭС и ТЭС при гидравлических и тепловых ударных нагрузках теплоносителя и реализующее его устройство».	Трофимов А.И. Трофимов М.А. Матвеев В.Н. Худаско В.В.
	Патент № 2314253 от 10.01.08 «Способ получения водорода».	Милинчук В.К. Мерков С.М. Левченко В.А.
	Патент №2337418 «Пассивный способ компенсации потери реактивности в реакторе»	Казанский Ю.А,
2009 год	Свидетельство №2009610833 «Программа для ЭВМ «X-rays»-программа для автомат. анализа рез. радиографического контроля сварных соединений трубо проводов и оборудования АЭС»	Нахабов А.В.
	Патент.№2343464 от 17.02.09 «Подложка к оптическому дилатометру для измерения анизотропии линейного расширения металлических фольг и малоупругих пленок термического расширения , определения термического коэффициента»	Андреев Б.С. Игнатенко Г.К. Блинов Г.Ф.
	Патент.№2359278 от 17.02.09 «Способ определения параметров многоэлементных комплексных заземленных двухполюсников»	Жуган Л.И Матвеев В.Н. Агалаков А.А. Чуреев А.В.,
	Патент №2371382 от 27.09.09 «Гидрореакционная композиция для получения водорода»	Милинчук В.К. Мерков С.М
	Патент №2365925 от 27.08.09 «Способ определения заземленных параллельно включенных емкости и сопротивления пассивного двухполюсника»	Жуган Л.И.
	Патент на полезную модель №89771 от 10.12.09 «Фокусирующая антенная линза»	Игнатенко Г.К.
2010 год	Свидетельство №2010620292. Программа «БД для анализа АТЦ»	Клинов Д.А

Наиболее значительные изобретения – это патент №2209848, Хмелевской В.С., Малынкина В.Г. «Радиационное модифицирование металлических материалов на основе железа, никеля, ванадия», отнесенный к нанотехнологиям и включен в сборник Роспатента «О состоянии патентования нанотехнологий в РФ» (письмо от 29.10.2008), а также группа патентов Трофимова А.И. и Милинчука В.К.

Патентно-информационное обеспечение соответствует ГОСТ Р 15.011-96 и проводятся по всем заключенным контрактам института на предмет охраны.

Патентный фонд университета насчитывает 1500000 единиц хранения, включающий описания авторских свидетельств и патентов СССР и РФ с 1950 гг. по следующим классам МКИ:G01, G21, H.03, H04, R21-33//00, C; Журналы-Открытия и Изобретения и с 1987 г. по настоящее время, Журналы «Изобретения стран мира»: Промышленные образцы. Товарные знаки, Каталоги переводов изобретений, подборки патентов по классам МКИ и тематикам института.

11.4. Анализ источников финансирования НИР

Объемы выполняемых НИР к 2009 г. возросли по сравнению с 2008 годом в 2 раза: с 40,3 млн. руб. в 2008 г. до 80,44 млн. руб. в 2009 г. Структура финансирования НИР в 2009 году: Г/Б – 18,26 млн. руб., хорздоговора – 57,48 млн. руб., РФФИ – 3,90 млн. руб., контракты с зарубежными партнерами 0,81 млн. руб.

Выработка собственными силами составила 233,3 тысячи рублей/на чел. (ППШ и штат НИС). Отметим, что весь профессорско-преподавательский штат ИАТЭ НИЯУ МИФИ составляет 307 чел. Штат НИС составляет 31 человек. Общее число докторов наук 51, а кандидатов наук 129.

Таблица 11.7.

Объем НИОКР по НИС 2009-2011 годы, тыс.руб.

Источник	2009 г.	Смета 2010 г.	План 2011 г.
г/б	5 356,0	5 104,7	5 200,0
х/д	57755,6	48456,2	60000,0
ФЦП	12830,0	23770,0	26000,0
Гранты	4500,0	4200,0	5000,0
ИТОГО	80442,0	81531,0	96200,0

Сведения о поддержанных проектах ИАТЭ НИЯУ МИФИ в рамках реализации ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» представлены в таблице 11.8.

Таблица 11.8.

Мероприятия	Число госконтрактов		Объем, млн. руб.	
	2009 г.	2010 г.	2009 г.	2010 г.
1.1	2	2	8,8	9,0
1.2.1	1	2	2,0	3,2
1.2.2	1	3	1,5	3,37
1.3.1		2		1,2
Итого	**4**	**9**	**12,3**	**16,77**

12. Качество материально-технической базы

12.1. Анализ соответствия материально-технической базы требованиям ГОС ВПО по специальностям и направлениям подготовки и динамики ее обновления

В целом, материально-техническая база ИАТЭ НИЯУ МИФИ, представленная в п.10.3-10.4 отвечает современным требованиям, предъявляемым к учебному оборудованию ГОС ВПО и позволяет проводить подготовку высококвалифицированных специалистов.

12.2 Наличие уникальных установок и других технических средств обучения

Перечень уникальных установок и других технических средств приводиться пофакультетно.

№ п./п.	Факультет, кафедра	Наименование специализированных уникально установки или технического средства обучения
1	2	3
1	**ФЭФ, кафедра ТФ**	**Экспериментальный стенд “МИР**” 2-203 1. Гидромодель реактора 2. Контур подводящих и отводящих трубопроводов 3. Механическое подъемное устройство (тельфер)

2	**ФЭФ, кафедра ТФ**	**Экспериментальный стенд "Циркуляционная петля"** 2-200 1. Питательный бак со встроенным теплообменником 2. Контур трубопроводов (общей длинной 45м) 3. Насос основного контура мощностью 3кВт 4. Насос контура подогрева мощностью 1,1кВт 5. Водонагреватель мощностью 15кВт 6. Сервоприводы-3шт мощностью 0,18кВт × 3=0,54кВт
3	**ФЭФ, кафедра МВ**	**Лаборатория рентгенографии** (к. 2- 208, 2-209), оснащенные аппаратами «ДРОН»- 2 шт. и вспомогательным оборудованием
4.	**ФЕН, кафедра ЯФ**	Экспериментальная установка «Изучение временных характеристик газоразрядного самогасящегося счетчика». измерительная защитная камера со счетчиком СИ-2Б и источником β-излучения ^{90}Sr-^{90}Y активностью 1,5 мКи; источник высокого напряжения; киловольтметра; источник низковольтного напряжения; осциллограф; пересчетный прибор ПСО2-1ем.
5	**ФЕН, кафедра ЯФ**	Экспериментальная установка «Полупроводниковый поверхностно-барьерный детектор». измерительная вакуумная камера, в которой находятся полупроводниковый детектор ДКПСд-125-II-А; вольтметр В7-27А/1; измеритель ёмкости У12-1; источник постоянного тока Б5-47; универсальный осциллограф С1-99; блок питания и усиления (с блоками БНВ-30-01, БНН-08Ф, БУИ-3К); источник α-излучения ^{239}Pu активностью $3{,}3\cdot10^5$ Бк; амплитудный анализатор АМА-03Ф.
6.	**ФЕН, кафедра ЯФ**	Экспериментальная установка «Изучение характеристик сцинтилляционных детекторов». сцинтилляционный детектор NaJ(Tl), размещенный в защитном свинцовом контейнере; источники питания; спектрометрический усилитель БУС-2-97; анализатор АМА-03Ф; осциллограф С8-12; набор сцинтилляторов и образцовых спектрометрических радиоактивных источников: ^{137}Cs, ^{22}Na, ^{60}Co, ^{239}Pu.

7	**Медицинский факультет**	Учебная комната № 1: витрины с натуральными анатомическими препаратами по разделу «Система органов опоры и движения», скелет натуральный, натуральный ангионеврологический препарат тела человека, специализированные комбинированные шкафы с размещенными в них законсервированными влажными препаратами по разделам «Артросиндесмология» и «Ангионеврология»; набор барельефов, плакатов, торс мышечный, секционный стол для работы с влажными анатомическими препаратами.
8	**Медицинский факультет**	Учебная комната № 2: скелет натуральный, ангионеврологический препарат тела человека, секционный стол для работы с влажными анатомическими препаратами, набор барельефов, плакаты, торс мышечный.
9	**Медицинский факультет**	Анатомический блок: герметичные металлические шкафы с хранящимися анатомическими препаратами, изготовленными методом полимерного бальзамирования и влажными анатомическими препаратами (352 натуральных препарата), дополнительные наглядные пособия (барельефы, муляжи, наборы моделей).

12.3. Анализ взаимодействия выпускающих кафедр с базовыми предприятиями

Государством сформулирована задача развития ядерного комплекса страны, которая реализуется через действующие Федеральные целевые программы: «Развитие атомного энергопромышленного комплекса России на 2007 - 2010 и на перспективу до 2015 года», «Развитие ядерного оружейного комплекса России на 2007 - 2010 и на перспективу до 2015 года», «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2008 год и на период до 2015 года». Научно-техническая политика государства в области инновационных ядерных технологий отражена в формируемой Федеральной целевой программе «Ядерные энерготехнологии нового поколения».

Кадровое обеспечение атомной отрасли является одной из наиболее сложных проблем современного этапа развития атомной энергетики. Прогнозируемые темпы и масштабы развития атомной энергетики требуют опережающего роста кадрового наполнения всех структур атомного энергопромышленного комплекса. Первостепенная задача ИАТЭ НИЯУ МИФИ - подготовка высококвалифицированных кадров для успешного развития ядерного комплекса страны. В ИАТЭ НИЯУ МИФИ налажено взаимодействие выпускающих кафедр с базовыми предприятиями атомной отрасли- студенты кафедр выполняют УИР, проходят преддипломную практику и выполняют дипломное проектирование в ведущих организациях отрасли.

Кроме того, весьма актуальной является задача подготовки кадров для нужд Калужский регион. Анализ социально-экономических особенностей севера Калужской области, на территории которого расположен ИАТЭ НИЯУ МИФИ показывает, что это

- территория высокой инвестиционной активности, территория на которой идет активный рост числа наукоемких и высокотехнологических предприятий, в том числе с привлечением иностранного капитала;
- территория инновационного развития, на которой осуществляется государственная программа создания технопарка в сфере высоких технологий;
- территория, на которой расположено одно из головных предприятий Росатома России, участвующее в ФЦП развития атомной отрасли России;
- первый наукоград России, в котором каждое НИИ является головным научным отраслевым учреждением.

Анализ контингента абитуриентов, поступающих на первый курс ИАТЭ, показывает, что ~ 61% составляют жители Калужского региона. При этом большая часть – это жители так называемых северных территорий Калужской области, а именно, Малоярославецкого, Боровского, Жуковского районов, городов Балабаново, Малоярославец, Обнинск. Доля последнего составляет ~ 31% от общего контингента абитуриентов.

Таким образом, в Обнинске формируется весьма благоприятный комплекс условий для решения задачи подготовки кадров:

- востребованность кадров для высокотехнологичных и наукоемких производств региона (потребности регионального рынка труда);
- заинтересованность региона в подготовке кадров, в частности определение концепции развития Обнинска, как университетского города;
- наличие в наукограде высокого научно-технологического и кадрового потенциала, который может быть привлечен для организации и повышения качества учебного процесса, для формирования единой научно-образовательной среды;

Далее в таблицах пофакультетно приведены данные об организациях, с которыми установлено взаимодействие выпускающих кафедр ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

Физико-энергетический факультет

№ п./п.	Наименование организации	Адрес	Телефон	Адрес электронной почты	ФИО руководителя или начальника отдела кадров	Специальности, по которым трудоустроены выпускники
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
1	ФГУП ОНПП «Технология»	249034,г. Обнинск, Калужская обл,Киевское шоссе, 15	8(48439) 9-65-94, 9-68-66	http//:www.technologiya.ru	Викулин Владимир Викторович	Физика металлов, Материаловедение и технология новых материалов
2	ГНЦ РФ ФЭИ им. А.И.Лейпунского	249020, нг. Обнинск,Калужская обл., пл. Бондаренко,1	8(48439) 9-82-49, 6-82-2, 532727	tsarenko@ippe.ru	Рачков Валерий Иванович	Физика металлов, Материаловедение и технология новых материалов, Ядерные реакторы и энергетические установки
3	ФГУП «НИФХИ им. Л.Я. Карпова»	249020, г. Обнинск, Калужская обл., Киевское шоссе, 109 км	8(48439) 7-47-49, 6-39-11			Физика металлов, Материаловедение и технология новых материалов
4	Филиал «ИСК «Атомстрой» Обнинский инженерный центр «НИКИМТ», Договор №1от 27 января 2009 года. Срок действия договора – 5 лет	Г. Обнинск, Проспект Ленина	(8-48439) 3-78-96	nikimt@obninsk.com	Мордухай Александр Федорович	Инженер-конструктор по монтажным или ремонтным технологиям, Инженер-технолог по монтажным или ремонтным технологиям
5	ООО « Агрисовгаз» № 399-ОК от 2.07.2007	249092 Малоярославец, Мирная 3	8(48431) 5-41-00	ags@agrisovgaz.ru	Долганов Олег Иванович	Электроника и автоматика физических установок. Приборы и методы контроля качества и диагностики
6	ООО «Институт электропитания» № 36-433/07 от 16.06.2008	249037 Обнинск, Ленина 188	8(48439) 4-26-01	portozol@obninsk.ru	Барабашкина Галина Макаровна	Электроника и автоматика физических установок. Приборы и методы контроля качества и диагностики
7	ОАО «Сигнал» № 9/08 от 9.07.2008	249045 Обнинск, Ленина 121	8(48439) 7-92-16	mailto:alarm@pz-signal.ru	Родионов Валентин Яковлевич	Элктроника и автоматика физических установок. Приборы и методы контроля качества и диагностики
8	ОАО «СНИИП» № 120/77 от 24.03.2010	123060, Москва, ул. Расплетина, д. 5, стр. 1	(499) 198-97-64	info@sniip.ru	Пелевин Александр Федорович	Электроника и автоматика физических установок., Приборы и методы контроля качества и диагностики

9	ОАО Государственный научный центр – Научно-исследовательский институт атомных реакторов	433510, г Димитровград-10, Ульяновская обл.		niiar@niiar.ru	Бычков Александр Викторович	Ядерные реакторы и энергетические установки

Факультет естественных наук

Перечень основных предприятий, с которыми имеются договора на подготовку выпускников и распределение специалистов

№ п./п.	Наименование организации	Адрес	Телефон	Адрес электронной почты	ФИО руководителя или начальника отдела кадров	Специальности, по которым трудоустроены выпускники
1	2	3	4	5	6	8
1	Всероссийский научно-исследовательский институт сельскохозяйственной радиологии и агроэкологии	249020, г. Обнинск, Калужская обл., Киевское шоссе, 109	8(48439)64802	alexakhin.riar@obninsk.org	Алексахин Рудольф Михайлович	020803.65 «Биоэкология», 020801.65 «Экология»
2	ГНУ Всероссийский научно-исследовательский институт гидрометеорологической информации - Мировой центр данных. (ВНИИГМИ-МЦД)	249035, г. Обнинск, Калужская обл., ул. Королева, 6	8(48439)74181		Шаймарданов Марсель Зарифович	020801.65 «Экология»
3	ГУ "Научно-производственное объединение"Тайфун"	249038, г. Обнинск, Калужская обл., ул. Ленина, 82	8(48439)40910	post@typhoon.obninsk.ru	Шершаков Вячеслав Михайлович	020801.65 «Экология»
4	ГУ "Управление по охране и использованию объектов животного мира и водных биологических ресурсов Калужской области"	248600, г.Калуга, ул. Герцена, 34			Шеповалов Андрей Николаевич	020803.65 «Биоэкология», 020801.65 «Экология»
5	ГУ Медицинский радиологический научный центр Российской академии медицинских .наук (ГУ МРНЦ РАМН)	249036, г. Обнинск, Калужская обл., ул. Королева, 4	8(48439)93130	mrrc@mrrc.obninsk.ru	Цыб Анатолий Федорович	020803.65 «Биоэкология», 020801.65 «Экология»
6	2) «ДАР/ВОДГЕО»	г.Обнинск			Орехов В.Н.	020801.65 «Экология»
7	ЗАО "Плитспичпром"	249000, г. Балабаново, Калужская обл., пл. 50 лет Октября, 3	8(48438)21185	dvteks@mail.ru	Егерев Геннадий Николаевич	020801.65 «Экология»

8	Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова Российской академии наук	119071, г. Москва, Ленинский пр-т, 33	8(495)9547553		Павлов Дмитрий Сергеевич	020803.65 «Биоэкология»
9	Институт теоретической и экспериментальной физики Российской академии наук (ИТЭФ РАН)	142290, Московская обл., г. Пущино, ул. Институтская, 3	8(495)6327869		Иваницкий Генрих Романович	
10	Курская АЭС	109507, г. Москва, ул. Ферганская, 25	8(499) 9492422	—	Чернейко Дмитрий Семенович	140404.65 «Атомные электрические станции и установки»
11	Нововоронежская АЭС	109507, г. Москва, ул. Ферганская, 25	8(499) 9492422	—	Чернейко Дмитрий Семенович	140404.65 «Атомные электрические станции и установки»
12	ОАО "Приборный завод "Сигнал"	249035, г. Обнинск, Калужская обл., ул. Ленина, 121	8(48439)79216	mailto:alarm@pz-signal.ru	Родионов Валентин Яковлевич	
13	ОАО"Малоярославецкий приборный завод"	249092, Калужская обл., г. Малоярославец, ул. Радищева, 8	8(48431)26893	mpz@kaluga.ru	Савельев Владимир Владимирович	
14	ООО "Хемофарм"	249030 г. Обнинск, Калужская обл., Киевское шоссе, 62	8(48439)90500	—	Миломир Миятович	020101.65 «Химия»
15	ООО "Эйвон Бьюти Продактс Компани"	101000, г. Москва, Уланский пер., д. 4, стр. 1	8(495) 7923611	info@elecsnet.ru	Кириченко Олег Николаевич	020101.65 «Химия»
16	ООО «Медбиофарм»	249031, г. Обнинск, Калужская обл., ул. Курчатова, 24а	8(48439)62755	http://medbiopharm.ru	Розиев Рахимжан Ахмеджанович	140404.65 «Атомные электрические станции и установки» 020101.65 «Химия»
17	ООО Агрисовгаз	249092, Калужская обл., г. Малоярославец, ул. Мирная, 3	8(48431)54100	asg@agrisovgaz.ru	Долгополов Олег Иванович	
18	Отдел Управления Федеральной миграционной службы России по Калужской области в г. Обнинске	249030, г. Обнинск, Калужская обл., ул. Ленина, 128	8(48439)43235		Шестопалова Ирина Алексеевна	

19	Открытое акционерное общество"Концерн по производству электрической и тепловой энергии на атомных станциях"	109507, г. Москва, ул. Ферганская, 25	8(499) 9492422		Чернейко Дмитрий Семенович	140404.65 «Атомные электрические станции и установки»
20	Смоленская АЭС	246400, Смоленская обл., г. Десногорск	8(48153)74769	snpp@sci.smolensk.ru	Петров Андрей Ювенальевич	140404.65 «Атомные электрические станции и установки»
21	Учебно-исследовательская лаборатория в Государственном центре «Физико-энергетический институт» (ГНЦ РФ ФЭИ)	Г.Обнинск, ул. Бондаренко, 4	(48439)9-89-61		Рачков	020101.65 «Химия», 140404.65 «Атомные электрические станции и установки»
22	ФГУП Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова (ФГУП НИФХИ им. Л.Я.Карпова)	249033, г. Обнинск, Калужская обл., Киевское шоссе, 14	8(48439)74709	Fci58@mail.ru	Кочнов Олег Юрьевич	020101.65 «Химия», 140404.65 «Атомные электрические станции и установки»
23	Филиал ОАО "Инвестиционно-строительный концерн Атомстрой" Обнинский инженерный центр НИКИМТ	127410 г.Москва, Алтуфьевское шоссе, 43, стр.2	8(48439)37896	nikimt@obninsk.com	Мордухай Александр Федорович	

Факультет кибернетики

Перечень основных предприятий, с которыми имеются договора на подготовку выпускников и распределение специалистов

№ п/п	Наименование организации	Адрес	Телефон	Адрес электронной почты	ФИО руководителя или начальника отдела кадров	Специальности, по которым трудоустроены выпускники
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**8**
1	ИАТЭ	г.Обнинск, ИАТЭ, Студгородок 1	7-70-81	info@iate.obninsk.ru	Ртищева В.В.	230100, 230102
2	НПО «Технология»	г. Обнинск, 249035 Калужская область, г.Обнинск, Киевское шоссе 15	(48439) 6 28 41	info@technologiya.ru	Викулин В. В.	230100, 230102
3	ООО НПП	г. Обнинск, Пр. Маркса,14	тел. (48439) 4-97-16, 4-97-18	main@radico.ru		230100, 230102
4	«Радиационный контроль. Приборы и методы»	г.Обнинск, ул. Белкинская, д. 23 «Б», офис 74	(495)9607083	romano@ifiles.ru	Ишаков Р.В.	230100, 230102
5	«Ifiles»	г.Обнинск, ул. Комарова, д.5\64	(48439) 53-7-93	koftan@obninsk.org	Кофтан Ю.Р.	230100, 230102
6	НКП «Экрис»	г. Обнинск, пр-т Ленина, д. 127 (здание НИКИМТ), офис 111а	+7 (48439) 4-99-99	info@maxnet.ru		230100, 230102
7	ООО «Макснет системы»	г. Обнинск, пр. Ленина, 188, эт.2	(48439) 4-26-01	portozol@obninsk.ru	Никитин Д.В.	230100, 230102
8	ООО «Институт электропитания»	г.Москва, ул. Мясницкая д. 42	(495) 624 14 98	lara@aif.ru	Сомкина Лариса Алексеевна	230100, 230102
9	ЗАО «Издательский Дом «Аргументы и факты»»	г. Обнинск, ул. Горького, д. 6	(48439) 7-18-39	admin@obninsk.org		230100, 230102
10	АНО «Оксон»	г. Москва, Гостиничный проезд 4/14	+7(495) 648-68-58			230100, 230102
11	ООО «Руспэй»	г.Обнинск, ул. Королева, д.6	(48439) 62303	ckb@ckb.obninsk.org	Вишенкова Е.М.	230100, 230102
12	ГУ НПО «Тайфун»	г. Обнинск ул. Ленина 127, офис 316	+74843944474		Савлов Андрей	230100, 230102
		249020, г. Обнинск Калужской область, пр.Ленина, 82	(08439) 71540	post@rodos. typhoon.mecom.ru	Шершаков Вячеслав Михайлович, генеральный	230100, 230102

					директор	
13	ООО «Констант»	г. Апрелевка., ул. Августовская, д.1	5003463	amorjerin@ftprint.ru	Моржерин Андрей Валерьевич	230100, 230102
14	ЗАО «Формс Технолоджи»	г. Обнинск, г. Обнинск, пр. Ленина, 127, Офис 321	(48439) 3-000-3	info@azteko.com		230100, 230102
15	ООО «Azteko.Com»	249033, г. Обнинск Калужской обл., пл. Бондаренко, 1	(48439) 9-89-61; 9-80-43	joukov@ippe.ru;		230100, 230102
16	ГНЦ-РФ-ФЭИ	г. Байконур, космодром Байконкр				230100, 230102
17	РКК «Энергия»	Литва , г. Висагинас	(370-66) 28-9-86		Маркявичюс Феликсас	230100, 230102
18	Игналинская АЭС	г.Калуга, пл.Победы, д.8/2	54-27-40			230100, 230102
19	ООО "Игровая Компания "Мегатрон"	249030, Обнинск,Калужская область,ул. Королева 6,Россия	T +7 48439 63079,F +7 48439 5171	info@bluecielo.ru www.bluecielo.ru		230100, 230102
20	ЗАО «Сико Россия»	Москва. Улица Октябрьская д. 72.	тел. 721-36-21	o_kovtun@inpas.ru	Ковтун Оксана	230100, 230102
21	«ИНПАС КОМПАНИ»	г.Москва, ул. Мясницкая д. 42	(495) 624 14 98	lara@aif.ru	Сомкина Лариса Алексеевна	230100, 230102
22	ЗАО «Издательский Дом «Аргументы и факты»»	Обнинск, ул. Гагарина 7,	т. 5-73-19	rusrado@obninsk.ru	Евграфова Ольга Валентиновна	230100, 230102
23	«Русское радио- Обнинск»	Россия, 249035, Калужская область, г. Обнинск, пр.Ленина, 133	(48439) 4-97-74, 4-97-75	modsys@ssl.obninsk.ru		230100, 230102
24	«Моделирующие системы»	г.Обнинск, ИАТЭ, Студгородок 1	7-70-81	info@iate.obninsk.ru	Ртищева В.В.	230100, 230102
25	ООО «ЛГ Электроникс РУС» (LG Electronics)	143100, Московская область, Рузский район, сельское поселение Дороховское, 86 км Минского шоссе, д.9	(495) 785-13-13	lg-electronics@ yandex.ru	Петрушина Полина Александровна, начальник сектора развития персонала	230100, 230102
26	ГУ ВНИИГМИ-МЦД	249020, Россия, г. Обнинск, Калужская область, ул.Королева, 6	(08439) 74660	wdcb@meteo.ru	Стерин Александр Маркович, и.о. директора	230100, 230102
27	ГНЦ РФ-ФЭИ	249020, г.Обнинск, Калужская область, пл.Бондаренко, 1	(08439) 98250	webmaster@ippe. obninsk.ru	Рачков Валерий Иванович, генеральный директор	230100, 230102

Социально-экономический факультет

Перечень основных предприятий, с которыми имеются договора на подготовку выпускников и распределение специалистов

№ п/п	Наименование организации	Адрес	Телефон	Адрес электронной почты	ФИО руководителя или начальника отдела кадров	Специальности, по которым трудоустроены выпускники
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
1	ООО «ЛГ Электроникс РУС»	143100, Московская область, Рузский район, сельское поселение Дороховское, 86-км Минского шоссе, д.9	(495) 785-13-13	petrushina@lge.com	Петрушина Полина Александровна (начальник сектора развития персонала)	Менеджмент организации Экономика

Медицинский факультет

Перечень основных предприятий, с которыми имеются договора на подготовку выпускников и распределение специалистов

№ п/п	Наименование организации	Адрес	Телефон	Адрес электронной почты	ФИО руководителя или начальника отдела кадров	Количество работающих выпускников (из числа окончивших вуз в 2009 г.)	Специальности, по которым трудоустроены выпускники
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
1	Министерство здравоохранения Калужской области	г.Калуга, ул. Пролетарская, 111	(4842) 719-039	zdrav@adm.kaluga.ru	Чулкова Галина Николаевна	-	-

Приложение 1

Научно-исследовательская работа студентов вуза

Год	Организация НИР студентов				Результативность НИР студентов				
	Количество открытых конкурсов на лучшую научную работу студентов, проводимых по приказу Минобрнауки России	Количество открытых конкурсов на лучшую научную работу студентов, проводимых по приказу других федеральных органов исполнительной власти	Количество конкурсов на лучшую НИР студентов, организованных вузом	Численность студентов очной формы обучения, участвовавших в НИР (всего)	Количество научных публикаций (всего)	Количество научных публикаций без соавторов - сотрудников вуза	Количество грантов, выигранных студентами	Объем средств, направленных вузом на финансирование НИРС (тыс. руб.)	Объем внешних средств, направленных на финансирование НИРС (тыс. руб.)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2006		*3*	*17*	*174*	*150*	*63*	*19*	*250*	*125*
2007		*4*	*17*	*188*	*149*	*66*	*15*	*310*	*120*
2008		*6*	*19*	*181*	*159*	*71*	*15*	*472*	*95*
2009		*3*	*20*	*212*	*138*	*70*	*8*	*576*	*279*
2010		*0*	*13*	*213*	*113*	*48*	*3*	*360*	*159*

Приложение 2

Сведения об аспирантуре вуза

Код специальности (Код по приказу №59 от 25.02.09)	Название специальности (Название по приказу №59 от 25.02.09)	Форма оплаты	Количество аспирантов									Количество соискателей	Реквизиты лицензии (номер, дата выдачи, дата окончания срока действия)
			всего по специальности	первого года		второго года		третьего года		четвертого года			
				очн.	заочн.	очн.	заочн.	очн.	заочн.	очн.	заочн.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
010101	*Математический анализ (Вещественный, комплексный и функциональный анализ)*	*Бюджет*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*АА №002806 рег. № 2797 01/02/2010, 20/04/2011*
		Внебюджет	*1*	*0*	*0*	*1*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*		
010102	*Дифференциальные уравнения (Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление)*	*Бюджет*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*1*	*АА №002806 рег. № 2797 01/02/2010, 20/04/2011*
		Внебюджет	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*		
010103	*Математическая физика*	*Бюджет*	*4*	*2*	*0*	*0*	*0*	*1*	*0*	*0*	*1*	*0*	*АА №002806 рег. № 2797 01/02/2010, 20/04/2011*
		Внебюджет	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*		
010104	*Геометрия и топология*	*Бюджет*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*АА № 002806 рег. № 2797 01/02/2010 20/04/2011*
		Внебюджет	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*		

Код специальности (Код по приказу №59 от 25.02.09)	Название специальности (Название по приказу №59 от 25.02.09)	Форма оплаты	Количество аспирантов									Количество соискателей	Реквизиты лицензии (номер, дата выдачи, дата окончания срока действия)
			всего по специальности	первого года		второго года		третьего года		четвертого года			
				очн.	заочн.	очн.	заочн.	очн.	заочн.	очн.	заочн.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
010204	*Механика деформируемого твердого тела*	*Бюджет*	*1*	*1*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*АА № 002806 рег. № 2797 01/02/2010 20/04/2011*
		Внебюджет	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*		
010401	*Приборы и методы экспериментальной физики*	*Бюджет*	*8*	*3*	*0*	*1*	*1*	*2*	*1*	*0*	*0*	*0*	*АА № 002806 рег. № 2797 01/02/2010 20/04/2011*
		Внебюджет	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*		
010402	*Теоретическая физика*	*Бюджет*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*АА № 002806 рег. № 2797 01/02/2010 20/04/2011*
		Внебюджет	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*		
010407	*Физика конденсированного состояния*	*Бюджет*	*2*	*1*	*0*	*1*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*АА № 002806 рег. № 2797 01/02/2010 20/04/2011*
		Внебюджет	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*		
020004	*Физическая химия*	*Бюджет*	*3*	*0*	*1*	*1*	*0*	*1*	*0*	*0*	*0*	*1*	*АА № 002806 рег. № 2797 01/02/2010 20/04/2011*
		Внебюджет	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*		

Код специальности (Код по приказу №59 от 25.02.09)	Название специальности (Название по приказу №59 от 25.02.09)	Форма оплаты	Количество аспирантов									Количество соискателей	Реквизиты лицензии (номер, дата выдачи, дата окончания срока действия)
			всего по специальности	первого года		второго года		третьего года		четвертого года			
				очн.	заочн.	очн.	заочн.	очн.	заочн.	очн.	заочн.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
030001 (030101)	*Радиобиология*	*Бюджет*	*1*	*1*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*АА № 002806 рег. № 2797 01/02/2010 20/04/2011*
		Внебюджет	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*		
051113	*Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий*	*Бюджет*	*5*	*0*	*1*	*0*	*2*	*0*	*1*	*0*	*1*	*1*	*АА № 002806 рег. № 2797 01/02/2010 20/04/2011*
		Внебюджет	*2*	*0*	*0*	*0*	*0*	*2*	*0*	*0*	*0*		
051301	*Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям)*	*Бюджет*	*6*	*3*	*0*	*1*	*1*	*1*	*0*	*0*	*0*	*0*	*АА № 002806 рег. № 2797 01/02/2010 20/04/2011*
		Внебюджет	*2*	*1*	*0*	*0*	*0*	*1*	*0*	*0*	*0*		
051305	*Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления*	*Бюджет*	*2*	*1*	*0*	*0*	*0*	*1*	*0*	*0*	*0*	*0*	*АА № 002806 рег. № 2797 01/02/2010 20/04/2011*
		Внебюджет	*1*	*0*	*0*	*0*	*0*	*1*	*0*	*0*	*0*		
051306	*Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отраслям)*	*Бюджет*	*1*	*1*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*АА № 002806 рег. № 2797 01/02/2010 20/04/2011*
		Внебюджет	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*		

Код специальности (Код по приказу №59 от 25.02.09)	Название специальности (Название по приказу №59 от 25.02.09)	Форма оплаты	Количество аспирантов									Количество соискателей	Реквизиты лицензии (номер, дата выдачи, дата окончания срока действия)
			всего по специальности	первого года		второго года		третьего года		четвертого года			
				очн.	заочн.	очн.	заочн.	очн.	заочн.	очн.	заочн.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
051403	*Ядерные энергетические установки, включая проектирование, эксплуатацию и вывод из эксплуатации*	*Бюджет*	*14*	*2*	*1*	*6*	*0*	*4*	*1*	*0*	*0*	*1*	*АА № 002806 рег. № 2797 01/02/2010 20/04/2011*
		Внебюджет	*1*	*0*	*0*	*1*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*		
080005	*Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности в т.ч.: теория управления экономическими системами; макроэкономика; экономика, организация и управление предприятиями, отраслями (Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности в*	*Бюджет*	*1*	*0*	*0*	*1*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*АА № 002806 рег. № 2797 01/02/2010 20/04/2011*
		Внебюджет	*1*	*0*	*0*	*0*	*0*	*1*	*0*	*0*	*0*		

Код специальности (Код по приказу №59 от 25.02.09)	Название специальности (Название по приказу №59 от 25.02.09)	Форма оплаты	Количество аспирантов									Количество соискателей	Реквизиты лицензии (номер, дата выдачи, дата окончания срока действия)
			всего по специальности	первого года		второго года		третьего года		четвертого года			
				очн.	заочн.	очн.	заочн.	очн.	заочн.	очн.	заочн.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	т.ч.: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами; управление инновациями; региональная экономика; логистика; экономика труда; экономика народов)												
080013	*Математические и инструментальные методы экономики*	*Бюджет*	*2*	*1*	*0*	*1*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*АА № 002806 рег. № 2797 01/02/2010 20/04/2011*
		Внебюджет	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*		
190003	*Психология труда, инженерная психология, эргономика*	*Бюджет*	*1*	*1*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*АА № 002806 рег. № 2797 01/02/2010 20/04/2011*
		Внебюджет	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*		

Приложение 3

Эффективность работы аспирантуры вуза

Год	Количество окончивших аспирантуру	Из них количество защитившихся в срок до одного года после завершения обучения	Количество защитившихся в срок свыше одного года, но до двух лет после завершения обучения	Количество поступивших по очной форме в срок за 3 года до окончания	Количество поступивших по заочной форме в срок за 4 года до окончания
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
2004	*11*	*4*	*2*	*36*	*5*
2005	*11*	*4*	*3*	*22*	*8*
2006	*13*	*7*	*2*	*23*	*6*
2007	*13*	*4*	*1*	*19*	*8*
2008	*14*	*4*	*1*	*23*	*5*
2009	*16*	*7*		*16*	*5*

Приложение 4

Эффективность деятельности советов по защите диссертаций

Шифр совета	Перечень научных специальностей, по которым производится защита	Количество защищенных диссертаций по годам				
		2006	2007	2008	2009	2010
1	2	3	4	5	6	7
Д.212.130.10	*051301 - Системный анализ, управление и обработка информации (в энергетике),* *051403 - Ядерные энергетические установки, включая проектирование, эксплуатацию и вывод из эксплуатации*					*1*
Д.212.176.01 (2006-2007)	*010416 - Физика атомного ядра и элементарных частиц,* *051301 - Системный анализ, управление и обработка информации (в энергетике),* *051306 - Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (в энергетике),* *051403 - Ядерные энергетические установки*	*5*	*7*			
Д.212.176.01 (2008-2009)	*051301 - Системный анализ, управление и обработка информации (по энергетике),* *051403 - Ядерные энергетические установки, включая проектирование, эксплуатацию и вывод из эксплуатации*			*2*	*9*	

Приложение 5

Сведения по научно-исследовательским работам, выполненным за 5 лет

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
1	*2006*	*Галкин В.А.*	*Исследование и разработка модулей силиконового детектора в качестве блока силиконового детектора в проекте СВМ*	*Прикладные*	*Средства зарубежных контрактов и грантов*	*150.27*	*Хоздоговор*
2	*2006*	*Воробьева И.А.*	*Научный исследовательский анализ, разработка методологии и внедрение результатов в российскую академическую программу по нераспространению и международной безопасности*	*Прикладные*	*Средства зарубежных контрактов и грантов*	*1974.26*	*Хоздоговор*
3	*2006*	*Яцало Б.И.*	*Разработка и демонстрация методологии и компьютерной системы для поддержки принятия решений*	*Прикладные*	*Средства зарубежных контрактов и грантов*	*30.88*	*Грант*
4	*2006*	*Антонов А.В.*	*Разработка методики оценки эффективности социально-экономических и экологических последствий от реализации подпрограммы 10 "Создание Единой государственной автоматизированной системы контроля радиационной обстановки на территории Российской Федерации"*	*Прикладные*	*Средства других министерств*	*1500*	*Хоздоговор*
5	*2006*	*Антонов А.В.*	*Исследование категорий риска при проведении оценки и анализе безопасности ядерных и радиационно-опасных объ-*	*Прикладные*	*Средства из других источ-*	*600*	*Хоздоговор*

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
			ектов.		*ников*		
6	*2006*	*Антонов А.В.*	*Исследование, анализ и проведение расчетов характеристик надежности каналов СУЗ Билибинской АЭС, с учетом модернизированного шкафа ШАР*	*Прикладные*	*Средства из других источников*	*30*	*Хоздоговор*
7	*2006*	*Павлова Н.П.*	*Оценка экологических рисков функционального изменения сообщества почвенных микроорганизмов на техногенно-загрязненных территорий (на примере г. Обнинска)"*	*Прикладные*	*Средства из других источников*	*15*	*Хоздоговор*
8	*2006*	*Антонов А.В.*	*Развитие направлений совершенствования ВАБ на основе разработки примеров построения моделей для анализа безопасности ядерно- и радиационно-опасных объектов с продлением ВАБ-1 в ВАБ-2 и ВАБ-3 и использования параметрических методов в условиях ограничений*	*Прикладные*	*Средства из других источников*	*150*	*Хоздоговор*
9	*2006*	*Сальников Н.Л.*	*Разработка и формирование системы непрерывной подготовки специалистов для атомной отрасли на основе образовательных модулей*	*Прикладные*	*Средства из других источников*	*513.3*	*Хоздоговор*
10	*2006*	*Яцало Б.И.*	*Разработка перечня и обобщенного описания моделей воздействия на население и окружающую среду последствий выбросов радиоактивных веществ с ядерно-опасных объектов (ЯОО). Разработка критериев оценки эффективности систем мониторинга КВО*	*Прикладные*	*Средства из других источников*	*300*	-
11	*2006*	*Старков С.О.*	*Разработка программного обеспечения кадастра природных неорганических сорбентов и технологий для кондиционирования жидких радиоактивных отходов*	*Прикладные*	*Средства из других источников*	*140*	*Хоздоговор*

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
12	*2006*	*Цыб А.Ф.*	*Механизмы и закономерности развития аутоиммунных процессов при пролонгированном воздействии радиации в малых дозах*	*Прикладные*	*Средства субъектов Российской Федерации, местных бюджетов*	*80*	*Областная ЦП "Конкурс научно-исследовательских проектов"*
13	*2006*	*Украинцев В.Ф.*	*Областная ЦП "Конкурс научно-исследовательских проектов"*	*Прикладные*	*Средства субъектов Российской Федерации, местных бюджетов*	*90*	*Областная ЦП "Конкурс научно-исследовательских проектов"*
14	*2006*	*Сальников Н.Л.*	*Развитие и расширение функционирования совместных, учебно-научно-исследовательских лабораторий для повышения качества профессионального образования и разработки актуальных направлений научных исследований в области атомной науки, техники и энергетики*	*Прикладные*	*Средства субъектов Российской Федерации, местных бюджетов*	*90*	*Областная ЦП "Конкурс научно-исследовательских проектов"*
15	*2006*	*Козьмин Г.В.*	*Разработка технологии трековых мембран нового поколения для внедрения в систему предупредительного санитарно-эпидемиологического надзора*	*Прикладные*	*Средства субъектов Российской Федерации, местных бюджетов*	*55*	*Областная ЦП "Конкурс научно-исследовательских проектов"*

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
16	*2006*	*Шаблов В.Л.*	*Создание и оснащение базовых ресурсных лабораторий и кабинетов профессиональной подготовки, совместно используемых для обеспечения учебного процесса и научно-исследовательской деятельности учреждения, входящих в университетский округ.*	*Прикладные*	*Средства субъектов Российской Федерации, местных бюджетов*	*60*	*Областная ЦП "Конкурс научно-исследовательских проектов"*
17	*2006*	*Сальников Н.Л.*	*Научно-организационное, методическое и техническое обеспечение организации и поддержки научно-образовательных центров в области атомной энергетики и осуществления на основе комплексного использования материально-технических и кадровых возможностей совме*	*Прикладные*	*Средства Минобрнауки*	*3000*	*ФЦП "Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники"*
18	*2006*	*Волков Ю.В.*	*Верификация кода RELAP5/mod3.2 для расчета переходных и аварийных режимов ВВЭР*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*520*	*Хоздоговор*
19	*2006*	*Лескин С.Т.*	*Диагностика, ресурс оборудования, парогенераторы, качество. Модернизация программно-технического комплекса DIANA-1 системы диагностики ГНЦ по результатам опытной эксплуатации*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*1516*	*Хоздоговор*
20	*2006*	*Милинчук В.К.*	*Исследование изменений свойств фторполимерных материалов, подвергнутых воздействию повреждающих факторов космического пространства*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*50*	*Хоздоговор*
21	*2006*	*Милинчук В.К.*	*Исследование свойств материалов, доставленных со станции "Мир"*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*92*	*Хоздоговор*

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
22	2006	Корниенко Ю.Н.	Разработка метода и рекомендаций по оценке эффективности дистанционирующих и промежуточных смесительных решеток ТВС реакторов типа ВВЭР	Прикладные	Средства хоздоговоров	800	Хоздоговор
23	2006	Грудзевич О.Т.	Разработка методик и алгоритмов обработки спектров СИЧ персонала АЭС	Прикладные	Средства хоздоговоров	150	Хоздоговор
24	2006	Милинчук В.К.	Разработка методики и проведение испытаний на радиационную стойкость материалов и покрытий	Прикладные	Средства хоздоговоров	94	Хоздоговор
25	2006	Белозеров В.И.	Разработка процедуры по теме "Аварийные и переходные режимы на АЭС с реактором ВВЭР-1000"	Прикладные	Средства хоздоговоров	600	Хоздоговор
26	2006	Белозеров В.И.	Разработка процедуры по теме "Практическое обеспечение радиационной безопасности в условиях эксплуатации энергоблоков ВВЭР-1000"	Прикладные	Средства хоздоговоров	589.46	Хоздоговор
27	2006	Левченко В.А.	Разработка распределенной модели парогенератора реакторной установки БН-600	Прикладные	Средства хоздоговоров	200	Хоздоговор
28	2006	Белозеров В.И.	Разработка учебного пособия по курсу "Комплекс АЗ-ПЗ"	Прикладные	Средства хоздоговоров	672	Хоздоговор
29	2006	Белозеров В.И.	Разработка учебного пособия по курсу "Комплекс АЗ-ПЗ"	Прикладные	Средства хоздоговоров	354	Хоздоговор
30	2006	Белозеров В.И.	Разработка учебного пособия по курсу "Средства автоматизации технологических процессов ТСА М 2002"	Прикладные	Средства хоздоговоров	695.26	Хоздоговор
31	2006	Волков Ю.В.	Расчетные исследования термомеханической стабильности тепловыделяющей сборки с уменьшенным гидравлическим сопротивлением на основе ТВС-2М, оснащенной пере-	Прикладные	Средства хоздоговоров	1800	Хоздоговор

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
			мешивающими решетками, для условий нормальной эксплуатации реакторов типа ВВЭР				
32	*2006*	*Волков Ю.В.*	*Расчетный анализ влияния конфигурации и схемы расположения дистанционирующих устройств на теплогидравлику ТВС ВВЭР*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*600*	*Хоздоговор*
33	*2006*	*Волков Ю.В.*	*Расчетный анализ влияния конфигурации и схемы расположения дистанционирующих устройств на теплогидравлику ТВС ВВЭР*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*749.89*	*Хоздоговор*
34	*2006*	*Трофимов А.И.*	*Изготовление и поставка системы контроля геометрических параметров ячеек графитовой кладки реакторов ЭГП-6*	*Разработки*	*Средства из других источников*	*2287.06*	*Хоздоговор*
35	*2006*	*Волков Ю.В.*	*Изучение экспериментальных данных по терморадиационной ползучести сплавов Э110 и Э635 и вывод аппроксимационных зависимостей для проектных расчетов термомеханического поведения тепловыделяющих сборок в активных зонах реакторов типа ВВЭР в режиме нормальной эксплуатации*	*Разработки*	*Средства хоздоговоров*	*400*	*Хоздоговор*
36	*2006*	*Матусевич Е.С.*	*"Изучение экологических последствий техногенного воздействия на природную среду. Исследование накопления - выведения радионуклидов в органах человека"*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*224.1*	*Темплан*
37	*2006*	*Галкин В.А.*	*"Исследование законов сохранения и прецизионных приближенных методов для математического моделирования сложных систем в современных задачах естествознания, включая проблемы ядерной энергетики"*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*306.4*	*Темплан*

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
38	*2006*	*Волков Ю.В.*	*"Расчетно-теоретические исследования фундаментальных проблем развития ядерных технологий и развитие методов обоснования безопасности объектов ядерной энергетики"*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*455.2*	*Темплан*
39	*2006*	*Малынкин В.Г.*	*"Создание физико-химических основ модифицирования материалов методами радиационных воздействий*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*242.4*	*Темплан*
40	*2006*	*Антонов А.В.*	*"Стохастическое моделирование и системный анализ функционирования объектов ядерной энергетики"*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*317*	*Темплан*
41	*2006*	*Сальников Н.Л.*	*"Фундаментальные основы вывода из эксплуатации ядерных энергетических установок"*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*295.4*	*Темплан*
42	*2006*	*Коровин Ю.А.*	*Исследование процессов фрагментации легких (D, T3, Hi3, He5, Li6, Li7, C, Be) ядер при энергиях до 200 МэВ. Оценка ядерно-физических данных и создание на их основе справочно-информационных интерактивных систем"*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*264.6*	*Темплан*
43	*2006*	*Старков С.О.*	*Развитие перспективных компьютерных, информационных и коммуникационных технологий, ориентированных на развитие инфраструктуры объектов ядерной энергетики.*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*305.5*	*Темплан*
44	*2006*	*Козьмин Г.В*	*Разработка сценариев радиационного воздействия ядерной энергетики на агросферу и оценка экологических последствий облучения отдельных компонентов и продукции агроценозов"*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*346.3*	*Темплан*
45	*2006*	*Трофимов А.И.*	*Фундаментальные исследования методов неразрушающего контроля, разработка информационных технологий системного анализа экспериментальных данных и создание*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*321.5*	*Темплан*

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
			автоматических систем контроля конструкционных материалов АЭС"				
46	*2006*	*Савельев В.И.*	*Высокопроизводительный вычислительный кластер для задач математического моделирования*	*Фундам-е*	*Средства различных российских научных фондов (РФФИ, РГНФ и др.)*	*120*	*Грант*
47	*2006*	*Тупчиев В.А.*	*Издание монографии "Обобщенные решения законов сохранения"*	*Фундам-е*	*Средства различных российских научных фондов (РФФИ, РГНФ и др.)*	*12*	*Грант*
48	*2006*	*Украинцев В.Ф.*	*Использование метода интервальных вычислений для получения гарантированных оценок погрешностей концентраций нуклидов в задачах изотопной кинетики.*	*Фундам-е*	*Средства различных российских научных фондов (РФФИ, РГНФ и др.)*	*112*	*Грант*
49	*2006*	*Колесов В.В.*	*Исследование влияния теплового движения ядер на энергетическое распределение рассеянных нейтронов в области разрешенных резонансов.*	*Фундам-е*	*Средства различных российских научных фондов*	*75*	*Грант*

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
					(РФФИ, РГНФ и др.)		
50	*2006*	*Анохин А.Н., Клиншпонт Н.Э., Плыкин Р.В*	*Командировки*	*Фундам-е*	*Средства различных российских научных фондов (РФФИ, РГНФ и др.)*	*47*	*Грант*
51	*2006*	*Андросенко П.А.*	*Определение степени радиационно-индуцированных повреждений конструкционных материалов методом Монте-Карло.*	*Фундам-е*	*Средства различных российских научных фондов (РФФИ, РГНФ и др.)*	*250*	*Грант*
52	*2006*	*Галкин В.А.*	*Приближенные методы в физической кинетике и гидродинамике*	*Фундам-е*	*Средства различных российских научных фондов (РФФИ, РГНФ и др.)*	*386.6*	*Грант*
53	*2006*	*Сальников Н.Л.*	*Развитие МТБ для проведения исследований по области знаний. Развитие вычислительного кластера для решения фундаментальных проблем математического моделирования в атомной энергетике и экспериментальной физике.*	*Фундам-е*	*Средства различных российских научных фондов*	*720*	*Грант*

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
					(РФФИ, РГНФ и др.)		
54	*2006*	*Казанский Ю.А.*	*Саморегулируемый реактор малой мощности. Исследование пределов использования пассивной компенсации реактивности в результате выгорания топлива.*	*Фундам-е*	*Средства различных российских научных фондов (РФФИ, РГНФ и др.)*	*600*	*Грант*
55	*2006*	*Сатаев Е.А.*	*Свойства аттракторов динамических систем, близких к гиперболическим.*	*Фундам-е*	*Средства различных российских научных фондов (РФФИ, РГНФ и др.)*	*200*	*Грант*
56	*2007*	*Антонов А.В.*	*Детальное исследование ВАБ с учетом старения. 2006/2-исследование моделей надежности в зависимости от возраста элементов.*	*Прикладные*	*Средства зарубежных контрактов и грантов*	*119*	*Хоздоговор*
57	*2007*	*Галкин В.А.,Савельев В.И*	*Исследование и разработка модулей силиконового детектора в качестве блока силиконового детектора в проекте СВМ.*	*Прикладные*	*Средства зарубежных контрактов и грантов*	*134.59*	*Хоздоговор*
58	*2007*	*Воробьева И.А.*	*Научный исследовательский анализ, разработка методологии и внедрение результатов в российскую академическую*	*Прикладные*	*Средства зарубежных*	*1194.47*	*Хоздоговор*

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
			программу по нераспространению и международной безопасности		*контрактов и грантов*		
59	*2007*	*Белозеров В.И*	*Оказание услуг при подготовке учебного материала и разработка системы проверки теоретических знаний оперативного персонала Курской АЭС.*	*Прикладные*	*Средства зарубежных контрактов и грантов*	*354*	*Хоздоговор*
60	*2007*	*Абакумов А.А.*	*Разработка внутриутробного магнитного интроскопа для сплошной диагностики трубопроводов тепловых сетей.*	*Прикладные*	*Средства других министерств*	*1200*	*ФЦП "Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технического комплекса России.*
61	*2007*	*Сальников Н.Л.*	*Диагностика, ресурс оборудования, парогенераторы, качество. Технико-экономическое обоснование замены медьсодержащего оборудования КПТ для головного блока ВВЭР-1000 (энергоблок №3 Балаковской АЭС)*	*Прикладные*	*Средства из других источников*	*714.02*	*Хоздоговор*
62	*2007*	*Сальников Н.Л.*	*Разработка и формирование системы непрерывной подготовки специалистов для атомной отрасли на основе образовательных модулей.*	*Прикладные*	*Средства из других источников*	*1197.7*	*Хоздоговор*
63	*2007*	*Пильнов Г.Б.*	*Закупка оборудования для "Бизнес-инкубатора"*	*Прикладные*	*Средства субъектов*	*100*	*Целевое финансирование*

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
					Российской Федерации, местных бюджетов		
64	*2007*	*Пильнов Г.Б.*	*Методология и практика инновационной деятельности в высшей школе.*	*Прикладные*	*Средства субъектов Российской Федерации, местных бюджетов*	*70*	*Хоздоговор*
65	*2007*	*Цыб А.Ф*	*Механизмы и закономерности развития аутоиммунных процессов при пролонгированном воздействии радиации в малых дозах.*	*Прикладные*	*Средства субъектов Российской Федерации, местных бюджетов*	*40*	*Областная программа "О проведении конкурса научно-исследовательских проектов учреждений высшего профессионального образования Калужской области"*
66	*2007*	*Козьмин Г.В.*	*Оценка экологического риска для природной среды и здоровья населения в районе размещения хранилищ радиоактив-*	*Прикладные*	*Средства субъектов*	*180*	*Областная программа "О про-*

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
			ных отходов (РАО). Решение региональных радиоэкологических задач и проведение полевых учебно-исследовательских работ при подготовке специалистов-		*Российской Федерации, местных бюджетов*		*ведении конкурса научно-исследовательских проектов учреждений высшего профессионального образования Калужской области"*
67	*2007*	*Сальников Н.Л.*	*Проведение технологического аудита инновационных проектов высших учебных заведений г. Обнинска . Размещение проектов в региональной сети трансфера технологий.*	*Прикладные*	*Средства субъектов Российской Федерации, местных бюджетов*	*96.5*	*Хоздоговор*
68	*2007*	*Сальников Н.Л*	*Развитие и расширение функционирования совместных, учебно-научно-исследовательских лабораторий для повышения качества профессионального образования и разработки актуальных направлений научных исследований в области атомной науки, техники и энергетики с*	*Прикладные*	*Средства субъектов Российской Федерации, местных бюджетов*	*210*	*Областная ЦП "Региональный университетский округ"*
69	*2007*	*Милинчук В.К.*	*Разработка модификаций на основе природного сорбента-трепела Зикеевского месторождения Калужской области*	*Прикладные*	*Средства субъектов*	*180*	*Областная программа "О про-*

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
			для расширения возможностей его применения в природоохранных технологиях, переработке и утилизации техногенных образований, в системах жизнеобеспечения		*Российской Федерации, местных бюджетов*		*ведении конкурса научно-исследовательских проектов учреждений высшего профессионального образования Калужской области"*
70	*2007*	*Козьмин Г.В*	*Разработка технологии трековых мембран нового поколения для внедрения в систему предупредительного санитарно-эпидемиологического надзора.*	*Прикладные*	*Средства субъектов Российской Федерации, местных бюджетов*	*145*	*Областная программа "О проведении конкурса научно-исследовательских проектов учреждений высшего профессионального образования Калужской области"*
71	*2007*	*Матусевич Е.С*	*Расчетно-экспериментальное определение эффективных доз при импульсном облучении нейтронами биологических объектов.*	*Прикладные*	*Средства субъектов Российской*	*120*	*Областная программа "О проведении конкур-*

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
					Федерации, местных бюджетов		*са научно-исследовательских проектов учреждений высшего профессионального образования Калужской области"*
72	*2007*	*Тябин В.Н.*	*Рыночные алгоритмы обеспечения прав на чистоту окружающей среды в условиях инновационного развития региона (на примере Калужской области)*	*Прикладные*	*Средства субъектов Российской Федерации, местных бюджетов*	*150*	*Областная программа "О проведении конкурса научно-исследовательских проектов учреждений высшего профессионального образования Калужской области"*
73	*2007*	*Украинцев В.Ф.*	*Создание авторских лекционных курсов и практикумов по инновационным направлениям и методам научных исследований (ориентированных на включение в содержание образования инновационной составляющей, новых подходов, ме-*	*Прикладные*	*Средства субъектов Российской Федерации,*	*210*	*Областная ЦП "Региональный университетский округ*

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
			тодов, технологий, научных фактов и их п		*местных бюджетов*		
74	*2007*	*Шаблов В.Л.*	*Создание и оснащение базовых ресурсных лабораторий и кабинетов профессиональной подготовки, совместно используемых для обеспечения учебного процесса и научно-исследовательской деятельности учреждения, входящих в университетский округ.*	*Прикладные*	*Средства субъектов Российской Федерации, местных бюджетов*	*140*	*Областная ЦП "Региональный университетский округ*
75	*2007*	*Сальников Н.Л*	*Анализ литературных данных по тематике исследований, обобщение результатов НИР, оценка полученных результатов.*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*250*	*Хоздоговор*
76	*2007*	*Волков Ю.В.*	*Анализ ядерной безопасности при хранении и транспортировки ТВСА на АЭС с ВВЭР-1000 с увеличенной загрузкой топлива.*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*200*	*Хоздоговор*
77	*2007*	*Лескин С.Т.*	*Диагностика, ресурс оборудования, парогенераторы, качество. Модернизация программно-технического комплекса DIANA-1 системы диагностики ГНЦ по результатам опытной эксплуатации.*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*1020.6*	*Хоздоговор*
78	*2007*	*Милинчук В.К.*	*Исследование фильтрационных материалов и фильтроэлементов. Подготовка материалов для учебного процесса.*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*1000*	*Хоздоговор*
79	*2007*	*Петрушин А.Г.*	*Исследовать возможное влияние микрофизических характеристик кристаллических и смешанных облаков на их основные радиационные характеристики.*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*40*	*Хоздоговор*

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
80	*2007*	*Украинцев В.Ф*	*Конкурс научных работ студентов "Знание молодых ядерщиков - атомным станциям"*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*920.4*	*Хоздоговор*
81	*2007*	*Лескин С.Т.*	*Мониторинг состояния, анализ данных и разработка программного обеспечения для раннего обнаружения неисправностей насосов СВР.*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*188.8*	*Хоздоговор*
82	*2007*	*Волков Ю.В.*	*Обоснование безопасности при эксплуатации. Разработка материалов для полномасштабного ВАБ АЭС с РУ В-320. Анализ риска радиационного воздействия на окружающую среду от хранения на АЭС радиоактивных материалов.*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*750.07*	*Хоздоговор*
83	*2007*	*Волков Ю.В.*	*Обоснование безопасности при эксплуатации. Разработка материалов для полномасштабного ВАБ АЭС с РУ В-320. Разработка методов и оценка показателей надежности персонала при действиях в переходных и аварийных режимах.*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*599.99*	*Хоздоговор*
84	*2007*	*Волков Ю.В.*	*Обоснование радиационной стойкости и трещиностойкости РК ВВЭР-440 с деталями изготовленными из литых заготовок.*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*900*	*Хоздоговор*
85	*2007*	*Ткаченко В.В.*	*Оказание консультационных услуг по организации и проведению заключительного этапа корпоративного конкурса профессионального мастерства "Лучший дозиметрист атомных станций"*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*424.8*	*Хоздоговор*
86	*2007*	*Ткаченко В.В.*	*Оказание услуг по подготовке и проведению семинара-совещания руководителей УТЦ АЭС Украины и России по обмену опытом в области подготовки персонала.*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*236*	*Хоздоговор*

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
87	*2007*	*Петрушин А.Г.*	*Определение основных микрофизических характеристик кристаллических и смешанных облаков.*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*40*	*Хоздоговор*
88	*2007*	*Антонов А.В.*	*Продолжение работ по дальнейшему развитию АСУ ТО и Р и внедрению АСУ МТС. Разработка методики формирования норм неснижаемого запаса товарно-материальных ценностей. Составление норм неснижаемого запаса ТМЦ для Смоленской АЭС, их обоснование, сметная оценка*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*395.3*	*Хоздоговор*
89	*2007*	*Белозеров В.И*	*Разработка математических моделей физических процессов и явлений в активной зоне реактора.*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*743.09*	*Хоздоговор*
90	*2007*	*Левченко В.А.*	*Разработка математической модели парогенератора реакторной установки БН-600 для тренажера.*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*160*	*Хоздоговор*
91	*2007*	*Корниенко Ю.Н.*	*Разработка метода расчета и рекомендаций в обоснование выбора проектных вариантов решеток-интенсификаторов теплообмена для ТВС АЭС-2006.*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*900*	*Хоздоговор*
92	*2007*	*Грудзевич О.Т.*	*Разработка методик и алгоритмов обработки спектров СИЧ персонала АЭС.*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*260*	*Хоздоговор*
93	*2007*	*Лескин С.Т.*	*Разработка методологии подготовки персонала на примере разработки обучающего комплекса "Насосы АЭС".*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*472*	*Хоздоговор*
94	*2007*	*Милинчук В.К.*	*Разработка модификаций на основе природного сорбента-трепела Зикеевского месторождения Калужской области для расширения возможностей его применения в природоохранных технологиях, переработке и утилизации техногенных образований, в системах жизнеобеспечения*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*77.22*	*Хоздоговор*

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
95	*2007*	*Белозеров В.И*	*Разработка процедур по техническому обслуживанию насосного оборудования реакторного отделения энергоблоков №1-4 Балаковской АЭС.*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*986.6*	*Хоздоговор*
96	*2007*	*Ткаченко В.В.*	*Разработка учебного пособия для ФГУП концерна "Росэнергоатом" "Обеспечение радиационной безопасности персонала при эксплуатации АЭС.*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*590*	*Хоздоговор*
97	*2007*	*Волков Ю.В.*	*Расчетно-аналитическое обоснование возможности повышения тепловой мощности ТВС ВВЭР.*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*1600*	*Хоздоговор*
98	*2007*	*Волков Ю.В.*	*Расчетные исследования термомеханического поведения и прочности тепловыделяющей сборки для АЭС-2006 с различными закреплениями ТВэлов в нижней решетке в режимах разогрева и расхолаживания для нормальных условий эксплуатации реактора.*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*1500*	*Хоздоговор*
99	*2007*	*Волков Ю.В.*	*Расчетный анализ влияния конфигурации и схемы расположения дистанционирующих устройств на теплогидравлику ТВС ВВЭР.*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*400*	*Хоздоговор*
100	*2007*	*Савельев В.И.*	*Расчетный анализ и экспериментальные исследования фотодетекторов для международного линейного коллайдера.*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*220*	*Хоздоговор*
101	*2007*	*Степанов В.А.*	*Расчеты слоев нано-покрытий делящихся материалов для оптимизации детектирования нейтронов ионизационными камерами деления.*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*180*	*Хоздоговор*
102	*2007*	*Матусевич Е.С.*	*Создание программного обеспечения расчета доз внутреннего облучения от инкорпорированных радионуклидов.*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*53.67*	*Хоздоговор*

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
103	*2007*	*Козьмин Г.В*	*Экологический анализ результатов измерений основных радиационно-активных составляющих атмосферы*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*50*	*Хоздоговор*
104	*2007*	*Трофимов А.И*	*Изготовление и поставка зонда системы контроля геометрических параметров ячеек графитовой кладки реакторов ЭГП-6.*	*Разработки*	*Средства хоздоговоров*	*557.96*	*Хоздоговор*
105	*2007*	*Трофимов А.И*	*Изготовление и поставка системы контроля геометрических параметров ячеек графитовой кладки реакторов ЭГП-6.*	*Разработки*	*Средства хоздоговоров*	*413*	*Хоздоговор*
106	*2007*	*Трофимов А.И*	*Проведение приемочных испытаний ультразвукового устройства для дефектоскопии ТК и каналов СУЗ РБМК-1000.*	*Разработки*	*Средства хоздоговоров*	*699.98*	*Хоздоговор*
107	*2007*	*Антонов А.В.*	*Разработка карт технического обслуживания и технических операций ремонта аппаратуры участков тепловой автоматики и КИП цеха ТАИ Курской АЭС.*	*Разработки*	*Средства хоздоговоров*	*899.99*	*Хоздоговор*
108	*2007*	*Старков С.О.*	*Разработка программного обеспечения кадастра природных неорганических сорбентов и технологий для кондиционирования жидких радиоактивных отходов.*	*Разработки*	*Средства хоздоговоров*	*110*	*Хоздоговор*
109	*2007*	*Трофимов А.И.*	*Устройство по измерению искривления диаметра и толщины стенки канала к ультразвуковой установке для дефектоскопии технологических каналов и каналов СУЗ РБМК-1000.*	*Разработки*	*Средства хоздоговоров*	*799.98*	*Хоздоговор*
110	*2007*	*Матусевич Е.С.*	*Изучение динамики радионуклидов и химических поллютантов в человеке и окружающей среде, прогноз синергетических эффектов и оценка экологического риска.*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*255*	*Темплан*

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
111	*2007*	*Милинчук В.К.*	*Исследование и разработка физико-химических основ создания возобновляемых источников водорода на основе химического разложения воды.*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*330*	*Темплан*
112	*2007*	*Коровин Ю.А.*	*Исследование распадных характеристик нестабильных ядерных систем. Развитие моделей взаимодействия высокоэнергетических нуклонов с веществом в энергетическом диапазоне до 1 ГэВ.*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*289.8*	*Темплан*
113	*2007*	*Трофимов А.И.*	*Исследования методов контроля и снятия остаточных напряжений в сварных соединениях. Создание методов систематического анализа экспериментальных данных систем контроля остаточного напряжения в сварных соединениях АЭС*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*420*	*Темплан*
114	*2007*	*Малынкин В.Г.*	*Исследования по созданию нанокристаллических материалов методом радиационного и других видов экстремального воздействия*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*120*	*Темплан*
115	*2007*	*Галкин В.А.*	*Математическое моделирование сложных систем*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*566.3*	*Темплан*
116	*2007*	*Антонов А.В.*	*Проведение системного анализа надежности и управление ресурсными характеристиками объектов ядерной энергетики на основном и завершающем этапах функционирования.*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*351.3*	*Темплан*
117	*2007*	*Козьмин Г.В.*	*Проведение теоретической оценки параметров экологической безопасности перспективных разработок в области ядерной энергетики РФ и ведущих зарубежных стран.*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*340*	*Темплан*

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
118	*2007*	*Старков С.О.*	*Развитие перспективных компьютерных, информационных и коммуникационных технологий, ориентированных на развитие инфраструктуры объектов ядерной энергетики*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*300*	*Темплан*
119	*2007*	*Волков Ю.В.*	*Расчетно-теоретические исследования фундаментальных проблем безопасности ядерных технологий и создание новых методов обоснования радиационной безопасности объектов ЯЭ.*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*377*	*Темплан*
120	*2007*	*Сальников Н.Л.*	*Фундаментальные исследования моделей и критериев вывода из эксплуатации ядерных энергетических установок.*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*345*	*Темплан*
121	*2007*	*Гусев В.Ю.*	*Выбор внешнеэкономической и тарифной политики смягчающей социально-экономические последствия колебаний мировых цен*	*Фундам-е*	*Средства различных российских научных фондов (РФФИ, РГНФ и др.)*	*150*	*Грант*
122	*2007*	*Савельев В.И.*	*Высокопроизводительный вычислительный кластер для задач математического моделирования*	*Фундам-е*	*Средства различных российских научных фондов (РФФИ, РГНФ и др.)*	*163.4*	*Грант*
123	*2007*	*Савельев В.И.*	*Математическое моделирование и исследование нового поколения кремниевых координатных систем для будущих ускорителей.*	*Фундам-е*	*Средства различных российских научных*	*500*	*Грант*

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
					фондов (РФФИ, РГНФ и др.)		
124	*2007*	*Кривенцев В.И.*	*Механизмы термической фрагментации в жидких средах.*	*Фундам-е*	*Средства различных российских научных фондов (РФФИ, РГНФ и др.)*	*400*	*Грант*
125	*2007*	*Хмелевская В.С.*	*Организация и проведение международного семинара МНТ-IX ("Структурные основы модифицирования материалов методами нетрадиционных технологий")*	*Фундам-е*	*Средства различных российских научных фондов (РФФИ, РГНФ и др.)*	*150*	*Грант*
126	*2007*	*Галкин В.А.*	*Приближенные методы в физической кинетике и гидродинамике. (+1 дополнительная тема)*	*Фундам-е*	*Средства различных российских научных фондов (РФФИ, РГНФ и др.)*	*254.6*	*Грант*
127	*2007*	*Сатаев Е.А.*	*Свойства аттракторов динамических систем, близких к гиперболическим.*	*Фундам-е*	*Средства различных российских научных*	*200*	*Грант*

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
					фондов (РФФИ, РГНФ и др.)		
128	*2007*	*Савельев В.И.*	*Участие в 20h Annual Meeting of the Lasers and Electro-Optics Society/*	*Фундам-е*	*Средства различных российских научных фондов (РФФИ, РГНФ и др.)*	*35*	*Грант*
129	*2008*	*Воробьева И.А.*	*Научный исследовательский анализ, разработка методологии и внедрение результатов в российскую академическую программу по нераспространению и международной безопасности*	*Прикладные*	*Средства зарубежных контрактов и грантов*	*768.34*	*Хоз.договор*
130	*2008*	*Гусев В.Ю.*	*Выбор внешнеэкономической и тарифной политики смягчающей социально-экономические последствия колебаний мировых цен*	*Прикладные*	*Средства других министерств*	*150*	*Грант*
131	*2008*	*Шаблов В.Л.*	*Разработка авторского лекционного курса (практикума) по инновационным направлениям, методам научных исследований и внедрение их в учебный процесс*	*Прикладные*	*Средства субъектов Российской Федерации, местных бюджетов*	*48*	*Областная программа "Университетский округ"*
132	*2008*	*Андросенко П.А.*	*Разработка и внедрение в учреждениях, осуществляющих образовательную деятельность на территории Калужской*	*Прикладные*	*Средства субъектов*	*195*	*Областная программа "Универ-*

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
			области, совмещенных учебных планов, модульных образовательных программ, учебно-методических комплексов (учебно-методических пособий, дидактических		*Российской Федерации, местных бюджетов*		*ситетский округ"*
133	*2008*	*Милинчук В.К.*	*Разработка и реализация моделей создания и функционирования (развитие и расширение функционирования) совместных кафедр, учебно-научно-исследовательских лабораторий для повышения качества профессионального образования и разработки актуальных направлений*	*Прикладные*	*Средства субъектов Российской Федерации, местных бюджетов*	*98*	*Областная программа "Университетский округ"*
134	*2008*	*Степанов В.А.*	*Расчетно-экспериментальные работы в обоснование имитационной стойкости сталей ЭК 164-ИД х.д.*	*Прикладные*	*Средства субъектов Российской Федерации, местных бюджетов*	*700*	*Хоздоговор*
135	*2008*	*Лескин С.Т.*	*Адаптация и внедрение программного обеспечения для диагностики ответственного роторного оборудования (ТГ, ГЦН, ТПН) с целью выполнения нормативных документов*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*3700*	*Хоз.договор*
136	*2008*	*Милинчук В.К.*	*Анализ литературных данных по тематике исследований, обобщение результатов НИР и разработка рекомендаций по их использованию*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*150*	*Хоз.договор*
137	*2008*	*Сальников Н.Л.*	*Анализ литературных данных по тематике исследований, обобщение результатов НИР, оценка полученных резуль-*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*250*	*Хоз.договор*

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
			татов				
138	*2008*	*Сальников Н.Л.*	*Диагностика, ресурс оборудования, парогенераторы, качество. Технико-экономическое обоснование замены медьсодержащего оборудования КПТ для головного блока ВВЭР-1000 (энергоблок №3 Блк АЭС)*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*236*	*Хоз.договор*
139	*2008*	*Трофимов А.И.*	*Изготовление и поставка зонда системы контроля геометрических параметров ячеек графитовой кладки реакторов эгп-6*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*298.95*	*Хоз.договор*
140	*2008*	*Милинчук В.К.*	*Исследование фильтрационных материалов и фильтроэлементов. Подготовка материалов для учебного процесса*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*1000*	*Хоз.договор*
141	*2008*	*Степанов В.А.*	*Исследование, разработка и изготовление экспериментальных мониторов температуры облучения образцов в МС*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*700*	*Хоз.договор*
142	*2008*	*Петрушин А.Г.*	*Исследовать влияние микрофизических характеристик кристаллических и смешанных облаков на их основные оптические характеристики*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*40*	*Хоз.договор*
143	*2008*	*Петрушин А.Г.*	*Исследовать влияние микрофизических характеристик кристаллических и смешанных облаков на их основные радиационные характеристики*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*40*	*Хоз.договор*
144	*2008*	*Украинцев В.Ф.*	*Конкурс научных работ студентов*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*168.571*	*Хоз.договор*
145	*2008*	*Украинцев В.Ф.*	*Конкурс научных работ студентов*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*1593*	*Хоз.договор*
146	*2008*	*Волков Ю.В.*	*Методическое обеспечение экспериментов на реакторе*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*2400*	*Хоз.договор*

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
			МИР по исследованию работоспособности твэлов реакторов АЭС-2006	*ные*	*договоров*		
147	*2008*	*Лескин С.Т.*	*Мониторинг состояния, анализ данных программного обеспечения для ранего обнаружения неисправностей насосов СВБ*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*283.2*	*Хоз.договор*
148	*2008*	*Волков Ю.В.*	*Обоснование безопасности при эксплуатации. Разработка материалов для полно-масштабного ВАБ АЭС с РУ В-320. Разработка методов и оценка показателей надеж-ности персонала при действиях в переходных и аварийных режимах*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*399.996*	*Хоз.договор*
149	*2008*	*Сальников Н.Л.*	*Обработка и анализ результатов толщинометрии трубопроводов конденсатно-питательного тракта 2-го блока Калининской АЭС*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*500*	*Хоз.договор*
150	*2008*	*Сальников Н.Л.*	*Обработка и анализ результатов толщинометрии элементов трубопроводов 1-3-го блоков Смоленской АЭС*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*750*	*Хоздоговор*
151	*2008*	*Гулина О.М.*	*Обработка и анализ эксплуатационной информации о работоспособности трубопроводов конденсатно-питательного тракта энергоблоков с ВВЭР и РБМК*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*500*	*Хоз.договор*
152	*2008*	*Волков Ю.В.*	*Параметрические расчетные исследования термомеханики и прочности тепловыделяющей сборки для АЭС-2006, разработка рекомендаций в обоснование конструкции ТВС с твэлами, хвостовики которых не закреплены в нижней решетке, и по снижению количества сварных со*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*2700*	*Хоз.договор*

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
153	*2008*	*Клинов Д.А.*	*Подготовка к аттестации комплекса программ ACADEM для расчета реакторов ВВЭР, физические расчеты топливных загрузок реактора PWR*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*3000*	*Хоз.договор*
154	*2008*	*Белозеров В.И.*	*Проведение испытаний первичных преобразователей ШАДР-32М для энергоблоков №1-4 Курской АЭС*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*944*	*Хоз.договор*
155	*2008*	*Степанов В.А.*	*Проведение испытаний радиационночувствительных и наноструктурированных материалов и разработка технических требований к гибридным нанопленочноволоконным датчикам*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*105*	*Хоз.договор*
156	*2008*	*Корниенко Ю.Н.*	*Разработка квази-трехмерной методики и программы численного и аналитического исследований кризиса теплообмена в сборках ТВС с ДР (иПР) активных зон для проекта АЭС-2006*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*800*	*Хоз.договор*
157	*2008*	*Корниенко Ю.Н.*	*Разработка метода расчета и рекомендаций в обоснование выбора проектных вариантов решеток-интенсификаторов теплообмена для ТВС АЭС-2006*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*200*	*Хоз.договор*
158	*2008*	*Грудзевич О.Т.*	*Разработка методик и алгоритмов обработки спектров СИЧ персонала АЭС*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*90*	*Хоз.договор*
159	*2008*	*Антонов А.В.*	*Разработка методики формирования норм неснижаемого запаса ТМЦ. Составление норм неснижаемого запаса ТМЦ для Смоленской АЭС, их обосновании, сметная оценка*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*400*	*Хоздоговор*
160	*2008*	*Антонов А.В.*	*Разработка методики формирования норм неснижаемого запаса товарно-материальных ценностей. Составление*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*104.7*	*Хоз.договор*

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
			норм неснижаемого запаса ТМЦ для Смоленской АЭС, их обоснование, сметная оценка"				
161	*2008*	*Милинчук В.К.*	*Разработка модификаций на основе природного сорбента - трепла Зикеевского месторождения Калужской области для расширения возможностей его применения в природоохранных технологиях, переработке и утилизации техногенных образований в системах жизнеобеспечения*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*64.35*	*Хоз.договор*
162	*2008*	*Седин В.И.*	*Разработка организационно-методической документации*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*295*	*Хоз.договор*
163	*2008*	*Пильнов Г.Б.*	*Разработка программного продукта LATISTA Field в рамках реализации проекта "Аутсорсинг услуг по разработке программных продуктов Latista Technologies Inc в СБИ ИАТЭ*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*15*	*Хоз.договор*
164	*2008*	*Гончар И.В.*	*Разработка структурно-функционального содержания компнентов подсистемы психофизиологического (психологического) обеспечения "Концепции системы обеспечения профессиональной надежности персонала ФГУП концерн "Росэнергоатом" - атомных станций"*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*477.9*	*Хоз.договор*
165	*2008*	*Белозеров В.И.*	*Разработка учебного пособия "Физика реактора ВВЭР-1000 и эксплуатационные вопросы"*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*476.79*	*Хоз.договор*
166	*2008*	*Волков Ю.В.*	*Расчетный анализ влияния Конструктивных особенностей ТВСа и твс-2 на теплофизическую надежность эксплуатации Активной зоны при повышенных параметрах. Анализ влияния технологии изготовления на технические характе-*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*2050*	*Хоз.договор*

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
			ристики				
167	*2008*	*Волков Ю.В.*	*Теплогидравлические исследования эффективности оптимизированных перемешивающих решеток ТВСА-АЛЬФА и разработка корреляции для критического теплового потока*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*4850*	*Хоз.договор*
168	*2008*	*Волков Ю.В.*	*Участие в разработке программного обеспечения (ПО) систем контроля течи для 1-го и 2-го энергоблоков АЭС*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*1180*	*Хоз.договор*
169	*2008*	*Козьмин Г.В.*	*Экологический анализ результатов измерений основных радиационно-активных составляющих атмосферы*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*50*	*Хоз.договор*
170	*2008*	*Милинчук В.К.*	*Экспериментальное исследование возможностей достижения нормативов качества воды (ГОСТ 17.1.1.01-77, ГОСТ 17.1.1.02-77, СанПиН 4630-88) с использованием сорбентов по химическим веществам: алюминий,аммиак,кальций,магний,бор,железо,свинец,фенол,фтор, никель*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*100*	*Хоздоговор*
171	*2008*	*Трофимов А.И.*	*Разработка малогабаритного ультразвукового устройства снятия остаточных напряжений при автоматической и ручной сварке трубопроводов АЭС*	*Разработки*	*Средства хоздоговоров*	*900*	*Хоздоговор*
172	*2008*	*Матусевич Е.С.*	*Изучение динамики радионуклидов и химических поллютантов в человеке и окружающей среде, прогноз синергетических эффектов и оценка экологического риска*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*279.4*	*Темплан*
173	*2008*	*Милинчук В.К.*	*Исследование и разработка физико-химических основ создания возобновляемых источников водорода на основе хи-*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*365.8*	*Темплан*

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
			мического разложения воды				
174	*2008*	*Коровин Ю.А.*	*Исследование распадных характеристик нестабильных ядерных систем. Развитие моделей взаимодействия высокоэнергетических нуклонов с веществом в энергетическом диапазоне до 1 ГэВ*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*321.1*	*Темплан*
175	*2008*	*Трофимов А.И.*	*Исследования методов контроля и снятия остаточных напряжений в сварных соединениях. Создание методов системного анализа экспериментальных данных систем контроля остаточного напряжения в сварных соединениях АЭС*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*440.6*	*Темплан*
176	*2008*	*Степанов В.А.*	*Исследования по созданию нанокристаллических материалов методом радиационного и других видов экстремального воздействия*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*205.7*	*Темплан*
177	*2008*	*Галкин В.А.*	*Математическое моделирование сложных систем*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*598.3*	*Темплан*
178	*2008*	*Антонов А.В.*	*Проведение системного анализа надежности и управление ресурсными характеристиками объектов ядерной энергетики на основном и завершающем этапах функционирования*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*364.9*	*Темплан*
179	*2008*	*Козьмин Г.В.*	*Проведение теоретической оценки параметров экологической безопасности перспективных разработок в области ядерной энергетики РФ и ведущих зарубежных стран*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*481*	*Темплан*
180	*2008*	*Старков*	*Развитие перспективных компьютерных, информационных*	*Фундам-е*	*Средства Ми-*	*314.8*	*Темплан*

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
		С.О.	*и коммуникационных технологий, ориентированных на развитие инфраструктуры объектов ядерной энергетики*		*нобрнауки*		
181	*2008*	*Волков Ю.В.*	*Расчетно-теоретические исследования фундаментальных проблем безопасности ядерных технологий и создание новых методов обоснования радиационной безопасности объектов ЯЭ*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*487.7*	*Темплан*
182	*2008*	*Сальников Н.Л.*	*Фундаментальные исследования моделей и критериев вывода из эксплуатации ядерных энергетических установок*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*384.7*	*Темплан*
183	*2008*	*Савельев В.И.*	*Высокопроизводительный вычислительный кластер для задач математического моделирования*	*Фундам-е*	*Средства различных российских научных фондов (РФФИ, РГНФ и др.)*	*185.2*	*Грант*
184	*2008*	*Плыкин Р.В.*	*Динамики и арифметика*	*Фундам-е*	*Средства различных российских научных фондов (РФФИ, РГНФ и др.)*	*50*	*Грант*
185	*2008*	*Галкин В.А.*	*Издание монографии "Анализ математических моделей: системы законов сохранения, уравнения Больцмана и Смолуховского"*	*Фундам-е*	*Средства различных российских научных фондов*	*189*	*Грант*

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
					(РФФИ, РГНФ и др.)		
186	*2008*	*Анохин А.Н., Савельев В.И., Галкин В.А.*	*Командировка на Конференцию*	*Фундам-е*	*Средства различных российских научных фондов (РФФИ, РГНФ и др.)*	*85*	*Грант*
187	*2008*	*Галкин В.А.*	*Математическое моделирование сверхплотного состояния вещества*	*Фундам-е*	*Средства различных российских научных фондов (РФФИ, РГНФ и др.)*	*464.3*	*Грант*
188	*2008*	*Кривенцев В.И.*	*Механизмы термической фрагментации в жидких средах*	*Фундам-е*	*Средства различных российских научных фондов (РФФИ, РГНФ и др.)*	*400*	*Грант*
189	*2008*	*Галкин В.А.*	*Организация и проведение 4 международной конференции "Математические идеи П.Л. Чебышева и их приложение к современным проблемам естествознания"*	*Фундам-е*	*Средства различных российских научных фондов*	*250*	*Грант*

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
					(РФФИ, РГНФ и др.)		
190	*2008*	*Сальников Н.Л.*	*Развитие МТБ для проведения исследований по проектам области значений 01: доукомплектование вычислительной кластреной системы для решения фундаментальной задачи исследования структуры материи и пространства методами математического моделирования*	*Фундам-е*	*Средства различных российских научных фондов (РФФИ, РГНФ и др.)*	*200*	*Грант*
191	*2009*	*Воробьева И.А.*	*Научно- исследовательский анализ, разработка и внедрение российской академической программы в области нераспространения и международной безопасности (RAP-NIS).*	*Прикладные*	*Средства зарубежных контрактов и грантов*	*460.54*	*Хоз.договор*
192	*2009*	*Галкин В.А.*	*Развитие методов и вычислений в контексте безопасности ядерной и химической индустриальной системы*	*Прикладные*	*Средства зарубежных контрактов и грантов*	*348.84*	*Хоз.договор*
193	*2009*	*Клинов Д.А.*	*Исследования и разработки в обосновании возможности замыкания ядерного топливного цикла атомной энергетики с использованием реакторов на быстрых нейтронах*	*Прикладные*	*Средства других министерств*	*4800*	*ФЦП*
194	*2009*	*Украинцев В.Ф.*	*Исследования по обоснованию и развитию концепции одноконтурной ядерно-энергетической установки с водоохлаждаемым реактором на сверхкритических параметрах*	*Прикладные*	*Средства других министерств*	*4000*	*ФЦП*
195	*2009*	*Пильнов Г.Б.*	*Организация и проведение регионального конкурса по отбору инновационных молодежных проектов для участия в*	*Прикладные*	*Средства других мини-*	*50*	*Региональный конкурс (про-*

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
			Программе "У.М.Н.И.К." и итоговой аккредитивной программой конференции на базе Обнинского государственного технического университета атомной энергетики		*стерств*		*грамма У.М.Н.И.К.)*
196	*2009*	*Тябин В.Н.*	*Разработка рыночного алгоритма обеспечения прав граждан на чистоту окружающей среды в условиях инновационного развития региона на примере г. Обнинска Калужской области.*	*Прикладные*	*Средства других министерств*	*200*	*Конкурс научно-исследовательских проектов*
197	*2009*	*Матусевич Е.С.*	*Расчетно-экспериментальное определение эффективных доз при импульсном облучении нейтронами биологических объектов*	*Прикладные*	*Средства других министерств*	*280*	*Конкурс научно-исследовательских проектов*
198	*2009*	*Адриянов А.А.*	*Выполнение поисковых научно-исследовательских работ по направлению "Атомная энергетика, ядерный топливный цикл, безопасное обращение с радиоактивными отходами и отработавших ядерным топливом", по проблеме "Разработка экспертных систем поддержки исследован*	*Прикладные*	*Средства учредителей*	*1500*	*ФЦП*
199	*2009*	*Коровин Ю.А.*	*Выполнение поисковых научно-исследовательских работ по направлению "Ядерная физика. Физика элементарных частиц и полей. Космология. Физика ускорителей и детекторов" по проблеме "Комплексы проблемно-ориентированных программ в физике ядра, полей и частиц, с*	*Прикладные*	*Средства учредителей*	*2000*	*ФЦП*
200	*2009*	*Андросенко П.А.*	*Адаптация программных модулей комплекса BRAND для прецизионного расчета нейтронно-физических характеристик реактора БН-1200 на основе российской библиотеки ядерных данных РОСФОНД*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*4300*	*Хоз.договор*

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
201	*2009*	*Милинчук В.К.*	*Анализ литературных данных по тематике исследований, обобщение результатов НИР и разработка рекомендаций по их использованию*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*150*	*Хоз.договор*
202	*2009*	*Сальников Н.Л.*	*Анализ результатов толщинометрии и прогнозирование ресурса элементов трубопровода 1-3-го блоков Смоленской АЭС*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*944*	*Хоз.договор*
203	*2009*	*Милинчук В.К.*	*Изучение сорбционных характеристик трепела в отношении бора, аммиака, железа, свинца, фенола, фтора, никеля, нефтепродуктов, канцерогенов, меди, содержащихся в пробах воды модельных растворов.*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*150*	*Хоз.договор*
204	*2009*	*Петрушин А.Г.*	*Исследование влияния микрофизических и связанных с ними оптических характеристик кристаллических и смешанных облаков на их основные радиационные характеристики*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*70.65*	*Хоз.договор*
205	*2009*	*Волков Ю.В.*	*Исследования безопасности перегрузок однородной активной зоны с ТВСА-Т и смешанной активной зоны с ТВСА-Т и ТВС Vvantage6 для АЭС Темелин, разработка взаимосогласованных интерфейсов для методик теплогидравлического проекта и анализов безопасности*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*2000*	*Хоз.договор*
206	*2009*	*Украинцев В.Ф.*	*Конкурс научных работ студентов для студентов ОУ СПО.*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*1475*	*Хоз.договор*
207	*2009*	*Украинцев В.Ф.*	*Конкурс научных работ студентов .*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*1711*	*Хоз.договор*
208	*2009*	*Волков Ю.В.*	*Кросс-верификация программ расчета локальных парамет-*	*Прикладные*	*Средства хоз-*	*2300*	*Хоз.договор*

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
			ров потока на ТВС ВВЭР	*ные*	*договоров*		
209	*2009*	*Волков Ю.В.*	*Методическое обеспечение испытаний на реакторе МИР твэлов ТВС-КВАДРАТ в петлевой установке с параметрами PWR*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*3500*	*Хоз.договор*
210	*2009*	*Волков Ю.В.*	*Методическое обеспечение экспериментов на реакторе МИР по исследованию работоспособности твэлов реакторов АЭС-2006*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*8000*	*Хоз.договор*
211	*2009*	*Коровин Ю.А.*	*Моделирование сценариев развития ЯЭ России и выработка требований к характеристикам топливного цикла быстрых реакторов*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*700*	*Хоз.договор*
212	*2009*	*Лескин С.Т.*	*Модернизация системы контроля вибрации ГЦН 1-4 энергоблока №5 в части адаптации подсистемы диагностики ГЦН "DINA" к новому верхнему уровню*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*768.86*	*Хоз.договор*
213	*2009*	*Волков Ю.В.*	*Нейтронно-физическое обоснование безопасности реактора ИВВ.10М*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*236*	*Хоз.договор*
214	*2009*	*Лескин С.Т.*	*НИОКР в обоснование проекта с реактором БН-1200*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*3000*	*Хоз.договор*
215	*2009*	*Белозеров В.И.*	*Обоснование изменения периодичности замены мембран ПУ Ду1000 газового контура энергоблоков №1,2. Проведение испытаний первичных преобразователей ШАДР-32М для энергоблоков Курской АЭС*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*472*	*Хоз.договор*
216	*2009*	*Волков Ю.В.*	*Оптимизация перемешивающихся решеток, теплогидравлические исследования эффективности ПР для перспектив-*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*2200*	*Хоз.договор*

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
			ных ТВС и разработка корреляции для критического теплового потока.				
217	*2009*	*Волков Ю.В.*	*Параметрические расчетные исследования по выбору основных размеров, допусков и посадок оптимизированного исполнения нижнего узла ТВС-2М с твэлами, не закрепленными в нижней решетке*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*1900*	*Хоз.договор*
218	*2009*	*Клинов Д.А.*	*Подготовка к аттестации комплекса программ ACADEM для расчета реакторов ВВЭР, физические расчеты топливных загрузок реактора PWR*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*3000*	*Хоз.договор*
219	*2009*	*Степанов В.А.*	*Проведение испытаний радиационночувствительных и наноструктурированных материалов и разработка технических требований к гибридным нанопленочноволоконных датчиков*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*150*	*Хоз.договор*
220	*2009*	*Волков Ю.В.*	*Предварительные конструктивные проработки с расчетными нейтронно-физическими и теплогидравлическими оценками твэла и ТВС реактора МБИР*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*1500*	*Хоз.договор*
221	*2009*	*Клинов Д.А.*	*Проведение 11 Международной конференции "Безопасность АЭС и подготовки кадров"*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*900*	*Хоз.договор*
222	*2009*	*Степанов В.А.*	*Проведение аналитического обзора по специальным порохам*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*370*	*Хоз.договор*
223	*2009*	*Анохин А.Н.*	*Проведение эргономического анализа БЩУ энергоблока №3 Ленинградской АЭС*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*991.2*	*Хоз.договор*
224	*2009*	*Корниенко*	*Разработка квази-трехмерной методики и программы чис-*	*Прикладные*	*Средства хоз-*	*500*	*Хоз.договор*

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
		Ю.Н.	*ленного и аналитического исследований кризиса теплообмена в сборках ТВС с ДР (иПР) активных зон для проекта АЭС-2006*	*ные*	*договоров*		
225	*2009*	*Анохин А.Н.*	*Разработка комплекта нормативных документов, обеспечивающих создание, внедрение и эксплуатации БПУ АС нового поколения*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*400*	*Хоз.договор*
226	*2009*	*Волков Ю.В.*	*Разработка метода проведения экспертных оценок остаточного ресурса оборудования энергоблоков 1-й очереди Калининской АС*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*885*	*Хоз.договор*
227	*2009*	*Антонов А.В.*	*Разработка методики формирования норм неснижаемого запаса товарно-материальных ценностей. Составление норм неснижаемого запаса ТМЦ для Смоленской АЭС, их обоснование, сметная оценка"*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*885*	*Хоз.договор*
228	*2009*	*Седин В.И.*	*Разработка методических рекомендаций для специалистов ЛПФО и УТЦ АС: "Психолого-педагогическое сопровождение процесса обучения персонала АС в учебно-тренировочном подразделении АС"*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*590*	*Хоз.договор*
229	*2009*	*Милинчук В.К.*	*Разработка модификаций на основе природного сорбента - трепла Зикеевского месторождения Калужской области для расширения возможностей его применения в природоохранных технологиях, переработке и утилизации техногенных образований, в системах жизнеобеспечения*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*25.74*	*Хоз.договор*
230	*2009*	*Седин В.И.*	*Разработка организационно-методической документации*	*Прикладные*	*Средства хоздоговоров*	*472*	*Хоз.договор*

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
231	2009	Украинцев В.Ф.	Разработка организационно-методической документации	Прикладные	Средства хоздоговоров	944	Хоз.договор
232	2009	Пильнов Г.Б.	Разработка программного продукта LATISTA Field в рамках реализации проекта "Аутсорсинг услуг по разработке программных продуктов Latista Technologies Inc в СБИ ИАТЭ	Прикладные	Средства хоздоговоров	90	Хоз.договор
233	2009	Левченко В.А.	Разработка теплогидравлического расчетного кода	Прикладные	Средства хоздоговоров	80	Хоз.договор
234	2009	Волков Ю.В.	Расчетно-аналитическое обеспечение экспериментов на реакторе МИР по исследованию работоспособности твэлов реакторов АЭС-2006	Прикладные	Средства хоздоговоров	1000	Хоз.договор
235	2009	Волков Ю.В.	Расчетное исследование эффективности использования решеток-интенсификаторов теплообмена типа "Вихрь" и "Прогонка" для повышения критического теплового потока в ТВС АЭС-2006	Прикладные	Средства хоздоговоров	1000	Хоз.договор
236	2009	Степанов В.А.	Расчетно-экспериментальные работы в обоснование имитационной стойкости сталей ЭК 164-ИД х.д.	Прикладные	Средства хоздоговоров	300	Хоз.договор
237	2009	Волков Ю.В.	Расчетные исследования термомеханического поведения активной зоны блока №1 ТАЭС, состоящей из УТВС и 6-ти пилотных ТВС-2М	Прикладные	Средства хоздоговоров	1100	Хоз.договор
238	2009	Клинов Д.А.	Теплофизические исследования в обоснование инновационных технических решений повышения безопасности АЭС с реакторным установками на быстрых нейтронах	Прикладные	Средства хоздоговоров	2150	Хоз.договор

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
239	2009	Белоусов П.А.	Участие в разработке документации на оборудование систем САКТ и СКТВ контроля течи оборудования 1-го контура для энергоблока №4 Калининской АЭС	Прикладные	Средства хоздоговоров	250	Хоз.договор
240	2009	Волков Ю.В.	Участие в разработке программного обеспечения (ПО) системы контроля течи для 1-го и 2-го энергоблоков АЭС "КУДАНКУЛАМ"	Прикладные	Средства хоздоговоров	1545.8	Хоз.договор
241	2009	Лукьянов Д.А.	Участие в разработке технического проекта системы КГО для реактора БН-800	Прикладные	Средства хоздоговоров	300	Хоз.договор
242	2009	Трофимов А.И.	Проведение исследований и экспериментальное обоснование технологии ультразвуковой обработки сварных соединений "111 ПГВ-1000М и "23 ПГВ-440 для снятия остаточных напряжений	Разработки	Средства хоздоговоров	3540	Хоз.договор
243	2009	Антонов А.В.	Разработка методики формирования норм неснижаемого запаса товарно-материальных ценностей. Составление норм неснижаемого запаса ТМЦ для Смоленской АЭС, их обоснование, сметная оценка (на примере КИПиА).	Разработки	Средства хоздоговоров	100	Хоз.договор
244	2009	Тупчиев В.А.	Асимптотические разложения решений задач газовой динамики	Фундам-е	Средства Минобрнауки	37	Тем.план
245	2009	Перегуда А.И.	Вычисление и оптимизация показателей надежности, автоматизирование технологического комплекса	Фундам-е	Средства Минобрнауки	36	Тем.план
246	2009	Егорова Е.И.	Закономерности биологического действия малых доз и концентраций ионизирующих и электромагнитных излучений и тяжелых металлов на живые организмы, включая человека	Фундам-е	Средства Минобрнауки	100	Тем.план

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
247	*2009*	*Матусевич Е.С.*	*Изучение динамики радионуклидов и химических поллютантов в человеке и окружающей среде, прогноз синергетических эффектов и оценка экологического риска*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*160*	*Тем.план*
248	*2009*	*Сатаев Е.А.*	*Исследование аттракторов динамических систем*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*90*	*Тем.план*
249	*2009*	*Козьмин Г.В.*	*Исследование динамики радионуклидов в экологических системах.*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*77*	*Тем.план*
250	*2009*	*Милинчук В.К.*	*Исследование и разработка физико-химических основ создания возобновляемых источников водорода на основе химического разложения воды*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*455*	*Тем.план*
251	*2009*	*Лескин С.Т.*	*Исследование методов распознавания образов и моделей классификации в анализе безопасности*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*90*	*Тем.план*
252	*2009*	*Шаблов В.Л.*	*Исследование распадных характеристик нестабильных ядерных систем*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*62*	*Тем.план*
253	*2009*	*Коровин Ю.А.*	*Исследование распадных характеристик нестабильных ядерных систем. Развитие моделей взаимодействия высокоэнергетических нуклонов с веществом в энергетическом диапазоне до 1 ГэВ*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*325.8*	*Тем.план*
254	*2009*	*Казанский Ю.А.*	*Исследования качества повышения квалификации при использовании инновационных методологий*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*78.5*	*Тем.план*
255	*2009*	*Трофимов А.И.*	*Исследования методов контроля и снятия остаточных напряжений в сварных соединениях. Создание методов системного анализа экспериментальных данных систем кон-*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*334*	*Тем.план*

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
			троля остаточного напряжения в сварных соединениях АЭС				
256	*2009*	*Казанский Ю.А.*	*Исследования особенностей вывода из эксплуатации реакторов сверхмалой мощности*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*71.3*	*Тем.план*
257	*2009*	*Степанов В.А.*	*Исследования по созданию нанокристаллических материалов методом радиационного и других видов экстремального воздействия*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*93*	*Тем.план*
258	*2009*	*Хмелевская В.С.*	*Исследования по созданию нанокристаллических материалов методом радиационного и других видов экстремального воздействия*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*96*	*Тем.план*
259	*2009*	*Галкин В.А.*	*Математическое моделирование сложных систем*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*440*	*Тем.план*
260	*2009*	*Канке В.А.*	*Методологические и этические аспекты теории эффективности операций*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*93*	*Тем.план*
261	*2009*	*Андросенко П.А.*	*Моделирование методом Монте-Карло линейных и нелинейных задач математической физики*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*60*	*Тем.план*
262	*2009*	*Буланов А.П.*	*Нелинейные дифференциальные и интегральные уравнения, свойства решений*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*36*	*Тем.план*
263	*2009*	*Украинцев В.Ф.*	*Оценка неопределенности ЯТЦ ВВЭР*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*85*	*Тем.план*
264	*2009*	*Дугинов О.Б.*	*Оценка рисков от различных сценариев обращения с радиоактивными отходами в условиях устойчивого развития ядерной энергетики*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*90*	*Тем.план*

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
265	2009	Антонов А.В.	Проведение системного анализа надежности и управление ресурсными характеристиками объектов ядерной энергетики на основном и завершающем этапах функционирования	Фундам-е	Средства Минобрнауки	132.6	Тем.план
266	2009	Козьмин Г.В.	Проведение теоретической оценки параметров экологической безопасности перспективных разработок в области ядерной энергетики РФ и ведущих зарубежных стран	Фундам-е	Средства Минобрнауки	300	Тем.план
267	2009	Старков С.О.	Развитие перспективных компьютерных, информационных и коммуникационных технологий, ориентированных на развитие инфраструктуры объектов ядерной энергетики	Фундам-е	Средства Минобрнауки	568	Тем.план
268	2009	Грудзевич О.Т.	Развитие теоретических моделей взаимодействия высокоэнергетических протонов с веществом для целей протонной радиотерапии	Фундам-е	Средства Минобрнауки	42	Тем.план
269	2009	Абакумов А.А.	Развитие теории линейных преобразователей магнитных полей рассеяния от дефектов сплошности, основанных на эффекте Холла, и создание магнитных интроскопов для автоматизированного контроля сварных швов трубопроводов АЭС	Фундам-е	Средства Минобрнауки	120	Тем.план
270	2009	Скоморохов А.О.	Разработка информационных технологий системного анализа экспериментальных данных	Фундам-е	Средства Минобрнауки	54	Тем.план
271	2009	Куликова Н.В.	Разработка компьютерных технологий как способа анализа динамических систем	Фундам-е	Средства Минобрнауки	36	Тем.план
272	2009	Яцало Б.И.	Разработка систем поддержки принятия решений	Фундам-е	Средства Ми-	110	Тем.план

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
					нобрнауки		
273	*2009*	*Авдеев Е.Ф.*	*Расчетное и экспериментальное моделирование теплогидравлических процессов в активных зонах и контурах альтернативных и перспективных ЯЭУ*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*70*	*Тем.план*
274	*2009*	*Сердунь Н.П.*	*Расчетное обоснование выбора исходных веществ для изготовления наноматериалов методом радиационного воздействия*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*72.3*	*Тем.план*
275	*2009*	*Волков Ю.В.*	*Расчетно-теоретические исследования фундаментальных проблем безопасности ядерных технологий и создание новых методов обоснования радиационной безопасности объектов ЯЭ*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*180*	*Тем.план*
276	*2009*	*Клинов Д.А.*	*Теоретические оценки параметров экологической безопасности U-Th топливного цикла*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*305*	*Тем.план*
277	*2009*	*Сальников Н.Л.*	*Физико-статистические модели программирования ресурса теплообменного оборудования АЭС*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*60*	*Тем.план*
278	*2009*	*Сальников Н.Л.*	*Фундаментальные исследования моделей и критериев вывода из эксплуатации ядерных энергетических установок*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*370*	*Тем.план*
279	*2009*	*Тябин В.Н.*	*Экономико-математические модели открытой рыночной экономики*	*Фундам-е*	*Средства Минобрнауки*	*50*	*Тем.план*
280	*2009*	*Найденкова К.В.*	*Анализ фундаментальных причин мирового финансового кризиса и разработка комплекса мер по предотвращению его повторения в будущем.*	*Фундам-е*	*Средства различных российских научных фондов*	*600*	*Грант*

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
					(РФФИ, РГНФ и др.)		
281	*2009*	*Плыкин Р.В.*	*Геометро-арифметические свойства гладких динамических систем и некоторые их приложения*	*Фундам-е*	*Средства различных российских научных фондов (РФФИ, РГНФ и др.)*	*245*	*Грант*
282	*2009*	*Галкин В.А.*	*Издание монографии "Анализ математических моделей: системы законов сохранения, уравнения Больцмана и Смолуховского"*	*Фундам-е*	*Средства различных российских научных фондов (РФФИ, РГНФ и др.)*	*21*	*Грант*
283	*2009*	*Савельев В.И.*	*Исследование задач математического моделирования для изучения фундаментальных свойств веществ и пространства на вычислительном кластере высокой производительности.*	*Фундам-е*	*Средства различных российских научных фондов (РФФИ, РГНФ и др.)*	*266.7*	*Грант*
284	*2009*	*Савельев В.И.*	*Математическое моделирование и исследование нового поколения кремниевых координатных систем для будущих ускорителей*	*Фундам-е*	*Средства различных российских научных фондов*	*420*	*Грант*

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
					(РФФИ, РГНФ и др.)		
285	*2009*	*Галкин В.А.*	*Математическое моделирование сверхплотного состояния вещества*	*Фундам-е*	*Средства различных российских научных фондов (РФФИ, РГНФ и др.)*	*377.3*	*Грант*
286	*2009*	*Хмелевская В.С.*	*Организация и проведение международного семинара*	*Фундам-е*	*Средства различных российских научных фондов (РФФИ, РГНФ и др.)*	*150*	*Грант*
287	*2009*	*Сальников Н.Л.*	*Развитие МТБ для определения исследований по области знаний 01:Доукомплектование и развитие материально-технической базы для вычислительного кластера и грид-технологий ОИАТЭ*	*Фундам-е*	*Средства различных российских научных фондов (РФФИ, РГНФ и др.)*	*2350*	*Грант*
288	*2009*	*Галкин В.А.*	*Участие в 6 международной конференции "Функциональный анализ и теория аппроксимаций" с устным приглашенным докладом*	*Фундам-е*	*Средства различных российских научных фондов*	*25*	*Грант*

№	Год	Руководитель	Название темы	Вид исследований	Источник финансирования	Объем финансирования (тыс.р.)	Научно-исследовательская программа, в рамках которой выполняется тема
1	2	3	4	5	6	7	8
					(РФФИ, РГНФ и др.)		
289	*2009*	*Коровин Ю.А.*	*Участие в международной конференции GLOBAL 2009*	*Фундам-е*	*Средства различных российских научных фондов (РФФИ, РГНФ и др.)*	*45*	*Грант*

Приложение 6

Основные научные направления (научные школы) вуза

№	Название научного направления (научной школы)	Код	Ведущие ученые в данной области (1-3 человека)	Количество защищенных диссертаций по данному научному направлению штатными преподавателями за последние 5 лет		Количество изданных штатными преподавателями монографий за последние 5 лет по данному научному направлению	Количество изданных и принятых к публикации статей штатных преподавателей в журналах, рекомендованных ВАК	Количество патентов, выданных на разработки
				докторских	кандидатских			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Гидродинамика	010101	д.ф.-м.н., профессор, профессор кафедры высшей математики, Калашник Максим Валентинович	1	0	0	23	0
2.	Математическое моделирование	010101	д.ф.-м.н., профессор, профессор кафедры высшей математики, Сороковикова Ольга Спартаковна	0	0	2	7	1
3.	Нелинейная оптика атмосферы	010101	д.ф.-м.н., профессор, профессор кафедры высшей математики, Алмаев Рафаиль Хамитович	0	0	0	5	0
4.	Теория приближений функций	010101	д.ф.-м.н., профессор, профессор кафедры Высшей математики, Буланов Александр Павлович	0	0	0	5	0
5.	Вычислительная устойчивость, глобальная сходимость аппроксимаций для систем законов сохранения	010102	д.ф.-м.н., профессор, зав.каф. Прикладной математики, Галкин Валерий Алексеевич	1	3	2	12	0
6.	Динамические системы	010102	д.ф.-м.н., профессор, зав.каф. Высшей математики,	0	2	0	14	0

№	Название научного направления (научной школы)	Код	Ведущие ученые в данной области (1-3 человека)	Количество защищенных диссертаций по данному научному направлению штатными преподавателями за последние 5 лет		Количество изданных штатными преподавателями монографий за последние 5 лет по данному научному направлению	Количество изданных и принятых к публикации статей штатных преподавателей в журналах, рекомендованных ВАК	Количество патентов, выданных на разработки
				докторских	кандидатских			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Сатаев Евгений Анатольевич д.ф.-м.н., профессор, профессор кафедры Высшей математики, Плыкин Ромен Васильевич к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедры Высшей математики, Клиншпонт Наталья Эдуардовна					
7.	Радиационно-индуцированное структурообразование в металлических, диэлектрических и композиционных материалах	010405	д.ф.-м.н., профессор, зав.каф. Материаловедения, Степанов Владимир Александрович д.т.н., профессор, профессор кафедры Материаловедения, Викулин Владимир Васильевич д.ф.-м.н., профессор, профессор кафедры Материаловедения, Хмелевская Вита Сергеевна	1	1	0	83	1
8.	Медицинская физика - радионуклидная диагностика и терапия.	010416	д.ф.-м.н., профессор, профессор кафедры ЯФ, Матусевич Евгений Сергеевич к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедры ЯФ,	1	3	2	20	0

№	Название научного направления (научной школы)	Код	Ведущие ученые в данной области (1-3 человека)	Количество защищенных диссертаций по данному научному направлению штатными преподавателями за последние 5 лет		Количество изданных штатными преподавателями монографий за последние 5 лет по данному научному направлению	Количество изданных и принятых к публикации статей штатных преподавателей в журналах, рекомендованных ВАК	Количество патентов, выданных на разработки
				докторских	кандидатских			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Кураченко Юрий Александрович					
9.	Системный анализ перспектив развития ядерной энергетики	010416	д.ф.-м.н., профессор, зав.каф. Общей и специальной физики, Коровин Юрий Александрович д.ф.-м.н., профессор, профессор кафедры Общей и специальной физики, Мурогов Виктор Михайлович	0	1	2	17	1
10.	Физика атомного ядра	010416	д.ф.-м.н., профессор, профессор кафедры ЯФ, Грудзевич Олег Теофильевич	0	1	0	3	0
11.	Физика высокоэнергетических взаимодействий	010416	д.ф.-м.н., профессор, зав.каф.Общей и специальной физики, Коровин Юрий Александрович Конобеев А Ю к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедры Общей и специальной физики, Станковсий Алексей Юрьевич	0	3	1	25	1
12.	Водородная энергетика. Сорбционная очистка водных и газовых сред	020000	д.х.н., профессор, зав.каф. ОиСХ, Милинчук Виктор Константинович	0	1	0	7	6

№	Название научного направления (научной школы)	Код	Ведущие ученые в данной области (1-3 человека)	Количество защищенных диссертаций по данному научному направлению штатными преподавателями за последние 5 лет		Количество изданных штатными преподавателями монографий за последние 5 лет по данному научному направлению	Количество изданных и принятых к публикации статей штатных преподавателей в журналах, рекомендованных ВАК	Количество патентов, выданных на разработки
				докторских	кандидатских			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Шилина А С					
13.	Космическое и радиационное материаловедение.	020000	д.х.н., профессор, заведующий кафедрой Ои СХ, Милинчук Виктор Константинович к.х.н., доцент, доцент кафедры ОиСХ, Ананьева Ольга Александровна к.х.н., доцент, доцент кафедры ОиСХ, Пасевич Оксана Федоровна	0	2	1	7	0
14.	Радиационная и фоторадиационная химия. Радиационно-химическое модифицирование и синтез нано-структурированных полимерных материалов.	020000	д.х.н., профессор, заведующий кафедрой Ои СХ, Милинчук Виктор Константинович к.х.н., доцент, доцент кафедры ОиСХ, Клиншпонт Эдуард Рейнгольдович д.х.н., профессор, профессор кафедры ОиСХ, Дуфлот Владимир Робертович	1	3	0	3	1
15.	Радиобиология	030001	д.м.н., профессор, зав.каф. Биоэкологии, Цыб Анатолий Федорович	1	1	3	158	3

№	Название научного направления (научной школы)	Код	Ведущие ученые в данной области (1-3 человека)	Количество защищенных диссертаций по данному научному направлению штатными преподавателями за последние 5 лет		Количество изданных штатными преподавателями монографий за последние 5 лет по данному научному направлению	Количество изданных и принятых к публикации статей штатных преподавателей в журналах, рекомендованных ВАК	Количество патентов, выданных на разработки
				докторских	кандидатских			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			д.б.н., профессор, профессор кафедры Биоэкологии, Замулаева Ирина Александровна д.б.н., профессор, профессор кафедры Биоэкологии, Петин Владислав Георгиевич					
16.	Экология и радиобиология	030001	д.б.н., профессор, профессор кафедры ЭКЛ, Сынзыныс Борис Иванович д.б.н., профессор, профессор кафедры ЭКЛ, Круглов Станислав Валентинович	0	3	1	49	1
17.	Экология	030016	д.б.н., профессор, профессор кафедры ЭКЛ, Сынзыныс Борис Иванович	0	2	0	17	0
18.	Технология сверхширокополосной беспроводной технологии связи	051213	д.ф.-м.н., профессор, зав.каф.КССТ, Старков Сергей Олегович	1	0	1	9	2
19.	Исследование влияния неопределенности исходных данных при оценке методом Монте-Карло дозовых полей, создаваемых мик-	051301	д.ф.-м.н., профессор, зав.каф.ИКД, Андросенко Петр Александрович	0	1	0	2	0

№	Название научного направления (научной школы)	Код	Ведущие ученые в данной области (1-3 человека)	Количество защищенных диссертаций по данному научному направлению штатными преподавателями за последние 5 лет		Количество изданных штатными преподавателями монографий за последние 5 лет по данному научному направлению	Количество изданных и принятых к публикации статей штатных преподавателей в журналах, рекомендованных ВАК	Количество патентов, выданных на разработки
				докторских	кандидатских			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	росферами с радиофарм-препаратами							
20.	Исследование законов сохранения и прецизионных приближенных методов для математического моделирования сложных систем в современных задачах естествознания, включая проблемы ядерной энергетики.	051301	д.ф.-м.н., профессор, зав.каф.ИКД, Андросенко Петр Александрович к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедры ИКД, Жердев Геннадий Михайлович	0	1	0	3	0
21.	Надежность и безопасность действующих и проектируемых энергоблоков атомных станций, системный анализ сложных технологических и социотехнических систем	051301	д.т.н., профессор, декан факультета К, Антонов Александр Владимирович д.т.н., профессор, профессор кафедры АСУ, Острейковский В А к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедры АСУ, Чепурко Валерий Анатольевич	0	3	0	8	3
22.	Направление: < Магнитная диагностика и электроника>	051301	д.т.н., профессор, зав.каф. ЭиЭ, Абакумов Алексей Алексеевич к.т.н., доцент, доцент кафедры ЭиЭ, Типикин Евгений Георгиевич	0	0	1	19	2

№	Название научного направления (научной школы)	Код	Ведущие ученые в данной области (1-3 человека)	Количество защищенных диссертаций по данному научному направлению штатными преподавателями за последние 5 лет		Количество изданных штатными преподавателями монографий за последние 5 лет по данному научному направлению	Количество изданных и принятых к публикации статей штатных преподавателей в журналах, рекомендованных ВАК	Количество патентов, выданных на разработки
				докторских	кандидатских			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
23.	Определение степени радиационно-индуцированных повреждений конструкционных материалов методом Монте-Карло.	051301	д.ф.-м.н., профессор, зав.каф.ИКД, Андросенко Петр Александрович	0	1	0	3	0
24.	Построение и анализ моделей надежности технологических комплексов	051301	д.ф.-м.н., профессор, профессор кафедры КССТ, Перегуда Аркадий Иванович	0	1	2	14	0
25.	Прогнозирование и управление ресурсом оборудования атомных станций	051301	д.т.н., доцент, доцент кафедры АСУ, Гулина Ольга Михайловна	1	1	0	11	0
26.	Человеческий фактор и эргономика в ядерной энергетике	051301	д.т.н., профессор, зав.каф. АСУ, Анохин Алексей Никитич к.т.н., доцент, доцент кафедры АСУ, Алонцева Елена Николаевна	0	1	1	2	0
27.	Исследование методов анализа и визуализации процессов возникновения и эволюции космических образований, развитие компьютерных технологии по их моделированию и прогнозированию.	051305	д.ф.-м.н., профессор, профессор кафедры КССТ, Куликова Нелли Васильевна к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедры КССТ, Мышев А В	0	2	1	13	2

№	Название научного направления (научной школы)	Код	Ведущие ученые в данной области (1-3 человека)	Количество защищенных диссертаций по данному научному направлению штатными преподавателями за последние 5 лет		Количество изданных штатными преподавателями монографий за последние 5 лет по данному научному направлению	Количество изданных и принятых к публикации статей штатных преподавателей в журналах, рекомендованных ВАК	Количество патентов, выданных на разработки
				докторских	кандидатских			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедры КССТ, Тищенко Валентина Ивановна					
28.	Проблемы управления, автоматизации, контроля	051314	д.т.н., профессор, зав.кафедрой АКиД, Трофимов Адольф Иванович д.т.н., профессор, зав.кафедрой ЭиЭ, Абакумов Алексей Алексеевич д.т.н., доцент, доцент кафедры АКиД, Трофимов Максим Адольфович	1	1	5	6	6
29.	Разработка и применение методов искусственного интеллекта в задачах технической диагностики ЯЭУ	051314	д.т.н., профессор, профессор кафедры АКиД, Морозов Славий Алексеевич к.т.н., доцент, доцент кафедры АКиД, Скоморохов Александр Олегович	0	1	0	10	6
30.	Расчетно-теоретические исследования фундаментальных проблем развития ядерных технологий и развитие методов обоснования безопасности объектов ядерной энергетики	051403	д.т.н., профессор, профессор кафедры РКР АЭС, Волков Юрий Васильевич д.ф.-м.н., профессор, профессор кафедры РКР АЭС, Казанский Юрий Алексеевич	0	1	0	37	0

№	Название научного направления (научной школы)	Код	Ведущие ученые в данной области (1-3 человека)	Количество защищенных диссертаций по данному научному направлению штатными преподавателями за последние 5 лет		Количество изданных штатными преподавателями монографий за последние 5 лет по данному научному направлению	Количество изданных и принятых к публикации статей штатных преподавателей в журналах, рекомендованных ВАК	Количество патентов, выданных на разработки
				докторских	кандидатских			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
31.	Ядерные энергетические установки, включая проектирование, эксплуатацию и вывод из эксплуатации	051403	д.т.н., профессор, зав.каф. ОиЯ ЯЭУ, Лескин Сергей Терентьевич д.т.н., профессор, профессор кафедры ОиЯ ЯЭУ, Поплавский Владимир Михайлович к.т.н., доцент, доцент кафедры ОиЯ ЯЭУ, Слободчук Виктор Иванович	0	1	0	7	0
32.	Современные проблемы экономической теории	080000	д.э.н., профессор, профессор кафедры ЭЭММИ, Тябин Владимир Николаевич	0	3	5	7	0
33.	Онтология и теория познания	090001	д.ф.н., профессор, профессор кафедры Фи СН, Канке Виктор Андреевич	0	0	4	9	0
34.	Этика	090005	д.ф.н., профессор, профессор кафедры Ф и СН, Канке Виктор Андреевич	0	0	3	3	0
35.	Теория метанаучной трансдисциплинарной трансдукции	090008	д.ф.н., профессор, профессор кафедры Ф и СН, Канке Виктор Андреевич	0	0	10	4	0
36.	Религиоведение, философская антропология,	090013	д.ф.н., профессор, профессор кафедры Ф и СН,	0	1	8	14	0

№	Название научного направления (научной школы)	Код	Ведущие ученые в данной области (1-3 человека)	Количество защищенных диссертаций по данному научному направлению штатными преподавателями за последние 5 лет		Количество изданных штатными преподавателями монографий за последние 5 лет по данному научному направлению	Количество изданных и принятых к публикации статей штатных преподавателей в журналах, рекомендованных ВАК	Количество патентов, выданных на разработки
				докторских	кандидатских			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	философия культуры		Петраш Юрий Григорьевич д.ф.н., профессор, профессор кафедры Ф и СН, Коваленко Валерий Александрович д.ф.н., профессор, профессор кафедры Ф и СН, Канке Виктор Андреевич					
37.	Морфофункциональный анализ	140000	д.м.н., профессор, зав.каф. Морфологии, Гайворонский Иван Васильевич	0	0	2	8	1
38.	Фотодинамическая терапия в клинике и эксперименте	140000	д.м.н., профессор, зав.каф. Биоэкологии, Цыб Анатолий Федорович д.м.н., профессор, директор Медицинского института, Романко Юрий Сергеевич	1	0	0	3	0
39.	Психология труда, инженерная психология, эргономика	190003	д.псх.н., профессор, профессор кафедры Психологи, Абрамова Владилена Николаевна д.псх.н., профессор, зав.каф. Психология,	1	0	1	12	1

№	Название научного направления (научной школы)	Код	Ведущие ученые в данной области (1-3 человека)	Количество защищенных диссертаций по данному научному направлению штатными преподавателями за последние 5 лет		Количество изданных штатными преподавателями монографий за последние 5 лет по данному научному направлению	Количество изданных и принятых к публикации статей штатных преподавателей в журналах, рекомендованных ВАК	Количество патентов, выданных на разработки
				докторских	кандидатских			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Седин Виктор Иванович д.псх.н., профессор, профессор кафедры Психологии, Мельницкая Татьяна Борисовна					
40.	Методы и системы поддержки принятия решений (многокритериальный анализ, ГИС, СППР). Вероятностные методы анализа надежности.	250035	д.ф.-м.н., профессор, зав.каф. ИС, Яцало Борис Иванович к.т.н., доцент, доцент кафедры ИС, Мирзеабасов Олег Амедбекович д.т.н., профессор, профессор кафедры ИС, Сальников Николай Леонидович	1	1	6	16	0