

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»  
**Обнинский институт атомной энергетики -**  
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения  
высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»  
(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)

УТВЕРЖДАЮ



Проректор НИЯУ МИФИ,  
и. о. директора ИАТЭ НИЯУ МИФИ  
Т.Н. Леонова

\_\_\_\_\_ апреля \_\_\_\_\_ 2019 г.

**ОТЧЕТ**  
**о самообследовании**  
**Обнинского института атомной энергетики-**  
**филиала НИЯУ МИФИ**  
**за 2018 год**

Обнинск  
2019

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ</b>	<b>3</b>
1.1. Организационно-правовое обеспечение образовательной деятельности	4
1.2. Миссия института	4
1.3. Структура и система управления института	5
1.4. Планируемые результаты деятельности института	11
<b>2. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ</b>	<b>12</b>
2.1. Реализуемые образовательные программы и их содержание	12
2.2. Качество подготовки обучающихся	20
2.3. Ориентация на рынок труда и востребованность выпускников	40
2.4. Учебно-методическое и библиотечно-информационное обеспечение образовательных программ	52
2.5. Внутренняя система оценки качества образования	59
2.6. Кадровое обеспечение по направлениям подготовки. Анализ возрастного состава преподавателей	62
2.7. Организация повышения квалификации профессорско-преподавательского состава	62
<b>3. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ</b>	<b>66</b>
3.1. Сведения об основных научных школах и планах развития основных научных направлений	66
3.2. Объем проведенных научных исследований	70
3.3. Опыт использования результатов научных исследований в образовательной деятельности. Внедрение собственных разработок в производственную практику	70
3.4. Анализ эффективности научной деятельности	71
3.5. Активность в патентно-лицензированной деятельности	74
<b>4. МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ</b>	<b>75</b>
4.1. Участие в международных образовательных и научных программах	75
4.2. Обучение иностранных студентов	78
4.3. Мобильность научно-педагогических работников и студентов в рамках международных межвузовских обменов	83
<b>5. ВНЕУЧЕБНАЯ РАБОТА</b>	<b>85</b>
5.1. Организация воспитательной работы	85
5.2. Участие студентов и педагогических работников в общественно-значимых мероприятиях	88
<b>6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ</b>	<b>93</b>
6.1. Учебно-лабораторная база, уровень её оснащения	93
6.2. Социально-бытовые условия	105
<b>7. ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ИНСТИТУТА</b>	<b>109</b>
7.1. Финансово-экономическая деятельность института	109
<b>8. ПОКАЗАТЕЛИ САМООБСЛЕДОВАНИЯ ИНСТИТУТА</b> (Форма №1 - Мониторинг ОСП НИЯУ МИФИ)	<b>111</b>

## **1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

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

Полное наименование – Обнинский институт атомной энергетики – филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего 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». В 2011 году Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» переименовано в федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ».

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

## 1.1 Организационно-правовое обеспечение образовательной деятельности

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

- Конституцией Российской Федерации;
- Трудовым кодексом Российской Федерации;
- законом Российской Федерации от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- актами Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации;
- приказами и распоряжениями Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки;
- Федеральными государственными образовательными стандартами высшего профессионального образования (ФГОС ВПО);
- Положением о порядке замещения должностей научно-педагогических работников, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.07.2015 № 749;
- Уставом НИЯУ МИФИ, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 28.12.2018 № 1384;
- образовательными стандартами НИЯУ МИФИ;
- документами Системы менеджмента качества НИЯУ МИФИ;
- Положением об Обнинском институте атомной энергетики – филиале НИЯУ МИФИ, утвержденным приказом НИЯУ МИФИ от 08.04.2019 №98/6.

## 1.2 Миссия института

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:

- тесная интеграция науки и образования и обеспечение на ее основе эффективной образовательной и научно-исследовательской деятельности;
- целевая индивидуальная подготовка специалистов ключевых для атомной отрасли профессий на базе наукоемких технологий обучения;
- целевая подготовка специалистов по заказам региона;
- проведение фундаментальных и прикладных исследований по широкому спектру приоритетных направлений развития науки, техники и критических технологий;

– 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;

– наличие высокоэффективной системы довузовской подготовки школьников, поиск и работа с одаренной молодежью – будущей элитой отрасли, а также подготовка иностранных абитуриентов к обучению в вузе.

### 1.3 Структура и система управления института

Управление институтом осуществляется в соответствии с Конституцией Российской Федерации, законодательством Российской Федерации, актами Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации, Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, 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 решения вопросов учебного, научного, экономического и социального развития института может создаваться учёный совет института. Порядок создания и деятельности, состав и полномочия учёного совета института определяются локальными актами университета.

Непосредственное управление деятельностью ИАТЭ НИЯУ МИФИ осуществляет директор института, назначаемый приказом ректора НИЯУ МИФИ. Полномочия директора определяются Уставом НИЯУ МИФИ, Положением об ИАТЭ НИЯУ МИФИ, приказами и распоряжениями ректора НИЯУ МИФИ.

В пределах своих полномочий директор ИАТЭ НИЯУ МИФИ издает приказы и распоряжения, обязательные для всех работников и обучающихся на основании доверенности, выданной ректором НИЯУ МИФИ.

Директор несет полную ответственность перед ректором и Ученым советом НИЯУ МИФИ, ученым советом ИАТЭ НИЯУ МИФИ за результаты деятельности ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

Директор, действуя в рамках доверенности, выданной ректором НИЯУ МИФИ:

– 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;

– выражает интересы коллектива ИАТЭ НИЯУ МИФИ и несет перед ректором НИЯУ МИФИ персональную ответственность за подготовку выпускников;

– 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;

- осуществляет управление имуществом и финансовыми средствами ИАТЭ НИЯУ МИФИ, открывает лицевые счета института;

- по согласованной с НИЯУ МИФИ процедуре осуществляет прием на работу и увольнение работников ИАТЭ НИЯУ МИФИ;

- в установленном порядке согласовывает с ректором кандидатуру главного бухгалтера института;

- назначает, по согласованию с ректором НИЯУ МИФИ, руководителей крупных подразделений ИАТЭ НИЯУ МИФИ;

- 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;

- обеспечивает необходимые мероприятия по сохранению государственной и коммерческой тайны, мобилизационной подготовке, гражданской обороне, пожарной безопасности, охране труда, предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в порядке, определяемом действующим законодательством;

- решает другие вопросы в соответствии с законодательством Российской Федерации, Уставом НИЯУ МИФИ и Положением об ИАТЭ НИЯУ МИФИ;

- ежегодно представляет ректору и Ученому совету НИЯУ МИФИ доклад об итогах работы и перспективах дальнейшей деятельности ИАТЭ НИЯУ МИФИ;

- обеспечивает достижение целевых показателей уровня средней заработной платы профессорско-преподавательского состава и научных работников института, установленных законодательством Российской Федерации;

- обеспечивает достижение целевых показателей мониторинга эффективности образовательных организаций высшего образования.

Часть функций по управлению ИАТЭ НИЯУ МИФИ делегирована заместителям директора института, назначаемых приказом ректора НИЯУ МИФИ или уполномоченного проректора НИЯУ МИФИ.

Структура ИАТЭ НИЯУ МИФИ утверждается приказом ректора НИЯУ МИФИ.

В настоящее время в структуру ИАТЭ НИЯУ МИФИ входят:

1. Руководство.

2. Административные подразделения:

- Управление молодежной политики:

  - отдел воспитательной работы;

- спортивный клуб;
- студенческий клуб.

Пресс-центр.

Управление бухгалтерского учёта и отчётности:

- расчётный отдел;
- финансовый отдел;
- материальный отдел.

Финансово-экономическое управление:

- планово-финансовый отдел;
- отдел труда и заработной платы;
- отдел платных услуг.

Правовое управление:

- юридический отдел;
- отдел правового обеспечения государственных закупок.

Управление безопасности:

- отдел охраны;
- отдел пожарной безопасности;
- отдел охраны труда и экологии.

Штаб гражданской обороны.

Управление эксплуатации и развития имущественного комплекса:

- отдел студенческих общежитий:
  - общежития №№1-5;
- отдел хозяйственного и транспортного обслуживания:
  - учебно-лабораторный корпуса №№1-7;
  - спортивные корпуса №№1-2;
  - гараж;
- производственно-технический отдел;
- студенческая столовая.

Управление инженерной эксплуатации:

- отдел энергетики;
- отдел механики.

Управление закупок:

- отдел материально-технического снабжения;
- отдел формирования закупочной документации.

Отдел международного образования и сотрудничества.

Отдел кадров:

- архив.

Отдел документационного обеспечения.

Отдел охраны труда.

Специальный отдел.

Отдел мобилизационной подготовки.

### 3. Образовательные подразделения:

Учебно-методическое управление:

- центр координации учебной деятельности;

- центр профориентации, приёма и взаимодействия с работодателями.

Офис образовательных программ (О):

Отделение ядерной физики и технологий (О):

- инжиниринговый центр:
  - центр по управлению ядерными знаниями;
  - учебная лаборатория «Теплотехнические измерения»;
  - учебная лаборатория «Механика жидкости и газа»;
  - учебная лаборатория «Тепломассообмен в ЯЭУ»;
  - учебная лаборатория «Метрология»;
  - учебная лаборатория «Техническая термодинамика»;
  - учебная лаборатория «Экологический контроль объектов ЯТЦ»;
  - учебная лаборатория «Нейтронно-физических расчётов»;
  - учебная лаборатория «Измерительно-информационных систем»;
  - учебная лаборатория «Ультразвуковая диагностика»;
  - учебная лаборатория «Измерительная техника»;
  - учебная лаборатория «Теория автоматизированного управления»;
  - учебная лаборатория «ЭВМ в системе управления»;
  - учебная лаборатория «Тренажеры АЭС»;
  - учебная лаборатория «Нагнетательное оборудование АЭС»;
  - учебная лаборатория «Прочность конструкций АЭС»;
  - кафедра расчёта и конструирования реакторов атомных электростанций;
  - кафедра оборудования и эксплуатации ядерных энергетических установок;
  - кафедра механики и прочности конструкций атомных электростанций;
  - кафедра автоматики, контроля и диагностики;
  - кафедра теплофизики;
  - кафедра перспективных методов получения и преобразования энергии;
  - кафедра экологии.

Отделение биотехнологий (О):

- кафедра биологии;
- кафедра психологии;
- кафедра радионуклидной медицины;
- кафедра фармацевтической и радиофармацевтической химии;
- медицинский факультет:
  - деканат;



- кафедра морфологии;
- кафедра нормальной физиологии;
- кафедра терапии;
- кафедра анатомии человека;
- кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии;
- кафедра акушерства и гинекологии;
- кафедра инфекционных болезней, общественного здоровья и здравоохранения;
- кафедра хирургических болезней;
- кафедра фармакологии;
- кафедра внутренних болезней;
- инжиниринговый центр биотехнологий:
  - учебно-научная лаборатория физиологии и психофизиологии;
  - учебно-научная лаборатория химии;
  - учебно-научная лаборатория анатомии;
  - учебно-научная лаборатория микробиологии;
  - учебно-научная лаборатория клинических исследований;
  - учебно-научная лаборатория экспериментальных исследований;
  - учебно-научная лаборатория цитоморфологии;
  - учебно-научная лаборатория биологии;
  - учебно-научная лаборатория ПЦР-диагностики;
  - учебно-научная лаборатория конфокальной микроскопии;
  - центр стимуляционного обучения аккредитации специалистов;
  - фармацевтический центр практического обучения и компетенций.

Отделение интеллектуальных и кибернетических систем (О):

- кафедра автоматизированных систем управления;
- кафедра компьютерных систем, сетей и технологий;
- кафедра информационных систем;
- кафедра прикладной математики;
- центр высокопроизводительных вычислений.

Отделение социально-экономических наук (О):

- кафедра менеджмента, финансов и кредита и бухгалтерского учёта;
- кафедра экономики, экономико-математических методов и информатики.

Отделение лазерных и плазменных технологий (О):

- кафедра материаловедения;
- инжиниринговый центр технологий композитов и материалов фотоники:
  - учебная лаборатория интенсивных воздействий;

- учебная лаборатория структуры и свойств композитов;
- учебная лаборатория материалов фотоники.

Институт общей профессиональной подготовки (О):

- кафедра высшей математики;
- кафедра дизайна;
- кафедра иностранных языков;
- кафедра общей и специальной физики;
- кафедра общей и специальной химии;
- кафедра русского языка как иностранного;
- кафедра физического воспитания;
- кафедра философии и социальных наук;
- кафедра электротехники и электроники;
- кафедра ядерной физики.

Подготовительный факультет:

- деканат.

Отдел аспирантуры.

Техникум:

- отдел методологии средне-профессионального образования.

Центр дополнительного профессионального обучения:

- факультет повышения квалификации и профессиональной переподготовки.

Управление информатизации:

- отдел телекоммуникации;
- отдел информационных технологий;
- отдел сервисной поддержки.

Библиотека.

Редакционно-издательский отдел.

#### 4. Научные подразделения:

Центр организации научной деятельности.

Инновационно-технологический центр.

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

Все структурные подразделения ИАТЭ НИЯУ МИФИ осуществляют свою деятельность в соответствии с:

- Уставом НИЯУ МИФИ;
- приказами и распоряжениями НИЯУ МИФИ и ИАТЭ НИЯУ МИФИ;
- Положением об ИАТЭ НИЯУ МИФИ;
- локальными актами ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

Руководители структурных подразделений ИАТЭ НИЯУ МИФИ назначаются директором ИАТЭ НИЯУ МИФИ, 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.

#### 1.4 Планируемые результаты деятельности института

Приоритетными задачами для ИАТЭ НИЯУ МИФИ являются обеспечение специалистами предприятий и организаций атомной отрасли, а также активное участие в социально-экономическом развитии города Обнинска и региона. В соответствии со стратегией развития НИЯУ МИФИ в институте выделены 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;
  - радиофармацевтическая химия.
3. Информационные технологии, вычислительная техника и математическое моделирование в фундаментальных и прикладных исследованиях.
4. Здравоохранение.

ИАТЭ НИЯУ МИФИ выполняет фундаментальные и прикладные научные исследования, является базовой площадкой для подготовки специалистов ядерно-энергетической отрасли, 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.

## 2. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

### 2.1 Реализуемые образовательные программы и их содержание

Институт имеет лицензию серии 90Л01 № 0009189 регистрационный № 2151 с Приложением № 12.2 серии 90П01 №№ 0036596-0036600, выданную Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки 24.05.2016. Институт лицензирован по программам среднего профессионального образования, высшего образования, дополнительного образования. Из них:

- 9 программ подготовки специалистов среднего звена;
- 22 программы бакалавриата;
- 9 программ специалитета;
- 19 программ магистратуры;
- 9 программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре;
- 2 программы дополнительного образования.

Институт имеет государственную аккредитацию серии 90А01 № 0002184 регистрационный № 2084 с Приложением № 8 Серии 90А01 №№ 0012014-0012017, выданную Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки 01.07.2016.

Институт аккредитован по программам среднего профессионального образования, высшего образования. Из них:

- 8 укрупненных групп специальностей по программам подготовки специалистов среднего звена;
- 12 укрупненных групп направлений подготовки по программам бакалавриата;
- 3 укрупненные группы специальностей по программам специалитета;
- 11 укрупненных групп направлений подготовки по программам магистратуры;
- 9 укрупненных групп специальностей по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

В ИАТЭ действует система многоуровневой подготовки:

- специалист среднего звена (2 или 3 года обучения, диплом о среднем профессиональном образовании)
- бакалавр (4 года обучения, диплом о высшем образовании);
- инженер, специалист (5,5 или 6 лет, диплом о высшем образовании);
- магистр (2 года обучения, диплом о высшем образовании);
- аспирант (3 или 4 года обучения, диплом о высшем образовании).

Подготовка студентов по программам высшего образования ведется по 13 укрупненным группам специальностей и направлений подготовки.

Общая численность студентов, обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры: 2 520 чел., в том числе по очной форме обучения 1 988 чел., по заочной форме – 532 чел.

Подготовка студентов по программам среднего профессионального образования ведется по 8 укрупненным группам специальностей и направлений подготовки. Общая численность студентов – 738 чел.

## Основные образовательные программы ИАТЭ НИЯУ МИФИ

Таблица 2.1.1

№	Коды профессий, специальностей, направлений подготовки	Наименование профессий, специальностей, направлений подготовки	Присваиваемые по профессиям, специальностям, направлениям подготовки квалификации	Форма обучения	Нормативный срок обучения	Программа подготовки (профиль)
<b>СПО</b>						
1.	09.02.04	Информационные системы (по отраслям)	техник по информационным системам	очная	3 г. 10 мес.	Информационные системы (по отраслям)
2.	09.02.04	Информационные системы (по отраслям)	техник по информационным системам	очная	2 г. 10 мес.	Информационные системы (по отраслям)
3.	09.02.03	Программирование в компьютерных системах	техник-программист	очная	3 г. 10 мес.	Программирование в компьютерных системах
4.	13.02.11	Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)	техник	очная	3 г. 10 мес.	Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
5.	13.02.11	Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)	техник	очная	2 г. 10 мес.	Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
6.	14.02.02	Радиационная безопасность	техник	очная	3 г. 10 мес.	Радиационная безопасность
7.	14.02.02	Радиационная безопасность	техник	очная	2 г. 10 мес.	Радиационная безопасность
8.	15.02.07	Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)	техник	очная	3 г. 10 мес.	Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)
9.	15.02.07	Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)	техник	очная	2 г. 10 мес.	Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)
10.	23.02.03	Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта	техник	очная	3 г. 10 мес.	Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта
11.	23.02.03	Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта	техник	очная	2 г. 10 мес.	Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта
12.	38.02.01	Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)	бухгалтер	очная	2 г. 10 мес.	Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)
13.	38.02.01	Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)	бухгалтер	очная	1 г. 10 мес.	Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)
14.	46.02.01	Документационное обеспечение управления и архивоведение	специалист по документационному обеспечению управления, архивист	очная	2 г. 10 мес.	Документационное обеспечение управления и архивоведение

№	Коды профессий, специальностей, направлений подготовки	Наименование профессий, специальностей, направлений подготовки	Присваиваемые по профессиям, специальностям, направлениям подготовки квалификации	Форма обучения	Нормативный срок обучения	Программа подготовки (профиль)
15.	46.02.01	Документационное обеспечение управления и архивоведение	специалист по документационному обеспечению управления, архивист	очная	1 г. 10 мес.	Документационное обеспечение управления и архивоведение
16.	54.02.01	Дизайн (по отраслям)	дизайнер	очная	3 г. 10 мес.	Дизайн (по отраслям)
<b>ВО</b>						
1.	01.03.02	Прикладная математика и информатика	бакалавр	очная	4 года	Прикладная информатика
2.	01.04.02	Прикладная математика и информатика	магистр	очная	2 года	Математическая физика и математическое моделирование
3.	03.03.02	Физика	бакалавр	очная	4 года	Инновационные технологии в ядерной медицине
4.	03.04.02	Физика	магистр	очная	2 года	Инновационные технологии в ядерной медицине
5.	04.03.01	Химия	бакалавр	очная	4 года	Аналитическая химия
6.	04.03.02	Химия, физика и механика материалов	бакалавр	очная	4 года	Наноматериалы для биологии и медицины
7.	04.04.02	Химия, физика и механика материалов	магистр	очная	2 года	Фармацевтическое и радиофармацевтическое материаловедение
8.	05.03.06	Экология и природопользование	бакалавр	очная	4 года	Экологическая безопасность
9.	06.03.01	Биология	бакалавр	очная	4 года	Радиобиология
10.	06.03.01	Биология	бакалавр	очная	4 года	Биомедицинские исследования
11.	06.03.01	Биология	бакалавр	очная	4 года	Биофизика
12.	06.04.01	Биология	магистр	очная	2 года	Экспериментальная радиология
13.	06.04.01	Биология	магистр	очная	2 года	Биомедицинские исследования
14.	06.04.01	Биология	магистр	очная	2 года	Ландшафтный дизайн
15.	09.03.01	Информатика и вычислительная техника	бакалавр	очная	4 года	Автоматизированные системы обработки информации и управления
16.	09.03.01	Информатика и вычислительная техника	бакалавр	очная	4 года	Вычислительные машины, комплексы, системы и сети
17.	09.03.02	Информационные системы и технологии	бакалавр	очная	4 года	Информационные технологии
18.	09.03.02	Информационные системы и технологии	бакалавр	заочная	4 г. 6 мес.	Информационные технологии
19.	09.03.02	Информационные системы и технологии	бакалавр	заочная	4 г. 6 мес.	Корпоративные информационные системы
20.	09.04.01	Информатика и вычислительная техника	магистр	очная	2 года	Методы анализа и синтеза проектных решений



№	Коды профессий, специальностей, направлений подготовки	Наименование профессий, специальностей, направлений подготовки	Присваиваемые по профессиям, специальностям, направлениям подготовки квалификации	Форма обучения	Нормативный срок обучения	Программа подготовки (профиль)
21.	09.04.01	Информатика и вычислительная техника	магистр	очная	2 года	Сети ЭВМ и телекоммуникации
22.	09.04.02	Информационные системы и технологии	магистр	очная	2 года	Информационные системы
23.	12.03.01	Приборостроение	бакалавр	очная	4 года	Приборы и методы контроля качества и диагностики
24.	12.03.01	Приборостроение	бакалавр	заочная	4 г. 6 мес.	Приборы и методы контроля качества и диагностики
25.	12.04.01	Приборостроение	магистр	очная	2 года	Неразрушающий контроль, техническая диагностика оборудования и компьютерная поддержка оператора АЭС
26.	14.03.01	Ядерная энергетика и теплофизика	бакалавр	очная	4 года	Nuclear Technologies
27.	14.03.01	Ядерная энергетика и теплофизика	бакалавр	очная	4 года	Эксплуатация АЭС
28.	14.03.01	Ядерная энергетика и теплофизика	бакалавр	очная	4 года	Монтаж, наладка и ремонт оборудования АЭС
29.	14.03.01	Ядерная энергетика и теплофизика	бакалавр	заочная	4 г. 6 мес.	Монтаж, наладка и ремонт оборудования АЭС
30.	14.03.01	Ядерная энергетика и теплофизика	бакалавр	очная	4 года	Ядерные технологии
31.	14.03.02	Ядерные физика и технологии	бакалавр	очная	4 года	Радиационная безопасность
32.	14.03.02	Ядерные физика и технологии	бакалавр	очная	4 года	Инновационные ядерные технологии
33.	14.03.02	Ядерные физика и технологии	бакалавр	очная	4 года	Radiation technologies
34.	14.04.01	Ядерная энергетика и теплофизика	магистр	очная	2 года	Nuclear Power Plants
35.	14.04.01	Ядерная энергетика и теплофизика	магистр	очная	2 года	Эксплуатация АЭС и установок
36.	14.04.01	Ядерная энергетика и теплофизика	магистр	очная	2 года	Ядерные реакторы и энергетические установки
37.	14.04.01	Ядерная энергетика и теплофизика	магистр	заочная	2 г. 3 мес.	Ядерные реакторы и энергетические установки
38.	14.04.02	Ядерные физика и технологии	магистр	очная	2 года	Физика и технологии реакторов на быстрых нейтронах
39.	14.04.02	Ядерные физика и технологии	магистр	очная	2 года	Инновационные ядерные технологии
40.	14.04.02	Ядерные физика и технологии	магистр	очная	2 года	Радиоэкология и радиационная безопасность
41.	14.04.02	Ядерные физика и технологии	магистр	очная	2 года	Инновационные технологии в

№	Коды профессий, специальностей, направлений подготовки	Наименование профессий, специальностей, направлений подготовки	Присваиваемые по профессиям, специальностям, направлениям подготовки квалификации	Форма обучения	Нормативный срок обучения	Программа подготовки (профиль)
						ядерной медицине
42.	14.05.01	Ядерные реакторы и материалы	инженер-физик	очная	5 лет 6 мес.	Ядерные реакторы
43.	14.05.02	Атомные станции: проектирование, эксплуатация, инжиниринг	инженер-физик	очная	5 лет 6 мес.	Проектирование и эксплуатация атомных станций
44.	14.05.02	Атомные станции: проектирование, эксплуатация, инжиниринг	инженер-физик	очная	5 лет 6 мес.	Системы контроля и управления атомных станций
45.	14.05.02	Атомные станции: проектирование, эксплуатация, инжиниринг	инженер-физик	заочная	6 лет	Проектирование и эксплуатация атомных станций
46.	14.05.04	Электроника и автоматика физических установок	инженер-физик	очная	5 лет 6 мес.	Автоматизация и информационно-измерительные системы физических установок
47.	14.05.04	Электроника и автоматика физических установок	инженер-физик	заочная	6 лет	Автоматизация и информационно-измерительные системы физических установок
48.	16.03.01	Техническая физика	бакалавр	очная	4 года	Технологии и материалы фотоники
49.	22.03.01	Материаловедение и технологии материалов	бакалавр	очная	4 года	Материалы фотоники
50.	22.03.01	Материаловедение и технологии материалов	бакалавр	очная	4 года	Наноматериалы
51.	22.03.01	Материаловедение и технологии материалов	бакалавр	очная	4 года	Физическое материаловедение
52.	22.04.01	Материаловедение и технологии материалов	магистр	очная	2 года	Metals and dielectrics under conditions of intense external influences
53.	22.04.01	Материаловедение и технологии материалов	магистр	очная	2 года	Композиты и материалы фотоники
54.	22.04.01	Материаловедение и технологии материалов	магистр	очная	2 года	Материаловедение металлических и неметаллических материалов в условиях внешних воздействий
55.	31.05.01	Лечебное дело	врач -лечебник	очная	6 лет	General medicine
56.	31.05.01	Лечебное дело	врач -лечебник	очная	6 лет	Лечебное дело
57.	37.03.01	Психология	бакалавр	очная	4 года	Психология
58.	38.03.01	Экономика	бакалавр	очная	4 года	Коммерция
59.	38.03.01	Экономика	бакалавр	очная	4 года	Экономика и инжиниринг на предприятии

№	Коды профессий, специальностей, направлений подготовки	Наименование профессий, специальностей, направлений подготовки	Присваиваемые по профессиям, специальностям, направлениям подготовки квалификации	Форма обучения	Нормативный срок обучения	Программа подготовки (профиль)
60.	38.03.01	Экономика	бакалавр	заочная	4 г. 6 мес.	Учет, анализ и аудит
61.	38.03.02	Менеджмент	бакалавр	очная	4 года	Менеджмент организации
62.	38.03.02	Менеджмент	бакалавр	заочная	4 г. 6 мес.	Менеджмент организации
63.	38.03.02	Менеджмент	бакалавр	очная	4 года	Логистика
64.	38.03.02	Менеджмент	бакалавр	заочная	4 г. 6 мес.	Маркетинг
65.	38.03.05	Бизнес-информатика	бакалавр	очная	4 года	Электронный бизнес
66.	38.03.05	Бизнес-информатика	бакалавр	заочная	4 г. 6 мес.	Электронный бизнес
67.	38.03.05	Бизнес-информатика	бакалавр	очная	4 года	ИТ –инфраструктура бизнеса
68.	38.03.05	Бизнес-информатика	бакалавр	заочная	4 г. 6 мес.	ИТ –инфраструктура бизнеса
69.	38.04.01	Экономика	магистр	очная	2 года	Корпоративные финансы и финансовый консалтинг
70.	38.04.02	Менеджмент	магистр	очно-заочная	2 года 3 мес.	Логистический менеджмент
71.	38.04.04	Государственное и муниципальное управление	магистр	очная	2 года	Управление инновационными проектами и программами развития
72.	38.04.04	Государственное и муниципальное управление	магистр	очная	2 года	Управление инновационными проектами и программами развития в условиях цифровой экономики
73.	54.03.01	Дизайн	бакалавр	очная	4 года	Графический дизайн
74.	54.03.01	Дизайн	бакалавр	очная	4 года	Промышленный дизайн
75.	54.03.01	Дизайн	бакалавр	очно-заочная	4 г. 6 мес.	Промышленный дизайн
<b>Аспирантура</b>						
1.	01.06.01	Математика и механика	Исследователь. Преподаватель-исследователь	очная	4 года	Математическая физика
2.	03.06.01	Физика и астрономия	Исследователь. Преподаватель-исследователь	очная	4 года	Физика конденсированного состояния
3.	03.06.01	Физика и астрономия	Исследователь. Преподаватель-исследователь	очная	4 года	Приборы и методы экспериментальной физики
4.	03.06.01	Физика и астрономия	Исследователь. Преподаватель-исследователь	заочная	5 лет	Физика конденсированного состояния
5.	03.06.01	Физика и астрономия	Исследователь. Преподаватель-	заочная	5 лет	Приборы и методы эксперимен-

№	Коды профессий, специальностей, направлений подготовки	Наименование профессий, специальностей, направлений подготовки	Присваиваемые по профессиям, специальностям, направлениям подготовки квалификации	Форма обучения	Нормативный срок обучения	Программа подготовки (профиль)
			исследователь			тальной физики
6.	04.06.01	Химические науки	Исследователь. Преподаватель-исследователь	очная	4 года	Физическая химия
7.	06.06.01	Биологические науки	Исследователь. Преподаватель-исследователь	очная	4 года	Радиобиология
8.	09.06.01	Информатика и вычислительная техника	Исследователь. Преподаватель-исследователь	очная	4 года	Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям)
9.	09.06.01	Информатика и вычислительная техника	Исследователь. Преподаватель-исследователь	очная	4 года	Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отраслям)
10.	09.06.01	Информатика и вычислительная техника	Исследователь. Преподаватель-исследователь	очная	4 года	Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления
11.	09.06.01	Информатика и вычислительная техника	Исследователь. Преподаватель-исследователь	заочная	5 лет	Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям)
12.	09.06.01	Информатика и вычислительная техника	Исследователь. Преподаватель-исследователь	заочная	5 лет	Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отраслям)
13.	09.06.01	Информатика и вычислительная техника	Исследователь. Преподаватель-исследователь	заочная	5 лет	Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления
14.	12.06.01	Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии	Исследователь. Преподаватель-исследователь	очная	4 года	Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий
15.	14.06.01	Ядерная, тепловая и возобновляемая энергетика и сопутствующие технологии	Исследователь. Преподаватель-исследователь	очная	4 года	Ядерные энергетические установки, включая проектирование, эксплуатацию и вывод из эксплуатации
16.	14.06.01	Ядерная, тепловая и возобновляемая энергетика и сопутствующие технологии	Исследователь. Преподаватель-исследователь	заочная	5 лет	Ядерные энергетические установки, включая проектирование, экс-

№	Коды профессий, специальностей, направлений подготовки	Наименование профессий, специальностей, направлений подготовки	Присваиваемые по профессиям, специальностям, направлениям подготовки квалификации	Форма обучения	Нормативный срок обучения	Программа подготовки (профиль)
						плуатацию и вывод из эксплуатации
17.	38.06.01	Экономика	Исследователь. Преподаватель-исследователь	очная	3 года	Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)
18.	38.06.01	Экономика	Исследователь. Преподаватель-исследователь	заочная	4 года	Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)
19.	38.06.01	Экономика	Исследователь. Преподаватель-исследователь	заочная	3 г. 6 мес.	Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности)

## 2.2 Качество подготовки обучающихся

### *Довузовская подготовка, профориентационная деятельность*

В отделениях ИАТЭ НИЯУ МИФИ ведется постоянная работа по повышению качества подготовки обучающихся на всех этапах обучения студентов, начиная с приема на первый курс. Работу по обеспечению качественного набора на первый курс координируют начальники отделений и руководители образовательных программ, а также приемная комиссия.

Задачами профориентационной работы являются:

- формирование позитивного отношения к атомной отрасли, ее безопасности, престижности, востребованности посредством проведения воспитательной работы со школьниками (классные часы, выступления творческих коллективов ИАТЭ НИЯУ МИФИ) и просвещения населения;
- повышение уровня знаний школьников по предметам естественно-научного цикла (углубленное изучение математики, физики и др.);
- диагностика старшеклассников (тестирование навыков и способностей, психологическая оценка личности, мотивации и т.д.) с целью определения места в системе ядерного образования и работы на предприятиях атомной отрасли, а также степени профпригодности к выбранной специальности;
- помощь в профессиональном самоопределении подростков. Разработка индивидуальных рекомендаций школьникам по выбору направления обучения в системе ядерного образования.

В соответствии с утверждённым планом профориентационной работы в течение всего учебного года ведётся активная работа по его выполнению по ряду направлений:

1. Физико-математическая подготовка абитуриентов (вечерняя форма подготовки).

С целью проведения профориентационной работы и подготовки школьников для успешной сдачи ЕГЭ при ИАТЭ НИЯУ МИФИ работают восьмимесячные вечерние курсы по всем дисциплинам, входящим в перечень вступительных испытаний.

Юридическим основанием для оказания дополнительных образовательных услуг (подготовительных курсов) служит лицензия, серия ААА № 000898 от 10.03.2011 г. бессрочно.

Направления подготовки: физика, математика.

График занятий: 4 академических часа в неделю.

Курсы проходили с 1 октября 2017 г по 31 мая 2018 г., общий объем: 128 академических часов.

Всего курсы в этом году посещало 29 человек. Их них математику посещали 17 человек; физику – 12 человек.



## 2. Дни открытых дверей в ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

Задача Дней открытых дверей (ДОД) состоит в том, чтобы познакомить абитуриентов с нашим институтом. Для этого:

- проводятся интересные встречи абитуриентов с профессорско-преподавательским составом института;
- проводятся экскурсии по кафедрам и лабораториям, организуются мастер-классы и ролевые игры для абитуриентов;
- дается возможность абитуриентам получить информацию о поступлении и обучении в ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

Каждый год на регулярной основе дни открытых дверей проводятся два раза: осенью – дни открытых дверей отделений, весной – день открытых дверей института. Для проведения ДОД проводилась следующая организационная работа:

- издан приказ по институту о проведении Дня открытых дверей;
- разработан план и программа проведения мероприятий (ноябрь и март);
- организована доставка гостей до ИАТЭ;
- составлен список участников (представителей отделений);
- разработаны маршруты экскурсий, назначены ответственные за экскурсии по лабораториям и кафедрам;
- составлены списки студентов-дежурных и экскурсоводов;
- обеспечено распространение справочных изданий для абитуриентов;
- подготовлено техническое оснащение аудиторий на время проведения ДОД.

Для организации ДОД была выполнена следующая профориентационная работа:

- распространены объявления о проведении Дня открытых дверей в школах города Обнинска и близлежащих городах (Наро-Фоминск, Малоярославец, Жуков и др.);
- размещены объявления на сайте ИАТЭ НИЯУ МИФИ и информационных стендах института.

На ДОД были приглашены для профориентации школьников представители от предприятий г.Обнинска: КНИРТИ, ФГУП «ГНЦ РФ-ФЭИ» и ОАО «ОНПП «Технология»; приезжали представители с АЭС и школьники из Нововоронежа, Удомли, Курчатова, Балаково, Сергиева Посада, Протвино, а также будущие абитуриенты из Обнинска и близлежащих городов.

В этом году осенний ДОД был проведен 11 ноября 2017 года, это мероприятие посетили более 450 школьников и их родителей; весенний ДОД прошел 25 марта 2018 года. На Дне открытых дверей присутствовали около 470 школьников и их родителей.

## 3. Олимпиады.

В 2017-2018 учебном году в ИАТЭ были проведены две олимпиады для школьников.

Одна прошла под эгидой ГК «Росатом». В ней приняли участие школьники всей Калужской области: Обнинска, Калуги, Людиново, Малоярославца, Жукова, Белоусова и др. Олимпиада проводилась в два этапа: очно-заочный или дистанционный и очный заключительный. Дистанционный тур школьники могли написать дома, а очно-заочный прошел в компьютерных классах ИАТЭ и школах Обнинска (ФТШ, гимназия, 4,9,11,16, Держава), который провели сотрудники ИАТЭ. Отборочные туры проходили с ноября 2017 г. по январь 2018 г. Общее количество школьников, прошедших в заключительный этап составило по физике 70 человек (из Обнинска 38 человек), по математике 173 человека (из Обнинска 131 человек).

3 и 10 марта 2018 г. на территории ИАТЭ НИЯУ МИФИ прошел заключительный тур олимпиады «Росатом». В нем приняли участия школьники, прошедшие заочный и очно-заочный туры на территории Калужской и Московской областей. В общей сложности на площадке ИАТЭ НИЯУ МИФИ побывало порядка 249 (110 математика и 139 физика) школьников - это рекордное количество участников заключительного тура олимпиады «Росатом» за последние 5 лет, что, вероятно, связано с тем, что победители и призеры данной олимпиады получают очень серьезные льготы при поступлении в вуз, а также с хорошей организацией и проведением очно-заочного тура данной олимпиады в январе этого года в школах города Обнинска в рамках проведения профориентационной работы со школьниками. Количество призеров и победителей составило - 46 человек (10 математика и 36 физика).

Ответственная организация за проведение олимпиады – НИЯУ МИФИ.

Вторая олимпиада «Технологическое предпринимательство» – это «тройственная спираль» науки, экономики и управления. Эту олимпиаду ИАТЭ проводит на своей базе уже второй год. Олимпиада еще молодая, не входит в утвержденный перечень Министерством образования, но количество участников с каждым годом становится больше.

Олимпиада проводится по пяти профилям. Российские старшеклассники могут выбрать любой профиль олимпиады «Технологическое предпринимательство», чтобы наилучшим образом продемонстрировать свои способности. Задания составлены таким образом, чтобы молодые люди смогли продемонстрировать свои метапредметные компетенции. Новые технологии, прикладные биотехнологии, IT, авиатехнологии и ресурсосбережение – каждый из них включает в себя сразу несколько предметов школьной программы, в каждом есть непростые задачи.

Профиль «Новые технологии» ориентирован на тех, кто в будущем намерен заниматься исследованиями современного станко- и машиностроения, изобретать новые средства производства, разрабатывать уникальное оборудование, предлагать революционные методы развития высокотехнологичного производства. Здесь требуются уверенные знания физики, математики, информатики и экономики.

«Прикладные биотехнологии» ориентированы на инноваторов, решивших узнать алгоритмы химических и биологических процессов, готовых разрабатывать формы жизни, устойчивые к внешнему воздействию. Школьни-

ков ждут междисциплинарные задания на стыке химии, биологии, математики и экономики.

Для будущих создателей прорывных технологий в IT- отрасли организован профиль «Информационные технологии». Школьникам требуются знания математики, информатики и экономики. А тем, кто намерен создавать новые модели летательных аппаратов или же сделать так, чтобы беспилотники широко использовались в повседневной жизни стоит выбрать «Авиотехнологии».

Один из самых перспективных профилей - «Ресурсосберегающие технологии». Он для тех школьников, кто в будущем мечтает внедрять методы бережливого и безотходного производства в жизнь, экономии средств на энергопотреблении, моделировать производства с высокой добавочной стоимостью.

В ИАТЭ приняли участие в Олимпиаде 12 человек по профилям «Прикладные биотехнологии», «Информационные технологии», «Ресурсосберегающие технологии».

#### 4. Психологическая диагностика старшеклассников.

На протяжении всего учебного года в рамках профориентационной работы со школьниками преподаватели кафедры «Психология» ИАТЭ НИЯУ МИФИ проводят тестирование навыков и способностей абитуриентов, психологическую оценку личности, мотивации и т.д. с целью определения места в системе ядерного образования и работы на предприятиях атомной отрасли, а также степени профпригодности к выбранной специальности. На основе проведенного анкетирования старшеклассников разрабатываются индивидуальные рекомендации школьникам по выбору направления обучения в системе ядерного образования. За 2017-2018 уч. год было проведено анкетирование и выданы рекомендации 175 учащимся выпускных классов из разных школ города.

#### 5. Профориентационная работа в период приемной кампании

Летом, в период приемной кампании профориентационная работа была организована следующим образом.

- в отделениях института проводились встречи абитуриентов и родителей с деканами, заведующими кафедрами, представителями отделений, студентами, магистрами и аспирантами ИАТЭ с целью разъяснительно-агитационной работы и привлечению абитуриентов НИЯУ МИФИ;

- в компьютерных классах при заполнении документов абитуриентов консультировали студенты и представители отделений, проводя одновременно агитационную и рекламную работу;

- для сбора документов были организованы выездные приемные кампании как в города расположения ядерных объектов: Балаково Саратовской области, Курчатова Курской области, Нововоронеж и Рославль Воронежской области, Удомля Тверской области, Балаково Саратовской области, так и по городам Калужской области: Людиново, Медынь, Киров, Юхнов, Козельск;

- размещение актуальной информации об институте (и начале приемной кампании) на стендах приемной комиссии и сайте института, а также на сайтах: ПроВУЗ.РУ; Учеба.РУ; Вузы России, edu.ru и др.;

— организовано представительство ИАТЭ НИЯУ МИФИ на Московской площадке. Для разработан и выпущен новый буклет и роллап профориентационного содержания;

— велась регулярная переписка и информационный обмен с приемной комиссией НИЯУ МИФИ (Москва) по электронной почте; поддерживалась телефонная и электронная «горячая линия» по вопросам поступления в НИЯУ МИФИ;

В рамках подготовки к началу приемной кампании были оформлены помещения приемной комиссии и прилегающих территорий, где были размещены стенды с рекламной продукцией. Можно отметить хорошее информационное обеспечение отделений и большую их активность в проведении агитационно-разъяснительной работы во время прохождения приемной кампании.

Необходимо отметить хорошую рекламную и агитационную работу представителей отделений ядерной физики и технологий, интеллектуальных и кибернетических систем и социально-экономических наук в период приема документов и организации вступительных испытаний. Отдельно необходимо отметить добросовестную работу студентов отделения интеллектуальных и кибернетических систем в компьютерном классе, где они помогали абитуриентам регистрироваться и заполнять необходимые документы.

В 2018 году приемная комиссия расширила круг информационных технологий, с помощью которых был представлен институт – это:

— применение компьютеров с выводом на большие экраны телевизоров презентаций кафедр ИАТЭ и МИФИ;

— использование бегущей строки;

— использование роллапов с рекламной продукцией на московской площадке НИЯУ МИФИ.

Все это сыграло свою положительную роль в привлечении абитуриентов.

6. Ярмарка вакансий и учебных заведений.

В 2017 - 2018г.г. ИАТЭ НИЯУ МИФИ принял участие в ярмарках вакансий (г. Калуга и городах Калужской области: Обнинск, Калуга, Киров, Людиново, Думиничи, Мещовск, Малоярославец; гг. Наро-Фоминск и Серпухов Московской обл.) и международных выставках в г. Москве.

Цели и задачи ярмарки:

— привлечь абитуриентов для целевого набора на факультеты ИАТЭ НИЯУ МИФИ;

— проинформировать широкий круг посетителей о возможностях получения дополнительного образования, второго высшего образования в ИАТЭ НИЯУ МИФИ;

— предоставить полную информацию посетителям и участникам Ярмарки о получении образования в ИАТЭ и подготовительных курсах.

Представители нашего института демонстрировали фильм об ИАТЭ НИЯУ МИФИ, раздавали печатную продукцию по факультетам, а также консультировали потенциальных абитуриентов по вопросам поступления.

Ярмарки вакансий и учебных заведений, на которых был представлен ИАТЭ  
НИЯУ МИФИ в 201-2018 учебном году

Таблица 2.2.1

Город	Время проведения	Кол-во участников
Ярмарка вакансий учебных и рабочих мест Сухиничского р-на	октябрь 2017	300
«Выпускник 2018» г. Калуга	октябрь 2017	2000
Ярмарка вакансий в г. Киров	октябрь 2017	200
Ярмарка вакансий в г. Людиново	ноябрь 2017	300
Ярмарка учебных мест в г. Думиничи	ноябрь 2017	250
Ярмарка учебных мест в г. Мещовск	ноябрь 2017	250
Москва, ВДНХ, «Ярмарка образование и карьера»	февраль 2018	1500
Ярмарка вакансий в г. Серпухов	апрель 2018	550
ВДНХ выставка «Московский международный салон образования»	апрель 2018	2000
Ярмарка вакансий и учебных рабочих мест г. Наро-Фоминск	апрель 2018	350

7. Дни карьеры и День знаний Концерна «Росэнергоатом» в ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

В октябре 2017 г. в ИАТЭ НИЯУ МИФИ были проведены «Дни карьеры» и «День знаний» Концерна «Росэнергоатом», на которые приехали представители из атомных городов России, где расположены действующие атомные электростанции: Балаковская АЭС, Библинская АЭС, Кольская АЭС, Курская АЭС, Смоленская АЭС и Нововоронежская АЭС, а также представители института по эксплуатации атомных станций ВНИИАЭС. На данное предприятие были приглашены школьники выпускных классов нашего города, студенты техникума и студенты ИАТЭ НИЯУ МИФИ. Росэнергоатом участвует в программе целевой подготовки молодых специалистов, и поэтому от предприятий концерна студентам в тот день поступало множество предложений по трудоустройству, а школьники могли лично пообщаться с представителями АЭС и дочерних обществ Росэнергоатома, получить интересующую информацию об условиях карьеры в атомной отрасли прохождения практики, трудоустройства и работы. В рамках «Дней карьеры» и «Дня знаний» предприятия представили презентации и ответили на все вопросы студентов и учащихся.

В рамках данного мероприятия сотрудники ГНЦ РФФЭИ и других предприятий атомной отрасли г. Обнинска рассказывали школьникам и студентам ИАТЭ о своей деятельности. Цель данных мероприятий - дать школьникам и студентам наиболее чёткое представление и привлечение в атомную отрасль молодежи из числа выпускников НИЯУ МИФИ и других вузов, осуществляющих подготовку специалистов для предприятий Госкорпорации «Росатом».

8. Разработка нового вида печатной продукции ИАТЭ НИЯУ МИФИ

Осенью 2017 были обновлены буклеты ИАТЭ НИЯУ МИФИ – общий буклет, буклеты по кафедрам и отделениям института; разработаны и изготовлены ролапы и поп-аппы, содержащие информацию профинформацион-



ной направленности. Новые буклеты использовались при проведении ярмарок и выставок в качестве раздаточного материала, что позволило кратко и за короткое время донести информацию об основных направлениях подготовки и специальностях нашего института, познакомить потенциальных абитуриентов с нашими партнерами и работодателями, рассказать об основных преимуществах нашего института: наличие военной кафедры, наличие благоустроенных общежитий и предоставление их всем желающим иногородним абитуриентам, о возможности получения наряду с базовой различных видов стипендий, о развитой культурной жизни нашего института: о работе студенческих объединений, студенческого клуба, совета молодых ученых и студентов, а также проведение различных студенческих конкурсов и мероприятий.

Статистические данные по работе приемной комиссии позволяют проанализировать результаты проделанной работы и выявить сильные и слабые стороны организационных мер по приему на 1 курс.

Хорошей характеристикой конкурса в вуз является количество абитуриентов (физических лиц), подавших заявления:

в 2016 году – 996 человек;

в 2017 году – 1063 человек;

в 2018 году - 1454 человек.

Проходные баллы в 2018 году и по отделениям, и по направлениям подготовки и специальностям гораздо выше, чем в предыдущем. Связано это с тем, что профориентационная работа в текущем году была проведена в большем количестве городов и регионов, упор был сделан на профильные физмат классы, что позволило привлечь более сильных абитуриентов. Кроме того, были разработаны и применены новые формы работы с абитуриентами. В течение последних нескольких лет начала работу биошкола, в дни школьных каникул в г. Обнинске были организованы площадки предуниверситария. Кроме этого, в рамках выездных площадок предуниверситария, представители отделений, кафедр и приемной комиссии выезжали с мастер-классами и ролевыми играми в школы городов расположений объектов атомной энергетики. Все это сыграло положительную роль в большем привлечении абитуриентов в наш институт и повышении проходного и среднего балла в этом году.

#### Количество и категории зачисленных по целевым заявкам

Таблица 2.2.2

Заявитель	Количество зачисленных
Госкорпорация Росатом: (АНО ДПО «Техническая академия Росатома», ФЭИ, Смоленская АЭС, Белоярская АЭС, Нововоронежская АЭС, Калининская АЭС, Балаковская АЭС, Курская АЭС, Атомтехэнерго (г. Москва), Атомтехэнерго (г. Нововоронеж)	23
Министерство здравоохранения г. Калуги	15
Федеральное медико-биологическое агентство	7
Министерство обороны	6
ВСЕГО	45



Проходной балл по направлениям подготовки и специальностям в 2018 году по общему конкурсу и по целевому приему

Таблица 2.2.3

Код	Название направления подготовки/специальности	Проходной балл по общему конкурсу / по целевому набору
<b>Отделение ядерной физики и технологий</b>		
12.03.01	Приборостроение	178/202
14.03.02	Ядерная физика и технологии	190/159
14.05.04	Электроника и автоматика физических установок	199/162
14.05.01	Ядерные реакторы и материалы	181/151
14.05.02	Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг	182/197
<b>Отделение интеллектуальных и кибернетических систем</b>		
09.03.01	Информатика и вычислительная техника	199/208
<b>Отделение биотехнологий</b>		
31.05.01	Лечебное дело	235/162

В 2017-2018 уч. году была разработана программа профессиональных консультантов-инструкторов из числа ППС, сотрудников вуза, студентов для проведения работы по профессиональному самоопределению абитуриентов.

Сформированы агитационно-профорientационные бригады из числа студентов и преподавателей НИЯУ МИФИ для проведения профорientационной работы в образовательных организациях общего и среднего профессионального образования

В целях создания системы профорientационных практик как механизма управления процессом повышения качества образования на «предстартовом» этапе работы с абитуриентами в интересах атомной отрасли, развития перспективных направлений дальнейших управленческих действий ИАТЭ НИЯУ МИФИ в сфере профорientации на стадии раннего профессионального самоопределения школьников, и плана выполнения программы создания и развития НИЯУ МИФИ разработан проект академических образовательных площадок.

В рамках проекта проведены 8 выездных академических образовательных площадки для школьников городов расположения и строительства атомных станций «Старт в образование будущего!» (охват – более 1040 школьников 9-11 классов), три стационарных академических образовательных площадки Каникулярного Предуниверситария ИАТЭ НИЯУ МИФИ (охват – более 600 школьников Калужской, Московской, Брянской, Смоленской, Костромской, Тверской, Тульской областей).

Оба этих проекта – это открытое пространство для генерирования и реализации собственных инициатив и возможность проявить свои социальные активности каждому школьнику. «Навигаторы» академических образовательных площадок: отделения социально-экономических наук, ядерной физики и технологий, лазерных и плазменных технологий, интеллектуальных кибернетических систем, биотехнологий, где участникам предлагается выбрать «кейсы» и «готовые решения» по популяризации своей будущей профессии.

Основной задумкой академических образовательных площадки для школьников городов расположения и строительства атомных станций «Старт в образование будущего!» является профориентационный квест «Материк непохожих», игровое пространство которого поделено на острова, мысы, республики. На мысе биотехнологий школьники участвовали в мастер-классе по биомониторингу «Оценка состояния модельного водоема по Биотическому индексу Вудивисса» (модераторы - магистранты Отделения Биотехнологий ИАТЭ НИЯУ МИФИ - З.А. Коноваленко, Т.П. Чурикова), интерактиве «Волшебная химия цвета» (модераторы – к.х.н., доцент Отделения биотехнологий ИАТЭ НИЯУ МИФИ А.Ананьева, магистрант Д.В.Демидов) в интерактивной лаборатории «Вселенная мозга» (модераторы - доценты Отделения биотехнологий ИАТЭ НИЯУ МИФИ к.м.н. М.В. Милютин, к.м.н. А.В. Кокорев). На острове ядерной физики и технологий (остров ЯФиТ) ребята стали участниками игрового тренинга «Найди себя – построй свою АЭС» (модераторы - ассистент отделения Ядерной физики и технологий ИАТЭ НИЯУ МИФИ Ю.Е. Каражелевская, специалист Отделения Ядерной физики и технологий ИАТЭ НИЯУ МИФИ Ю.В. Левченко), а на острове интеллектуальных кибернетических систем (остров ИКС) работали над программированием системы «Умный дом» (модератор – магистрант Отделения интеллектуальных кибернетических систем ИАТЭ НИЯУ МИФИ А.А. Лишенко). Прибыв в республику социально-экономических наук, ребята побывали в гостях у экономической сказки (модератор – доцент Отделения социально-экономических наук ИАТЭ НИЯУ МИФИ, к.э.н. В.А. Осипов).

В программах академических образовательных площадок Каникулярного Предуниверситария ИАТЭ НИЯУ МИФИ прошли более 70 обучающих интерактивов от лучших преподавателей и магистрантов вуза, профориентационные и творческие батлы, социальные платформы, лаборатории интеллекта, профессорские часы, интерактивные практикумы, мастер-классы в формате командного коучинга, работа в предметных лабораториях и проектных мастерских, мотивационные сессии, профессиональные пробы (подготовка мастер-классов и их проведение для сверстников самими участниками академической образовательной площадки), часы индивидуальных консультаций с преподавателями, профессиональные маршруты на предприятия, квест для участников «Ключи от профессии» и др. В числе наиболее интересных интерактивов, проведенных преподавателями вуза в рамках вышеназванного проекта: кейс для школьников «Увлекательная микробиология», лабораторные работы «Основные классы неорганических соединений. Ионные реакции в растворах» лабораторное занятие по анатомии «Ось здоровья», лекция-интерактив «Как создаются лекарства», мастер-классы по робототехнике, «Современное японское оборудование на службе контроля», «Увидеть невидимое! Этюды медицинской микробиологии», лекция-интерактив «Материалы фотоники и квантовый компьютер», «Невероятные примеры генной инженерии», лекции-интерактивы «Как проверить безопасность любого оборудования», «Введение в технологии программирования», «Высокопроизводительные вычисления», «Цифровая экономика», деловые игры «Построй эффективный бизнес», «Самолетная фабрика» и др.









В 2017/2018 учебном году начаты мероприятия по разработке учебно-методических материалов по открытию инженерного класса на базе образовательной организации среднего общего образования г. Обнинска. Разработаны предложения по сотрудничеству ИАТЭ НИЯУ МИФИ со школой № 17 г. Обнинска. Предмет сотрудничества: создание муниципальной экспериментальной площадки по реализации моделей профильного обучения и концепции законченной образовательной траектории на базе образовательной организации (школа № 17 г. Обнинска); объединение усилий по раннему профессиональному самоопределению школьников, основанному на принципах избирательной профориентации через создание учебных коллективов (временных – в каникулярный период, постоянных – в течение календарного учебного года) интенсивного погружения в различные предметные области знания.

Направления сотрудничества:

- разработка методологии моделей профильного обучения и концепции законченной образовательной траектории, обеспечивающей эффективную и технологичную трансляцию опыта и полученных знаний с использованием современных средств, включая информационно-коммуникационные технологии;

- совместная работа по организации на III ступени общего образования (5-9 классы) профильных классов (инженерный, химический, биотехнологический, экономический) в целях обеспечения глубокой профессиональной ориентации и качественной подготовки учащихся, ориентированной на создание базы для получения высшего образования в ИАТЭ НИЯУ МИФИ;

- организация в течение года контрольных тестирований моделей профильного обучения школьников на отобранных целевых группах, оценивание полезного эффекта их внедрения и, в случае подтверждения эффективности, организация регулярного обучения педагогов образовательной организации;

- проведение открытых консультационных семинаров и программ повышения квалификации для участников реализации моделей профильного обучения и концепции законченной образовательной траектории;

- включение в вариативную часть учебных планов элективных курсов и групповых занятий по профильным циклам, которые курируют преподаватели ИАТЭ НИЯУ МИФИ;

- формирование нормативной базы по индивидуальному и дифференцированному обучению;

- введение в практику комплексов дидактических материалов по отдельным предметам школьного цикла с углубленной ориентацией на конкретные предметные области, представленные направлениями высшего образования ИАТЭ НИЯУ МИФИ;

- проведение на базе образовательной организации репетиционных тестирований преподавателями ИАТЭ НИЯУ МИФИ по предметам единого государственного экзамена;

- организация обучающих семинаров, мастер-классов, тренингов по подготовке к ЕГЭ;

- руководство со стороны ИАТЭ НИЯУ МИФИ научно-исследовательской работой учителей и учащихся образовательной организации;
- проведение совместных научных конференций, интеллектуальных конкурсов в рамках профильного обучения (например, конкурсы инженерного творчества);
- проведение совместных предметных внеклассных мероприятий (интенсивные (модульные) академические образовательные площадки; «университетские субботы», совместные летние лагеря), содержание которых направлено на расширение и углубление школьных курсов;
- создание на базе образовательной организации постоянно действующей образовательной площадки «Создай университет для своего ребенка».

Таким образом, в результате проведенной профориентационной работы в 2017-2018г.г. контрольные цифры приема были выполнены полностью. В рамках непрерывного образования школа-техникум-институт в этом году была существенно расширена работа с учреждениями среднего профессионального образования как в Калужском регионе, так и в станционных городах. Активное участие в ярмарках вакансий учебных учреждений и проведение олимпиад позволило привлечь внимание школьников более младшего возраста (начиная с 7 класса) к ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

#### *Оценка качества подготовки обучающихся*

Уровень требований к знаниям, умениям и навыкам студентов при проведении промежуточных аттестаций обеспечивается высококвалифицированным профессорско-преподавательским составом отделений и кафедр в соответствии с требованиями ФГОС 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, годовые 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 отделений и кафедр 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 несдачи экзаменов по математике и физике в указанный срок.

С целью более эффективной адаптации студентов и последующего освоения знаний в институте разработана комплексная система внутрисеместровой аттестации.

В начале учебного года кафедры (отделения) разрабатывают графики мероприятий текущего и промежуточного контроля с указанием сроков и формы проведения в соответствии с рейтинговой системой и ФОС, 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.

Из успехов студентов ИАТЭ НИЯУ МИФИ в олимпиадах в 2018 году можно выделить следующие:

- заключительный тур Открытой международной студенческой Интернет-олимпиады по математике. 17-18 мая 2018, проводился на базе Поволжского государственного технологического университета (г. Йошкар-Ола), Ариельского университета (г. Ариель, Израиль) и Приморского университета (г. Копер, Словения). Андрей Богатырев (АЭС2-С16) показал

лучший результат в профиле «Техника и технологии», занял 2 место в общем зачете, завоевал золотую медаль и диплом 1 степени;

– Final of the Internet Mathematical Olympiad, May 17 2018, Ariel, Israel. Андрей Богатырев стал абсолютным победителем Международных открытых студенческих математических олимпиад, завоевал золотую медаль;

– суперфинал Открытой международной Интернет-олимпиады по математике (ОПО – Open International Internet-Olympiad). Израиль, 9-11 октября 2018 г. Студенты ИАТЭ НИЯУ МИФИ Во Ван Тьен и Андрей Богатырев награждены дипломами 3 степени.

– 79-я международная студенческая математическая олимпиада имени Патнэма, 2 декабря 2018 г. Андрей Богатырев (АЭС2-С16) награжден дипломом третьей степени, Всеволод Прохоров (М-Б18) и Виктор Росновский (С5-17) награждены поощрительными дипломами.

Данные о студентах ИАТЭ НИЯУ МИФИ – победителях открытых международных студенческих Интернет-олимпиад представлены в таблице.

#### Студенты ИАТЭ НИЯУ МИФИ – победители открытых международных студенческих Интернет-олимпиад

Таблица 2.2.4

№	Ф.И.О.	Дисциплина	Статус
1	Балдов Денис Андреевич	Экология	Бронзовый призер
2	Богатырев Андрей Александрович	Математика	Золотой призер
3	Богатырев Андрей Александрович	Физика	Бронзовый призер
4	Во Ван Тьен	Математика	Бронзовый призер
5	Данг Ньят	Физика	Золотой призер
6	Данг Ньят	Теоретическая механика	Золотой призер
7	Теплякова Анастасия Романовна	Теоретическая механика	Бронзовый призер
8	Теплякова Анастасия Романовна	Физика	Бронзовый призер
9	Теплякова Анастасия Романовна	Информатика	Бронзовый призер
10	Чан Куанг Кыой	Теоретическая механика	Серебряный призер

В 2018-2019 гг. студенты и преподаватели ИАТЭ НИЯУ МИФИ принимали участие в следующих мероприятиях по линии Worldskills (в т. ч. корпоративные чемпионаты):

1. Демонстрационные экзамены по следующим компетенциям (апрель 2018 г., июнь 2018 г.):

- предпринимательство: 14 человек;
- медицинский и социальный уход: 6 человек;
- системное и сетевое администрирование: 10 человек.

Подготовлены участники. Подготовлены и аккредитованы по стандартам WS Центры проведения демонстрационного экзамена (ЦПДЭ). Прошли обучение и сертификацию на эксперта с правом проведения региональных чемпионатных мероприятий 4 сотрудника ИАТЭ НИЯУ МИФИ: Бельская Л.С. (Графический дизайн), Гераськина М.М. (Медицинский и социальный уход), Клименко Г.В. (Системное и сетевое администрирование), Минин С.И. (Неразрушающий контроль), Найденкова К.В. (Предпринимательство).

## 2. Внутривузовский чемпионат НИЯУ МИФИ:

По итогам внутривузовского чемпионата НИЯУ МИФИ сборная ИАТЭ заняла 2 место в итоговом командном зачете.

Сводные результаты внутривузовского чемпионата НИЯУ МИФИ по Worldskills

Таблица 2.2.5

Места	Филиал	1 место	2 место	3 место	Медальон проф мастерства	Итого
1	МИФИ	6	4	5	3	18
2	<b>ИАТЭ</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>15</b>
3	ТТИ	1	2	4	1	8
4	ТИ	2	2		2	6
5	ОТИ	1	1	2		4
6	СФТИ	2			1	3
7	ВИТИ	1	1		1	3
8	ДИТИ		1		1	2
9	НТИ		1			1
10	БИТИ			1		1

Студенты ИАТЭ приняли участие в соревнованиях по следующим компетенциям:

### Участие студентов ИАТЭ во внутривузовском чемпионате НИЯУ МИФИ по Worldskills

Таблица 2.2.6

<b>Графический дизайн (5 участников от ИАТЭ)</b>		
Баландина Юлия Владимировна	ИАТЭ	GOLD
Супоня Валерия Сергеевна	ИАТЭ	SILVER
Гурикова Анастасия Андреевна	ИАТЭ	BRONZE
Струкова Елизавета Сергеевна	ИАТЭ	BRONZE
<b>Медицинский и социальный уход (5 участников от ИАТЭ)</b>		
Перепелица Марина Евгеньевна	ИАТЭ	GOLD
Самойлова Анна Витальевна	ИАТЭ	SILVER
Адушкина Наталия Викторовна	ИАТЭ	BRONZE
<b>Машинное обучение и большие данные (4 участника от ИАТЭ)</b>		
Соловьев Олег Владимирович	ИАТЭ	GOLD
Рябцева Виктория Валерьевна	ИАТЭ	SILVER
Филатов Анатолий Анатольевич	ИАТЭ	SILVER
<b>Предпринимательство (2 команды от ИАТЭ): бронзовая медаль и медальон за отличие</b>		
Бакулина Екатерина Олеговна Чугунов Владислав Викторович	ИАТЭ	BRONZE
Чулаков Евгений Игоревич Чулакова Ольга Сергеевна	ИАТЭ	Medallion for Excellence
<b>Неразрушающий контроль (4 участника от ИАТЭ)</b>		
Пыжов Даниил Алексеевич	ИАТЭ	GOLD
Тетеревенков Дмитрий Алексеевич	ИАТЭ	SILVER
Соглаев Павел Павлович	ИАТЭ	BRONZE

3. Команда ИАТЭ НИЯУ МИФИ принимала участие в чемпионате AtomSkills (Екатеринбург, 26 июля 2018 г. – 03 августа 2018 г.) по следующим компетенциям:

- машинное обучение и большие данные: 2 команды по 2 человека, 2 эксперта-компатриота;
- неразрушающий контроль: 1 участник, 1 эксперт-компатриот;
- лабораторный химический анализ: 1 участник. 1 эксперт-компатриот;
- технологические системы энергетических объектов: 1 участник. 1 эксперт-компатриот;
- дозиметрист: 2 участника, 2 эксперта-компатриота.

4. В отраслевом чемпионате DigitalSkills (Казань, ноябрь 2018г.) доцент ОЯФиТ Белоусов П.А. в команде ГК «Росатом» занял 2 место в компетенции «Машинное обучение и большие данные»

5. Финал Межвузовского чемпионата (Москва, ноябрь 2018г.)

От ИАТЭ НИЯУ МИФИ участниками чемпионата были Баландина Ю.В. (компетенция «Графический дизайн»), Распопов Дмитрий Алексеевич (компетенция «Машинное обучение и большие данные»).

По итогам соревнований студент Распопов Д.А. стал победителем Межвузовского чемпионата Worldskills в компетенции «Машинное обучение и большие данные» и в настоящее время готовится к выступлению на Национальном чемпионате Worldskills по данной компетенции (Казань, май 2019г.).

6. Внутривузовский чемпионат НИЯУ МИФИ (01-05 апреля 2019 г.).

На базе ИАТЭ были организованы площадки для проведения чемпионата по компетенциям «Предпринимательство», «Неразрушающий контроль», «Машинное обучение и большие данные». Все площадки соответствовали требованиям WSR и получили высокую оценку экспертов.

ИАТЭ НИЯУ МИФИ принимал участие в соревнованиях по следующим компетенциям:

- эксплуатация беспилотных летательных систем: 2 место заняла студентка ИАТЭ Петренко В.Ю.;
- разработка виртуальной и дополненной реальности: команда ИАТЭ в составе Коровкина А.Е. и Митрофанова П.А. заняла 2 место;
- машинное обучение и большие данные: 5 участников от ИАТЭ, 1, 2, 3 место;
- предпринимательство: 2 команды от ИАТЭ, золото (Бакулина Е.О. и Симонова Д.А.) и бронза (Вербинская М.К. и Карамышева А.П.);
- лабораторный химический анализ: 2 участника от ИАТЭ, бронза (Смирнова А.С.);
- неразрушающий контроль: 5 участников от ИАТЭ, 1,2,3 места.

Большое внимание уделяется в ИАТЭ НИЯУ МИФИ развитию технологического предпринимательства.

Вектор на технологическое развитие задан следующими программными документами:

- определены перспективные рынки инновационной продукции после вступления в действие Постановлении Правительства РФ «О реализации Национальной технологической инициативы» от 18 апреля 2016 года;

- взят курс на увеличение объемов инновационной продукции в Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, аналогичный показатель является целевым при реализации Государственной программы Калужской области «Развитие предпринимательства и инноваций в Калужской области»;

- решением от 25 мая 2017 г. президиума Совета при президенте РФ по модернизации экономики и инновационному развитию России о разработке Дорожной карты по развитию студенческого предпринимательства;

- в Указе Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» одной из ключевых целей страны определено ускорение технологического развития Российской Федерации, увеличение количества организаций, осуществляющих технологические инновации, до 50% от их общего числа.

Охарактеризуем основные этапы реализации образовательного проекта «Технологическое предпринимательство» на базе ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

В 2016/2017 учебном году при поддержке Агентства инновационного развития Калужской области был прочитан курс «Введение в предпринимательство» 170 студентам 3 курса разных направлений подготовки. Лектором курса выступил генеральный директор АИРКО Сотников Анатолий Александрович, групповые практические занятия вели предприниматели, предприятия которых функционируют в отраслях биотехнологий, производства новых материалов, коммуникаций на базе IT-технологий, общественного питания и досуга, цифровой медицины.

Для подготовки к внедрению в учебный процесс групповой проектной работы и реализации учебной дисциплины «Технологическое предпринимательство» 10 октября 2017 года в ИАТЭ НИЯУ МИФИ впервые проходил День предпринимательства, в ходе которого студентам были презентованы реальные бизнес-проекты. Во второй части мероприятия под руководством директоров компаний участники рассматривали особенности бизнес-моделирования методом мозгового штурма проектов:

— «Разработка 3D фотоаппарата для макрофотографии на базе мобильного телефона». Катухин Л.Ф. – генеральный директор УК «ИнноИнвест»;

— «Биолазер». Кульбацкий Е.Б., директор ООО «Растр-Технология»;

— «Современные городские сервисы, улучшающие жизнь горожан: транспорт, благоустройство, комфортное проживание, Администрация 2.0, информация для горожан, внутренние университетские сервисы». Михеев А.Ю. – руководитель компании LEROY;

— «Умный дом: как, имея в каждом доме города управляемый компьютер, построить свой бизнес». Пасынков С.Г. – руководитель проекта «Умный город в г. Обнинске»;



— «Разработка технологии получения прозрачных проводящих покрытий с использованием электроспиннинга и ювелирного дизайна». Пахомчик М.Е. – президент обнинского ювелирного дома «Арт-стоун»;

— «Разработка автоматизированного устройства снятия остаточных механических напряжений в сварных соединениях трубопроводов после их выполнения методом ультразвукового наклепа». Пашин Е.А. – директор АНО «Бизнес-инкубатор Обнинского центра науки и технологий»;

— «Альянс компетенций студентов как система широкого и комфортного вовлечения в предпринимательство». Розиев Р.А. – руководитель АК «Парк активных молекул»;

— «Бизнес на мусоре». Халецкий Е.Е. – руководитель УК «Чип».

Все это позволило уже на первоначальном этапе собрать межфункциональные команды студентов.

В настоящее время подписаны соглашения о сотрудничестве по созданию экосистемы студенческого предпринимательства с ФРИИ, РВК, АИРКО.

6 ноября 2018 года на площадке Точки кипения Обнинск проходил второй День предпринимательства.

Инициаторами и организаторами данного мероприятия являлись Обнинский институт атомной энергетики – филиал Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», АО «Агентство инновационного развития – центр кластерного развития Калужской области», АО «Российская венчурная компания».

Формат мероприятия вписывается в концепцию Национальной технологической инициативы, соответствует целям программы Калужской области «Развитие предпринимательства и инноваций». Индустриальные партнеры ИАТЭ НИЯУ МИФИ, студенты и преподаватели собрались с намерением обсудить реальные шаги по инновационному развитию промышленности, города и региона, их поддержке, передовым технологиям обучения предпринимательским навыкам. О важности и перспективах заявленных проблем говорили на открытии Дня предпринимательства проректор НИЯУ МИФИ - и.о. директора ИАТЭ НИЯУ МИФИ Леонова Т.Н., зам. главы Администрации города Обнинска Ананьев Г.Е., зам. министра экономического развития Калужской области Филиппов С.Н., зам. генерального директора АО «Агентство инновационного развития – центр кластерного развития Калужской области» Гранков П.Ю.

Студенты ИАТЭ НИЯУ МИФИ направлений подготовки «Химия», «Физика, химия и механика материалов», «Менеджмент», «Приборостроение», «Информатика и вычислительная техника» образовали межфункциональные команды для решения бизнес-кейсов от компаний: Стора Энсо Паккаджинг ББ, НПП «ЭКОН», Сбербанк, AVON, аэропорт Домодедово, «L'Oreal Ворсино», брэндинговое агентство LEROY, ООО «Радиант», digital-агентство RiseUp.

Круг проблем заявленных бизнес-проектов и проектируемых стартапов был достаточно многообразен и представлял широкий спектр специализиро-

ванных направлений деятельности, вот лишь некоторые из них: повышение культуры безопасности среди подрядчиков, повышение экологической безопасности, повышение количества и качества сервисов «Цифрового кампуса», коммерциализация запатентованного генератора кислорода, автоматизация контроля физико-химических параметров косметической массы, повышение прозрачности и имиджа деятельности аэропорта, формирование брэнда города, создание продающих презентаций. Таким образом, студентам ИАТЭ НИЯУ МИФИ разных направлений подготовки предоставлены многообразные возможности для реализации себя в бизнесе в зависимости от своих профессиональных интересов.

Начиная с 2006 года, для контроля успеваемости студентов в ИАТЭ действует рейтинговая система оценки успеваемости. Для удобства применения и оперативного мониторинга учебного процесса рейтинговая система реализована с использованием информационных технологий.

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 отделений, а также в студенческих группах.

Система «Электронные ведомости» предназначена для поддержки рейтингового контроля знаний студентов. 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 «Электронные ведомости» 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, отделения и администрация могут распечатывать отчеты по успеваемости студентов. Система доступна в корпоративной сети любому пользователю. В качестве программы-клиента используется стандартный браузер.

Каждый семестр отделения подают сведения по успеваемости студентов в учебно-методическое управление.



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 второго по выпускной 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.

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 и в отделениях.

Активно используются автоматизированные системы тестирования знаний студентов.

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

### 2.3 Ориентация на рынок труда и востребованность выпускников

Система высшего образования претерпевает в настоящее время существенные изменения. Необходимо учитывать потребности молодежи в образовательных услугах, перестраивать в соответствии с ними систему подготовки кадров, 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.

Практикуется также установление стипендий студентам ИАТЭ предприятиями-партнерами (например, фирма «LG-Electronics», стипендии концерна ОАО «Концерн Энергоатом»). 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.

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 Калужского региона. 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.

В последнее время в ИАТЭ НИЯУ МИФИ был проведен ряд партнерских мероприятий с участием представителей работодателей

27 апреля 2018 г. в Точке кипения – Обнинск, расположенной в ИАТЭ НИЯУ МИФИ, проходило очередное заседание HR-клуба Индустриального парка «Ворсино». С приветственным словом к участникам выступил программный директор Точки кипения – Обнинск, заместитель директора по организационно-воспитательной работе Чуркин Е.Г.

Модератором HR-клуба являлась Ильина А.А. - заместитель директора департамента сопровождения инвестиционных проектов АО «Корпорация развития Калужской области».

На встрече обсуждались вопросы мобильности персонала между предприятиями парка, сотрудничества между бизнесом и образованием, перспективных методов управления персоналом.

Заместитель руководителя кадровой службы ООО «Кей Ти Эн Джи Рус» Судакова Светлана выступила с предложением подписания меморандума о мобильности персонала между предприятиями парка с целью соблюдения баланса миграции. Поступило предложение включить в меморандум и ИАТЭ НИЯУ МИФИ как центра подготовки инженерных кадров.

Начальник Центра дополнительного профессионального образования ИАТЭ НИЯУ МИФИ Ощехина О.В. презентовала программы переподготовки и повышения квалификации инженерного и административного персонала.

Заместители руководителей Техникума ИАТЭ НИЯУ МИФИ и Обнинского колледжа технологий и услуг выступили по вопросу совместной с предприятиями подготовки высококвалифицированных рабочих.

Живой интерес вызвал опыт внедрения бирюзовой парадигмы управления в деятельность Сбербанка России, который интересно представила сертифицированный коуч Сбербанка Наталья Дудко.

В итоге собрания специалисты кадровых служб договорились о регулярности клуба и совместных будущих мероприятиях с вузом.

23 мая 2018 года в ИАТЭ НИЯУ МИФИ состоялся День карьеры, соединивший студентов старших курсов и магистрантов разных направлений подготовки и 28 работодателей из Калужской, Московской, Смоленской областей.

С приветственным словом к студентам и предприятиям обратились проректор НИЯУ МИФИ – и.о. директора ИАТЭ НИЯУ МИФИ Леонова Т.Н., заместитель главы администрации г. Обнинска по социальным вопросам Попова Т.С., начальник отдела профориентации Министерства труда и социальной защиты Калужской области Щетинщикова Е.А. На открытии говорилось о востребованности выпускников, развитии промышленных и инновационных предприятий региона.

О профессионализме можно судить и по результатам молодежного конкурса мастерства «Я ПРОФЕССИОНАЛ». В число победителей конкурса «Я ПРОФЕССИОНАЛ» в Калужской области вошли 12 студентов только нашего вуза в номинациях «Физика», «Математика», «Биотехнологии». На Дне карьеры этим студентам были вручены памятные подарки от партнеров института (Правительство Калужской области, STADA, L'Oreal, Сбербанк).

В рамках продолжения сотрудничества с предприятиями индустриального парка «Ворсино» начальник службы управления персоналом компании Samsung Electronics Kaluga RU Гусаков Е.И. передал для развития инновационного пространства Точки кипения Обнинск фирменные ТВ панели Samsung, в производстве которых участвуют и наши студенты.

Во время Дня карьеры студенты активно общались с работодателями для обоснованного выбора будущего трудоустройства, площадки для прохождения практик и стажировок.

В этот день у студентов также была возможность посетить различные мастер-классы, деловые игры и тренинги, посвященные вопросам оптимального способа выбора работодателя и карьерной траектории,

управления рабочим временем, презентации себя на собеседовании и в резюме, трудового права, предпринимательской деятельности.

По мнению студентов, посетивших мастер-классы и ярмарку вакансий, День карьеры стал отличным трамплином в будущую карьеру. Наибольший интерес у них вызвали:

- дизайн и масштаб презентации ДОМОДЕДОВО,
- обзор «уловок» работодателей при оформлении трудовых отношений и реализации прав, проведенный специалистом РИЦ «Земля Сервис» Стрельцовой Екатериной,
- неожиданные выводы из тестирования по проф ориентации и навыкам, которое проводили специалисты Home Credit Bank,
- открытие красочных возможностей резюме вовремя тренинга консалтинговой компании Coleman Services,
- тренировка в английском языке и кейсы предпринимателей из стран СНГ и Европы.

Своеобразные итоги мероприятия были подведены на HR-брифинге «В поисках ценного сотрудника. Опыт компаний в работе с выпускниками и студентами вузов», организованном Консалтинговой компаний Coleman Services и Обнинским институтом атомной энергетики – филиалом НИЯУ МИФИ. На нем советы молодым специалистам по поведению во время собеседования, будущей производственной активности давали руководители HR-служб известных партнеров нашего вуза: лидера рынка гофроупаковки Stora Enso, фармацевтической компании STADA, Сбербанка России. Студенты при этом не упустили шанс задать вопросы о критериях отбора персонала, перспективах предприятий Калужской области.

День карьеры студентов ИАТЭ НИЯУ МИФИ проведен при поддержке Министерства труда и социальной защиты Калужской области, Администрации г. Обнинска, консалтинговой компании Coleman Services.

23 октября 2018 года в ИАТЭ НИЯУ МИФИ состоялась встреча с Андреем Николаевичем Колпаковым, который является уполномоченным по защите прав предпринимателей в Калужской области. В ходе беседы обсуждались такие важные вопросы, как проблемы развития бизнеса Калужской области и роль института уполномоченного в их решении.

Андрей Николаевич рассказал, как он благодаря своему собственному труду и упорству стал известным предпринимателем, с какими проблемами могут столкнуться начинающие предприниматели, поделился секретами собственного успеха и дал полезные советы. Отметил, что для того чтобы состояться в карьере, нужно быть сильной личностью, но при этом сохранять человеческие качества и ценности.

6 декабря 2018 года в Точке кипения Обнинск - ИАТЭ НИЯУ МИФИ проводилась деловая игра «Виртуальный завод». Организаторами данного мероприятия выступил оргкомитет Точки кипения и представители крупной фармацевтической компании STADA CIS.

В игре принимали участие 4 команды, в состав которых входили студенты направлений подготовки «Приборостроение», «Физика, химия и

механика материалов», «Менеджмент», «Бизнес-информатика». Студенты себя могли попробовать в роли генерального директора, маркетолога, химика, менеджера по рекламе.

В ходе игры командам предлагалось выбрать необходимое для производства оборудование, выделить конкурентные преимущества производимой продукции, переqualificировать сотрудников, рассчитать экономическую эффективность нового производства, разработать логотип.

После проделанной работы командам необходимо было презентовать свой товар перед представителями STADA CIS и фармацевтического кластера Калужской области, которые выступили в качестве судей.

После подведения итогов студенты получили фирменные призы.

По отзывам участников играющих команд, игра позволила узнать новую информацию о развитии фармацевтики, оценить тяжесть работы руководителя компании, потренировать креативное мышление.

Подобные мероприятия становятся своеобразным регулятором рынка труда, позволяющим учесть интересы его участников: талантливых студентов и успешных компаний.

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.

Информация о трудоустройстве выпускников ИАТЭ НИЯУ МИФИ в 2018 году (очная форма обучения)

Таблица 2.3.1

Наименование специальности (направления) подготовки	Код (шифр) специальности (направления)	Выпускников по указанной специальности (направлению), по очной форме обучения, (чел.)		Наименование организации, в которую направлены выпускники	Отрасль промышленности	Из них было ранее направлено на практику и (или) дипломное проектирование, (чел.)	Всего трудоустроено (получили направление на работу), (чел.)	Продолжили обучение (магистратура \ аспирантура)	Призваны в ВС РФ
		всего	по бюджетной форме обучения						
Прикладная математика и информатика	01.03.02	11	11	Малые предприятия области	Производство	2	5	6	-
				Калининская АЭС	ГК "Росатом"	1			
				АО "КНИРТИ" г. Жуков	ГК "Росатом"	2			
Физика	03.03.02	14	13	Малые предприятия области	Производство	14	14	-	-
Физика	14.04.02	6	6	Малые предприятия области	Производство	6	6	-	-
Химия	04.03.01	14	13	ООО "Натуральный продукт" г. Обнинск	Производство	1	14	-	-
				ГК "НИАРМЕДИК" г. Обнинск	Производство	2			
				ООО "Медбиофарм"	Фармацевтика	1			
				АО ОНПП "Технология"	Производство	2			
				ФГБУ НПО Тайфун	Производство	1			
				Малые предприятия фармацевтики г. Обнинска	Фармацевтика	6			
				АО "ГНЦ РФ-ФЭИ"	ГК "Росатом"	1			
Химия, физика и механика материалов	04.03.02	10	10	Малые предприятия фармацевтики г. Обнинска	Фармацевтика	3	9	1	-
				Нововоронежская АЭС	Образование	1			
				МРНУ им. А.Ф. Цыба - ФГУБ "НМИРЦ" Минздрав России г. Обнинск	Наука	2			



				ЗАО "Обнинская химфарм компания" г. Обнинск	Фармацевтика	3			
Химия, физика и механика материалов	04.04.02	15	10	Малые предприятия фармацевтики г. Обнинска	Фармацевтика	6	14	1	-
				АО НИФХИ им. Л.Я. Карпова	ГК "Росатом"	1			
				АО ОНПП "Технология" им. Ромашина	ГК "Росатом"	1			
				ООО БИОН	Фармацевтика	2			
				ООО "Ниармедик ФАРМА"	Фармацевтика	2			
				ООО НПО "Медбиофарм"	Фармацевтика	2			
Экология	05.03.06	9	8	Билибинская АЭС	ГК "Росатом"	1	4	5	-
				Малые предприятия области	Производство	3			
Биология	06.03.01	19	17					19	-
Биология	06.04.01	9	-	МРНЦ им. А.Ф. Цыба филиал ФГБУ "НМИРЦ"	Здравоохранение	2	4	5	-
				РНИМУ им. Пирогова	Производство	1			
				ФГБНУ ВНИИРАЭ г. Обнинск	Производство	1			
Информатика и вычислительная техника	09.04.01	14	-	ООО "Хоум Кредит энд Финанс Банк"	Кредитование	3	14	-	-
				Малые предприятия области	Информационные технологии / электронный бизнес	9			
				КНИРТИ г. Протва	Производство	2			
Информатика и вычислительная техника	09.03.01	31	31				-	31	-
Информационные системы и технологии	09.03.02	16	16	Малые предприятия области	Информационные технологии / электронный бизнес	16	16	-	-



Информатика и вычислительная техника	09.04.01	4	4	Малые предприятия области	Информационные технологии / электронный бизнес	4	4	-	-
Информационные системы и технологии ИС-М16	09.04.02	19	14	МРНЦ им. А.Ф. Цыба филиал ФГБУ "НМИРЦ"	Здравоохранение	1	17	2	-
				Малые предприятия области	Производство	15			
				ООО «Хоум Кредит энд Финанс Банк» г. Обнинск	Кредитование	1			
Приборостроение	12.03.01	10	10	Курская АЭС, г. Курчатов	ГК "Росатом"	1	4	6	-
				Калининская АЭС, г. Удомля	ГК "Росатом"	1			
				НИКИЭТ, г. Москва	ГК "Росатом"	1			
				Нововоронежская АЭС, г. Нововоронеж	Производство	1			
Приборостроение	12.04.01	12	5	ИАТЭ НИЯУ МИФИ	Наука	5	12	-	-
				Курская АЭС, г. Курчатов	ГК "Росатом"	1			
				Малые предприятия области	Производство	4			
				ООО "Пролог", г. Обнинск	Производство	2			
Ядерная энергетика и теплофизика	14.03.01	18	10	ООО "НЛМК-Калуга"	Производство	2	2	16	-
Ядерная физика и технологии	14.03.02	8	8				-	8	-
Ядерная энергетика и теплофизика	14.04.01	7	7	Нововоронежская АЭС	Атомная энергетика	1	6	1	-
				Смоленская АЭС	Атомная энергетика	1			
				АНО ДПО "Техническая Академия Росатома"	ГК "Росатом"	1			
				Калужский турбинный завод	Производство	1			
				ООО "Пролог" г. Обнинск	Производство	2			
Ядерная физика и	14.04.02	8	5	АО НПО "Орион"	Производство	1	4	-	4

технологии				Нововоронежская АЭС	ГК "Росатом"	2			
				НПО Прогресс-экология г. Обнинск	ГК "Росатом"	1			
Ядерная физика и технологии	14.04.02	5	5			0	-	5	-
Ядерные реакторы и материалы	14.05.01	17	17	г. Балаково Балаковская АЭС	ГК "Росатом"	2	14	3	-
				г. Нововоронеж, Нововоронежская АЭС	ГК "Росатом"	1			
				г. Курчатова, Курская АЭС	ГК "Росатом"	1			
				г. Полярные Зори, Кольская АЭС	ГК "Росатом"	1			
				ООО НПП РАДИКО г. Обнинск	ГК "Росатом"	1			
				Росатомфлот г. Мурманск-17	ГК "Росатом"	1			
				ООО НТЦ "Амплитуда", Москва	ГК "Росатом"	1			
				Малые предприятия области	Производство	5			
				ОКБ "Гидропресс", г. Подольск	ГК "Росатом"	1			
Электроника и автоматика физических установок	14.05.04	17	16	ЗАО "ОбнинскЭнергоТех"	Производство	2	17	-	-
				ООО "ПромСервисКонсалт" г. Балабанова	Производство	1			
				АО "Атомстройэкспорт" г. Москва	ГК "Росатом"	1			
				АО КНИРТИ, г. Жуков	Научные исследования и разработка	1			
				ООО НПП "РАДИКО", г. Обнинск	ГК "Росатом"	2			
				"LG -электроник" п. Дорохово, Московская обл.	Производство	1			

				АО "Русская телефонная компания" г. Курск	Производство	1			
				Курская АЭС	ГК "Росатом"	1			
				Нововоронежская АЭС	ГК "Росатом"	4			
				АО "ГНЦ РФ ФЭИ" им. Лейпунского г. Обнинск	ГК "Росатом"	1			
				Малые предприятия области	Производство	2			
Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг	14.05.02	38	20	г. Нововоронеж, Нововоронежская АЭС	ГК "Росатом"	2	34	4	-
				Белоярская АЭС, г. Заречный	ГК "Росатом"	2			
				г. Балаково, Балаковская АЭС	ГК "Росатом"	2			
				г. Десногорск, Смоленская АЭС	ГК "Росатом"	3			
				Ленинградская АЭС, г. Сосновый Бор	ГК "Росатом"	2			
				АНО ДПО "Техническая Академия Росатома"	ГК "Росатом"	1			
				г. Курчатова, Курская АЭС	ГК "Росатом"	4			
				г. Удомля, Калининская АЭС	ГК "Росатом"	1			
				АО "НИФХИ им. Карпова" г. Обнинск	ГК "Росатом"	1			
				АНО ДПО "Техническая академия Росатома», Калужская обл.	ГК "Росатом"	2			
				Кольская АЭС, Полярные Зори	ГК "Росатом"	2			
				Ростовская АЭС	ГК "Росатом"	1			
				ООО "ПРОЛОГ" г. Обнинск	Производство	1			
				НИТИ им. Александра г. Сосновый Бор	ГК "Росатом"	1			
				АТЭ г. Москва	ГК "Росатом"	1			
АО "ОНПП "Технология" им. Ромашина, г. Обнинск	ГК "Росатом"	2							
Малые предприятия области	Производство	6							

Материаловедение и технологии материалов	22.03.01	3	3			-	-	3	-
Материаловедение и технологии материалов	22.04.01	8	8	АО ОНПП Технология г. Обнинск	АО ОНПП Технология г. Обнинск	8	8	-	-
Психология	37.03.01	11	7	Малые предприятия области	Производство	3	3	8	-
Экономика	38.03.01	19	-	Малые предприятия области	Производство	4	4	14	1
Менеджмент	38.03.02	21	10	Малые предприятия области	Производство	9	9	12	-
Бизнес-информатика	38.03.05	19	10	Малые предприятия области	Производство	10	10	9	-
Экономика	38.04.01	15	15	Малые предприятия области	Производство	12	12	3	-
Государственное и муниципальное управление	38.04.04	7	-	Малые предприятия области	Производство	3	3	3	1
Лечебное дело	31.05.01	56	42	Лечебные учреждения	Здравоохранение	9	9	47	-
Дизайн	54.03.01	6	-	Малые предприятия области	Производство	6	6	-	-
<b>Итого по очной форме обучения</b>		<b>496</b>	<b>351</b>			<b>278</b>	<b>278</b>	<b>212</b>	<b>6</b>
Электроника и автоматика физических установок	14.05.04	21	-	Малые предприятия области	Производство	21	21	-	-
Атомные станции и проектирование	14.05.02	16	-	Атомные станции	ГК "Росатом"	16	16	-	-
Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг	14.05.02	21	-	Нововоронежская АЭС	ГК "Росатом"	8	21	-	-
				Ростовская АЭС	ГК "Росатом"	2			
				Балаковская АЭС	ГК "Росатом"	2			
				Смоленская АЭС	ГК "Росатом"	1			
				Белоярская АЭС г. Заречный	ГК "Росатом"	1			
				Курская АЭС	ГК "Росатом"	2			
г. Обнинск, малые предприятия	Производство	5							

Информационные системы и технологии	09.03.02	24	0	Филиал АО "РКЦ "Прогресс" г. Байконур	Производство	4	24	-	-
				АО "НИФХИ им. Карпова" г. Обнинск	ГК "Росатом"	1			
				АО "ГНЦ РФ ФЭИ" им. Лейпунского г. Обнинск	ГК "Росатом"	1			
				Малые предприятия области	Производство	12			
				ФГУП ЦЕНКИ-КУ "Южный"	эксплуатация наземно-космической инфраструктуры	6			
<b>Итого по заочной форме обучения</b>		<b>82</b>				<b>82</b>	<b>82</b>	-	-
<b>Итого по всем формам обучения</b>		<b>578</b>				<b>360</b>	<b>360</b>	<b>212</b>	<b>6</b>

## 2.4 Учебно-методическое и библиотечно-информационное обеспечение образовательных программ

Библиотека ИАТЭ НИЯУ МИФИ является учебно-вспомогательным подразделением, которое осуществляет библиотечно-информационное обеспечение учебной деятельности вуза, а также центром распространения знаний, культуры, духовного и интеллектуального общения.

Библиотека сегодня – современный автоматизированный информационный центр вуза, основная задача которого предоставить пользователям качественный и эффективный доступ к ресурсам библиотеки, отечественным и мировым информационным ресурсам, в том числе и на основе современных компьютерных технологий и современных средств связи.

В библиотеке ИАТЭ НИЯУ МИФИ работает Электронный читальный зал. Наличие 13 компьютеризированных рабочих мест обеспечивает пользователям библиотеки доступ к ресурсам Интернет, электронному каталогу, электронным информационным ресурсам в соответствии с информационными запросами, образовательно - профессиональными программами и учебными планами.

Также предоставляется WI-FI доступ для работы с переносными электронными устройствами.

Сотрудники библиотеки проводят консультации для пользователей по вопросам поиска информации, работы с информационными системами и электронными базами данных.

Политика комплектования библиотечного фонда строится на основе перспектив развития института, изучения учебных планов, тесных контактов с отделениями института и приема заявок от профессорско-преподавательского состава по направлениям учебной и научной работы института. Фонд библиотеки динамично развивается и совершенствуется в соответствии с потребностями научно-образовательной деятельности вуза.

### Состояние фонда библиотеки

Таблица 2.4.1

Год	Состоит экземпляров (Общий объем фонда)	Поступления за год	Списание из фонда
2018	263 646	3 338	41 227

### Показатели работы библиотеки за отчетный период

Таблица 2.4.2

Год	Количество читателей	Количество посещений	Количество книговыдач
2018	4 236	121 630	169 450

Библиотека обеспечивает каждого обучающегося основной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для реализации образовательного процесса по всем дисциплинам в соответствии с требованиями образовательных стандартов высшего образования.



В состав фонда учебной литературы входит литература ведущих российских и зарубежных издательств, а также издания разработанные преподавателями ИАТЭ НИЯУ МИФИ как в традиционном, так и электронном виде.

Библиотека активно сотрудничает с издательствами: «Лань», «ГЭОТАР», «Юрайт», «КноРус», «Академия», «Альянс», «Инфра М», «Питер», «Интеллект», «Лаборатория знаний» и многими другими.

Анализ обеспеченности студентов учебно-методической литературой показывает, что в библиотечном фонде института имеется достаточное количество учебников, учебных и методических пособий по всем направлениям подготовки. Рекомендованная в рабочих программах дисциплин специальностей учебно-методическая литература по количеству и перечню соответствует требованиям ГОС и ФГОС ВПО и полностью обеспечивает учебный процесс.

Вся поступающая литература подлежит строгому учету и фиксируется в соответствующих документах.

Библиотечные фонды отражены в электронном каталоге, доступном для пользователей на сайте <http://www.iate.obninsk.ru/>. На каждое издание создается библиографическая запись, включающая информацию об авторе, названии, выходных данных издания, а также о месте хранения. Электронный каталог ведется с 2000 года и включает в себя 12 701 библиографическую запись. Читатели имеют доступ к базам данных: «Электронный каталог книг» - 11 799 записей; «Методические указания и учебные пособия» - 847 библиографических записей. Картотека периодики содержит 34 830 записей.

Библиотека состоит в корпоративной библиотечной сети и имеет выход в Интернет. Благодаря участию в корпоративной библиотечной сети, пользователи имеют возможность доступа к электронным ресурсам библиотек НИИ г. Обнинска и городских массовых библиотек.






Библиотека не только предоставляет пользователям доступ к имеющимся информационным ресурсам, но и учит их рациональным способам самостоятельного поиска требуемой информации и методике ее использования. Фонд представлен учебной, учебно-методической, научной, справочной литературой, электронными изданиями, а также всем категориям пользователей библиотеки ИАТЭ НИЯУ МИФИ предоставляется бесплатный доступ к электронно-библиотечным системам «Лань», «Айбукс», «Юрайт», «Консультант студента» (таблица 2.4.3), а также к Электронно-библиотечной системе НИЯУ МИФИ что позволяет обеспечить в необходимом объеме информации учебный и научный процессы.

ЭБС предлагают пользователям сервисные возможности поиска и обработки информации, позволяющие работать на больших массивах с высокой скоростью и эффективностью. Ресурсы ЭБС доступны с любого компьютера, имеющего выход в интернет.

Согласно требованиям собственных образовательных стандартов НИЯУ МИФИ, обучающимся должен быть предоставлен доступ к изданиям, включенным в аналитические базы данных Web of Science, Scopus и РИНЦ.

Электронно-библиотечные системы на 2018-2019 учебный год  
(доступ для ИАТЭ НИЯУ МИФИ предоставлен НИЯУ МИФИ)

Таблица 2.4.3

Наименование, логотип, адрес доступа	Описание
<p>ЭБС «Айбукс»</p>   <p><a href="http://ibooks.ru/">http://ibooks.ru/</a></p>	<p>Создана ведущими российскими издательствами учебной, научной и деловой литературы «Питер» и «БХВ-Петербург».</p> <p>Предоставлен доступ к электронным изданиям по юриспруденции, правоведению, психологии, социологии, истории, философии, педагогике.</p>
<p>ЭБС «Лань»</p>  <p>ЭБС ИЗДАТЕЛЬСТВА «ЛАНЬ» <a href="http://www.e.lanbook.com">www.e.lanbook.com</a> <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a></p>	<p>Представлен доступ к издательским коллекциям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Инженерно-технические науки - Издательство Лань;</li> <li>- Информатика - Издательство ДМК Пресс;</li> <li>- Математика - Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний;</li> <li>- Математика - Издательство Лань;</li> <li>- Социально-гуманитарные науки - Издательство Проспект;</li> <li>- Теоретическая механика - Издательство Лань;</li> <li>- Теоретическая механика - Издательство Физматлит;</li> <li>- Физика - Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний;</li> <li>- Физика - Издательство Лань;</li> <li>- Физика - Издательство Физматлит;</li> <li>- Химия - Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний;</li> <li>- Химия - Издательство Лань;</li> <li>- Экономика и менеджмент - Издательство Проспект.</li> </ul>
<p>ЭБС «Юрайт»</p>  <p><a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a></p>	<p>В ЭБС представлены книги издательства «Юрайт». Первые 10% текста каждого издания доступно для всех пользователей интернет в режиме «ознакомиться».</p> <p>Книги, к которым возможен «полнотекстовый» доступ находятся в отдельном каталоге, и отмечены значком «Читать».</p> <p>Предоставлен доступ к электронным изданиям по экономике, менеджменту, управлению, культуроведению, математической статистике.</p>
<p>ЭБС «Консультант студента»</p>  <p>КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА электронно-библиотечная система <a href="http://www.studentlibrary.ru">www.studentlibrary.ru</a> <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a></p>	<p>Электронно-библиотечная система «Консультант студента».</p> <p>ЭБС содержит учебники и учебные пособия, руководства, атласы, монографии, практикумы и другую литературу, входящую в комплекты «Медицина. Здравоохранение (ВПО)» и «Медицина. Здравоохранение. Базовая коллекция», коллекция книг издательств «Феникс», «Издательский дом МЭИ»</p>
<p>ЭБС НИЯУ МИФИ <a href="http://library.mephi.ru">http://library.mephi.ru</a> «электронные каталоги»</p>	<p>Содержит полные тексты изданных в НИЯУ МИФИ монографий, учебных пособий и учебно-методических изданий. Для доступа к полным текстам требуется авторизация.</p>

Одним из обязательных требований для магистрантов становится наличие литературы на языке оригинала. Введены англоязычные программы бакалавриата для иностранных студентов. Для обеспечения учебного процесса дисциплин, преподаваемых на английском языке обучающимся предоставляется доступ к различным коллекциям полнотекстовых научно-образовательных ресурсов, цитатных и аналитических баз данных, а также к оформленной подписке на книжные коллекции зарубежных издательств: коллекция «Evidence Based Selection» издательства Elsevier, доступны полные тексты более 1000 монографий в электронном виде; коллекция книг 2005-2017 гг. издательства Springer; ProQuest Ebook Central, включает более 28 тысяч полнотекстовых электронных книг по науке и технике от зарубежных научных издательств (таблица 2.4.4).

Базы данных научного цитирования  
(доступ для ИАТЭ НИЯУ МИФИ предоставлен НИЯУ МИФИ)

Таблица 2.4.4

Web of Science	База данных научного цитирования	Аналитическая и цитатная БД журнальных статей, объединяющая 4 базы: Web of Science Core Collection, MEDLINE, Russian Science Citation Index, Scielo Citation Index
Scopus	Реферативная база данных	Scopus представляет собой крупнейшую в мире единую реферативную базу данных, которая индексирует более 22000 наименований научно-технических и медицинских журналов примерно 5,000 международных издательств.
E-library.ru	Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	Российский индекс научного цитирования (РИНЦ) - это национальная библиографическая база данных научного цитирования на платформе eLIBRARY.ru, аккумулирующая более 7 миллионов публикаций российских авторов, а также информацию о цитировании этих публикаций из более 4500 российских журналов
InCites	Информационно-аналитическая система на основе Web of Science.	Для корректной работы системы требуется использовать последнюю версию Google Chrome или Mozilla Firefox
SciVal	(требуется индивидуальная регистрация)	SciVal обеспечивает быстрый и легкий доступ к научно-исследовательской деятельности 220 стран, а также 4600 научно-исследовательских организаций
Academic Search Premier	Мультидисциплинарная база данных	Содержит полные тексты более чем 4600 журналов, из которых около 3900 наименований являются предварительно рецензируемыми
American Chemical Society (журналы)	БД по основным разделам химии и смежным областям знания.	Доступно 17 полнотекстовых журналов коллекции Core Package Web Editions
American Institute of Physics	(Журналы)	БД по ядерной физике, оптике, математической физике, механике, астрономии, энергетике, биоинженерии и др.

American Mathematical Society	Журналы	MathSciNet - база данных обзоров, рефератов, библиографической информации и цитирования
American Physical Society	Журналы	БД по ядерной физике, физике высоких энергий, астрофизике, математической физике, механике и др.
Annual Reviews	Журналы	Открыт доступ к коллекции Sciences Collection базы данных Annual Reviews. Тематика - биомедицина, науки о жизни, физические науки и общественные науки
Association for Computing Machinery (ACM) Digital Library		The ACM Digital Library представляет собой один из интереснейших ресурсов для профессионалов и специалистов в области вычислительной техники и содержит полный архив журналов, информационных бюллетеней и материалов конференций
Business Source Premier Business Source Premier		Популярная в отрасли база данных по исследованиям в области бизнеса, содержащая полные тексты более чем 2 300 журналов и полные тексты статей из более чем 1 100 рецензируемых изданий
The Cambridge Crystallographic Data Centre (CCDC)		База данных Кембриджского кристаллографического центра (Cambridge Crystallographic Data Centre) является мировым репозиторием для низкомолекулярных органических и металлоорганических кристаллических структур
Cambridge University Press	Журналы	Коллекция журналов Cambridge University Press включает более 330 журналов по различным отраслям знания
Computers & Applied Sciences Complete (CASC)		База данных Computers & Applied Sciences Complete содержит широкий спектр информации по исследованиям и разработкам в области вычислительной техники и областей науки, связанных с этим направлением
EBSCO Discovery Service		EBSCO Discovery Service - поисковый сервис, объединяющий все подписные полнотекстовые отечественные и зарубежные ресурсы, доступные с компьютеров университета
EBSCO Publishing	Журналы	EBSCO Publishing – это комплекс полнотекстовых и реферативных БД, содержащий тексты из более 6000 периодических изданий 37 стран мира
Elsevier	Коллекция журналов Freedom Collection	Более 3500 полнотекстовых журналов по всем предметным областям. Глубина архива Freedom Collection - с 2011 г., коллекции Physics and Astronomy и Energy - с 2001 г.
Elsevier	Коллекция монографий	Коллекция монографий издательства Elsevier включает 5647 наиболее востребованных в НИЯУ МИФИ монографий
ProQuest Dissertations & Theses Global		ProQuest Dissertations and Theses это самая обширная в мире полнотекстовая коллекция диссертаций и дипломных работ
ProQuest Ebook Central		содержит более 28 тысяч полнотекстовых электронных книг по науке и технике от зарубежных научных издательств
IEEE/IEL		Открыт доступ к базе данных IEL издательства IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.)

INSPEC	Реферативная база данных	INSPEC, созданная Institution of Engineering and Technology, содержит научные и технические публикации в области физики, электротехники, электроники и вычислительной техники
Institute of Physics	Журналы	База содержит публикации Института Физики Великобритании и охватывает такие научные дисциплины, как физика, механика, биофизика, астрономия, космология, геофизика, биоинженерия, метрология, математика, химия, вычислительная техника
MEDLINE	База данных MEDLINE	База данных MEDLINE содержит обширную информацию по медицине, уходу за больными, стоматологии, ветеринарии, системе здравоохранения, доклиническим исследованиям и множестве других вопросов
Nano (Springer Nature)		Представляет собой крупнейшую базу данных наноматериалов и постоянно пополняемую коллекцию статей из самых авторитетных журналов в области нанотехнологий
Newspaper Source		База данных содержит полные тексты более чем 40 газет США и международных газет. База данных также содержит избранные полные тексты 389 региональных газет (США)
Nuclear Science and Engineering	Журнал	Научно-технический журнал Американского ядерного общества (American Nuclear Society), издается с 1956 года. В нем представлены технические документы, заметки, критические обзоры, рефераты и компьютерный код
Nuclear Energy and Technology	Журнал	Научный журнал НИЯУ МИФИ на английском языке, издается с 2015 года. В нем представлены физика ядерных реакторов, атомная энергетика, расчеты ядерных реакторов, топливный цикл ядерных реакторов
Optical Society of America (OSA)	Журналы	21 полнотекстовый журнал Optical Society of America
Oxford University Press (OUP)	Журналы	Oxford University Press издает более 300 авторитетных журналов широкого тематического спектра. Ведущие тематики оксфордских журналов - биологические науки, медицина, науки социально-гуманитарного цикла, математика и физические науки
Questel	Патенты	Международная патентная БД. Содержит более 55 миллионов патентных документов из 90 стран и патентных ведомств
The Royal Society of Chemistry	Журналы	Электронные ресурсы RSC охватывают следующие предметные области: физика, химия, биология и нанотехнологии
Sage Publications	Журналы	Sage Publications издает более шестисот журналов в области естественных наук, техники и медицины
Science	Журнал	Мультидисциплинарный журнал издательства American Association for the Advancement of Science
SciFinder		SciFinder является наиболее полным и надежным источником химической информации, охватываю-



		щим более 99% текущей литературы по химии, включая патенты
SPIE Digital Library	Журналы, конференции	The SPIE Digital Library содержит большую коллекцию публикаций теоретического и прикладного характера в области оптики и фотоники, а также смежных дисциплин
Springer Nature	Журналы, книги	Мультидисциплинарная коллекция научных журналов, книг и справочных материалов
Taylor & Francis	Журналы	Материалы компании Taylor & Francis Group, электронные версии научной базы данных Taylor & Francis Group Journals
Thieme	Журналы по химии	Открыт доступ к журналам по химии Thieme Chemistry Package компании Georg Thieme Verlag KG
Wiley	Журналы	Библиотека Wiley Online Library представляет мультидисциплинарные электронные журналы по информационным технологиям, физике, математике и гуманитарным наукам. Доступны 1543 журнала
Архив научных журналов (НЭИКОН)	Журналы	Архив содержит более 2300 журналов зарубежных издательств по различным тематикам и дисциплинам

Подробная информация размещена на сайте:  
<http://library.mephi.ru/934/936/fulltext>

Сведения об обеспеченности дополнительной литературой  
Таблица 2.4.5

Типы изданий	Количество названий	Число однотомных экземпляров, а также комплектов (годовых и (или) многотомных)
Официальные издания: сборники законодательных актов, нормативных правовых актов и кодексов РФ	56	1-3 экз. одного названия
Научные периодические издания по профилю реализуемых образовательных программ	121	1 комплект одного названия
Справочно-библиографические издания: а) энциклопедии (энциклопедические словари): универсальные, отраслевые; б) отраслевые словари и справочники (по профилю образовательных программ)	304 497	1-2 комплекта одного названия
Информационные базы данных	50	

Начиная с 1993 года в Обнинском институте атомной энергетики издается журнал «Известия вузов: Ядерная энергетика». В практике журнала – выпуск специальных номеров, посвященных знаковым событиям ядерной энергетики. Последние годы характерны расширением числа рубрик журнала. Это не только ядерная энергетика, но и ядерные технологии в различных областях науки и техники – производство и использование

изотопов, биология, медицина, материаловедение. 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, а также в 2015 году внесен в крупнейшую реферативную базу данных Scopus.

## 2.5 Внутренняя система оценки качества образования

Процессы модернизации и интеграции высшего образования, вступление России в Болонский процесс потребовали создания внутривузовских систем управления качеством 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 работы);
- 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.

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. создана система управления качеством образовательной деятельности университета. Целью данной работы было 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 отделениях института реализуются 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 в отделениях, 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 отделений, 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 в отделениях 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: в отделениях в основном эффективно используется лабораторное оборудование и компьютерные классы, как правило, происходит своевременное обновление техники;

– управление качеством образовательной программы: в отделениях происходит непрерывное развитие концепции специальности и компетенции выпускника, учебных планов, организации практик и итоговых испытаний и др.

Система управления качеством обучения в отделениях включает в себя контроль качества учебного процесса со стороны руководства института, учебно-методического управления, начальников отделений и руководителей образовательных программ. Контроль качества отдельных занятий осуществляется путем посещения занятий руководителями образовательных программ и начальниками отделений. Посещение занятий осуществляется согласно плану взаимных посещений. Результаты фиксируются в журналах взаимных посещений занятий, хранящихся в отделениях. Руководители института присутствуют на отдельных защитах и осуществляют контроль защит выпускных квалификационных работ. Представители учебно-методического управления и отделений по окончании каждого семестра осуществляют общую проверку работы отделений 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.

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.

## 2.6 Кадровое обеспечение по направлениям подготовки

В ИАТЭ НИЯУ МИФИ по программам высшего образования работает 187 штатных преподавателей (из них имеют ученую степень доктора наук 30 чел., кандидата наук – 85 чел.) и 83 внешних совместителей (из них имеют ученую степень доктора наук 30 чел., кандидата наук – 33 чел.).

Доля штатных кандидатов и докторов наук ППС составляет 61,5%.

В аспирантуре обучаются 71 чел. (из них 68 по очной форме обучения).

По программам СПО работает 32 штатных преподавателя (из них 2 кандидат наук, 4 чел. имеют высшую квалификационную категорию, 3 чел. имеют первую квалификационную категорию).

К педагогической деятельности активно привлекаются сотрудники предприятий города: ГНЦ РФ – Физико-энергетический институт им. А.И. Лейпунского, ГНЦ РФ – Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л.Я. Карпова, Медицинский радиологический научный центр Минздрава РФ им. А.Ф. Цыба, ГНЦ РФ ОНПП Технология им. А.Г. Ромашина, ФГБУЗ КБ №8 ФМБА России, ООО «Хемофарм» и др.

## 2.7 Организация повышения квалификации профессорско-преподавательского состава. Анализ возрастного состава преподавателей.

В течение 2017-2018 учебного года в ИАТЭ НИЯУ МИФИ прошли повышение квалификации и профессиональную переподготовку 419 слушателей из числа ППС по следующим программам:

- программа повышения квалификации «Английский язык в профессиональной коммуникации преподавателя вуза» – 64 человека;
- программа повышения квалификации «Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма» – 17 человек;
- программа повышения квалификации «Пожарно-технические требования для руководителей и лиц, ответственных за пожарную безопасность» – 22 человека;
- программа профессиональной переподготовки «Стандарт профессиональной деятельности педагога СПО как программа профессионального развития» – 17 человек;
- программа профессиональной переподготовки «Преподаватель высшей школы» – 146 человек;
- программа повышения квалификации «Нормативно-правовые основы организации образовательного процесса в вузе» – 42 человека;
- программа повышения квалификации «Противодействие коррупции» – 26 человек;
- программа повышения квалификации «Оказание первой медицинской помощи» – 31 человек;
- программа повышения квалификации «Современные информационные технологии» – 16 человек;



– программа повышения квалификации «Педагог – специалист по профориентации» – 19 человек;

– программа повышения квалификации «Охрана труда» – 19 человек.

Сравнительный анализ количества реализованных в ИАТЭ НИЯУ МИФИ в 2018 году дополнительных образовательных программ указывает на стабильную востребованность их с повышением спроса со стороны ППС.

Анкетирование слушателей и сбор данных по формам федерального статистического наблюдения Росстата «Сведения о деятельности организации, осуществляющей образовательную деятельность по дополнительным профессиональным программам» (форма № 1-ПК) показали, что наиболее активная часть слушателей из числа ППС, как по программам повышения квалификации, так и по программам профессиональной переподготовки являются женщины в возрасте от 30-49 лет.

Дополнительные образовательные программы разрабатываются профессорско-преподавательским составом ИАТЭ НИЯУ МИФИ совместно с Центром дополнительного профессионального обучения ИАТЭ НИЯУ МИФИ на основе:

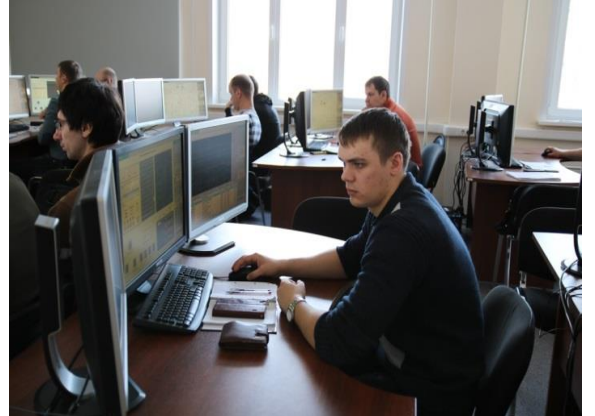
– профессиональных стандартов;

– квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям;

– квалификационных требований к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей;

– государственных образовательных стандартов высшего образования по соответствующим направлениям.

Целью дополнительных образовательных программ является получение слушателями новых или совершенствование имеющихся компетенций для выполнения нового вида профессиональной деятельности и/или получения новой квалификации.



Распределение численности основного персонала по возрасту

Таблица 2.7.1

	№ строки	Всего (сумма гр.4 - 13)	Численность работников с числом полных лет по состоянию на 1 января 2017 года									
			менее 25	25–29	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64	65 и более
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Численность работников – всего (сумма строк 02, 03, 12 – 17)	01	458	31	28	37	47	37	40	48	56	50	84
в том числе: руководящий персонал	02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
профессорско-преподавательский состав – всего (сумма строк 04 – 11)	03	187	5	8	12	25	17	14	19	28	18	41
в том числе: деканы факультетов	04	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
заведующие кафедрами	05	10	-	-	-	-	-	6	2	1	-	1
директора институтов	06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
профессора	07	27	-	-	-	-	2	2	2	4	3	14
доценты	08	84	-	-	5	14	11	5	9	11	10	19
старшие преподаватели	09	55	-	3	7	11	4	1	5	12	5	7
преподаватели	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ассистенты	11	10	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
научные работники	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
инженерно-технический персонал	13	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
административно-хозяйственный персонал	14	41	1	2	4	11	5	2	3	4	4	5
производственный персонал	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
учебно-вспомогательный персонал	16	115	17	11	11	5	9	12	14	8	12	16
обслуживающий персонал	17	114	7	7	10	6	6	12	12	16	16	22

Распределение численности внешних совместителей по возрасту

Таблица 2.7.2

	№ строки	Всего (сумма гр.4 - 13)	Численность работников с числом полных лет по состоянию на 1 января 2017 года									
			менее 25	25–29	30–34	35–39	40–44	45–49	50–54	55–59	60–64	65 и более
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Профессорско-преподавательский состав	01	83	1	5	8	6	8	8	6	15	4	22
Научные работники	02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инженерно-технический персонал	03	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Учебно-вспомогательный персонал	04	6	1	1	-	1	-	2	1	-	-	-

### 3. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

#### 3.1 Сведения об основных научных школах и планах развития основных научных направлений

Общий объем НИР, выполненных сотрудниками и преподавателями ИАТЭ НИЯУ МИФИ, представлен в разделе 3.2.

В 2018 году в ИАТЭ НИЯУ МИФИ группой исследователей под руководством д.фарм.н. профессора Эпштейн Н.Б. выполнялся второй этап научно-исследовательской работы в рамках государственного задания по науке на тему «Расчетно-теоретические исследования характеристик реактора малой мощности для решения задач в области радиационного материаловедения, ядерной медицины и радиационной экологии».

Целью работы являлась разработка концепции серийного исследовательского реактора малой мощности, предназначенного для наработки радиоизотопной продукции, потенциально способной преодолеть порог коммерциализации. В связи с тем, что реактор предполагается эксплуатировать в странах с небольшим опытом в области использования ядерных технологий, одним из основных важнейших критериев являлось требование работы реактора без перегрузки на протяжении длительной кампании.

Реактор выполнен по схеме водо-водяного реактора с естественной циркуляцией теплоносителя. Отличительной особенностью его является низкий уровень температуры теплоносителя (ниже 90°C), что позволяет избежать нагружения корпуса внутренним давлением и обеспечить продолжительную безопасную работу.

За 2018 год были разработаны:

- методика получения изотопов;
- методика проведения исследований в области радиационной модификации материалов;
- методика разработки физико-химических основ создания полых мембран нового поколения.

Также сотрудники ИАТЭ НИЯУ МИФИ под руководством д.ф.-м.н. профессора Чусова И.А. выполняли работу в рамках договора между НИЯУ МИФИ и ГК «Росатом» на оказание услуг по организации экспертной и аттестационной работы по стандартным справочным данным, разработке методик и программ обучения специалистов тематических центров справочных данных.

Были разработаны методики оценки справочных (рекомендуемых) справочных данных и их погрешностей, адаптированные алгоритмы статистической оценки стандартных (рекомендованных) данных, а также программа, разработанная на их основе, реализующая ввод, хранение, поиск и выборку экспериментальных данных термодинамических свойств свинца, висмута и эвтектики свинец-висмут в формате термодинамической базы данных.

В 2018 году в ИАТЭ НИЯУ МИФИ группа исследователей под руководством д.м.н. Котлярова А.А. выполняла прикладные научные исследования и экспериментальные разработки по теме: «Разработка высокоэффектив-



ной комплексной сквозной кластерно-пучковой технологии модификации поверхности различных материалов для практических применений в биомедицине» в рамках реализации федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014-2020 годы».

Также в 2018 году под руководством д.ф.-м.н Степанова В.А. выполнялись научно-исследовательские работы по темам: «Исследование закономерностей изменения микроструктуры вольфрамрениевых термоэлементов до и после высокотемпературных испытаний» и «Исследования структурного и фазового состава оксидных материалов».

Основными формами оплаты труда выполняемых научно-исследовательских работ являлись трудовые соглашения и договора гражданско-правового характера.

С целью 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 в 2017 году в ИАТЭ НИЯУ МИФИ под руководством д.ф.-м.н. профессора Чусова И.А. функционирует и развивается Ресурсный центр ГК «Росатом».

В рамках работы центра, помимо образовательной деятельности, ведется выполнение диссертационных работ российскими и иностранными аспирантами, выполняются НИР в интересах ГК «Росатом».

Для углубления и расширения взаимодействия ученых научно-исследовательского института и преподавателей вуза в направлении повышения качества образования и подготовки высококвалифицированных специалистов, способных обеспечить приоритет страны в области фундаментальных исследований, в составе Ресурсного центра действует научно-учебная лаборатория на базе ФГУП НИФХИ им. Л.Я. Карпова. На сегодняшний день разработана принципиальная схема экспериментальной петли с тремя рабочими участками.

В ИАТЭ НИЯУ МИФИ действует совместный научно-демонстрационный центр «Радиоэкологический контроль и безопасность» по проведению научных исследований и учебно-методической работы в области ядерной науки, созданный совместно с Научно-производственным предприятием «Доза».

Центр обеспечивает эффективную подготовку молодых специалистов и кадров высшей квалификации в области радиационного контроля и ядерного приборостроения на основе интеграции научного и педагогического потенциала структурных подразделений НИЯУ МИФИ и НПП «Доза» в проведении фундаментальных и прикладных научных исследований, разработке новых образовательных программ и методического обеспечения учебного процесса посредством интеграции научной и образовательной деятельности, раз-

витии международного сотрудничества и коммерциализация результатов работ центра.

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.

Научное направление технологий получения композитов и материалов фотоники, возглавляемое д.т.н. профессором Степановым В.А. проводит структурные исследования, изучает лазерные и пучковые технологии материалов, радиационную повреждаемость керамических и нано-структурированных материалов, новые композиционные материалы: керамика, полимерные композиты, термостойкие стекла для авиационной и космической техники, а также материалы фотоники и устройства на их основе. В состав обнинского отделения института лазерных и плазменных технологий входят:

1. Лаборатория интенсивных воздействий на материалы:
  - ускоритель-имплантатор;
  - ионно-плазменная обработка материалов;
  - лазерная микрообработка материалов.
2. Лаборатория структуры и свойств композитов:
  - металлография, оптическая и атомно-зондовая микроскопия;
  - физические свойства композитных материалов;
  - рентгенография;
  - калориметрические измерения - дифференциальные методы.
3. Лаборатория материалов фотоники;
  - УФ, видимая, ИК спектроскопия материалов;
  - оптические волоконные системы.

Одним из научных фокусов отделения являются аддитивные технологии – 3D прототипирование изделий из высокотемпературных керамик, плазменные технологии получения порошков. Синтез, реакционное спекание и отжиг напряженно-деформированного состояния происходят непосредственно в процессе прототипирования. Получаемые аддитивными технологиями материалы для ядерной, авиационной и космической техники, - это материалы на основе  $Al_2O_3$ ,  $BeO$ ,  $MgO$ ,  $SiO_2$ ,  $Dy_2O_3$  -  $HfO_2$ ,  $BN$ ,  $S_3N_4$ ,  $SiC$ ,  $B_4C$ , для работы в условиях дозовых нагрузок до  $1023 \text{ н/см}^2$  ( $E > 0,1 \text{ МэВ}$ ) и температурах до  $1500 \text{ К}$ , агрессивных сред.

Научная школа д.ф.-м.н., профессора А.В. Зродникова «Преобразование энергии». 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 радиэкологии, научного директора ряда программ по радиационной экологии. Научное направление возглавляет д.б.н.,



профессор Удалова А.А. Работы включают направления и исследования по воздействию ядерных аварий, защите от них и ликвидации их последствий.

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 защищено 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 доктора техн. наук, профессора А.В. Антонова по направлению «Параметрические и непараметрические методы оценки надежности оборудования АС».

Лучшая в России философская школа известного философа, заслуженного работника высшей школы, доктора фил. наук, профессора Канке В.А. В ИАТЭ НИЯУ МИФИ работают 3 доктора философских наук, 5 кандидатов наук этой школы. В последнее время получило развитие направление генезиса критериев оценки знания, осуществляемое под руководством кандидата фил. наук, доцента Е.Е. Вознякевич, поддерживаемое грантами РГНФ.

Математическая школа, продолжающая традиции академика Тихонова А.Н., работающая под руководством к.ф.-м.н., доцента Ермакова СВ. «Математическое моделирование физических процессов». Большое признание школа получила среди ученых-математиков нашей страны.

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. 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).

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

Д.т.н. профессор Б.Н. Яцало возглавляет комплекс исследований по созданию геоинформационных систем мониторинга состояния территорий, загрязненных в результате аварии на ЧАЭС и подобных им.

Под руководством д.ф.-м.н профессора С.О. Старкова разрабатываются методы обработки и распознавания изображений, развиваются методы хранения больших данных на основе блокчейн технологий и технологии искусственного интеллекта.

Под руководством доктора экон. наук, доцента Т.А. Бурцевой осуществляются исследования в области кластерного развития регионов, в том числе поддерживаемые грантами РФФИ.

### 3.2 Объем проведенных научных исследований

Выполненный объем работ по научно-исследовательской деятельности организации

Таблица 3.2.1

Наименование показателя	Всего выполнено работ	в том числе собственными силами
Объем средств, поступивших (за отчетный год) от выполнения работ, услуг, связанных с научными, научно-техническими, творческими услугами и разработками (без НДС, акцизов и других аналогичных платежей)	21 198,3	21 198,3
в том числе: научные исследования и разработки	21 198,3	21 198,3
из них: фундаментальные исследования	4 488,3	4 488,3
поисковые исследования	-	-
прикладные исследования	16 710,0	11 718,0
экспериментальные разработки	-	-
научно-технические услуги	-	-
услуги в области художественного, литературного и исполнительского творчества и их организации (творческие проекты)	-	-
прочие работы, услуги	-	-

3.3 Опыт использования результатов научных исследований в образовательной деятельности. Внедрение собственных разработок в производственную практику

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 ОЯФиТ, ЛаПлаз и отделения биотехнологий. Привлечение студентов к участию в НИОКР по хоздоговорной 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» и др.

В ИАТЭ НИЯУ МИФИ ежегодно проводятся 5-8 студенческих межрегиональных и всероссийских конференций. С 26 по 28 ноября 2018 года прошла XV Международная конференция «Безопасность АЭС и подготовка кадров». Конференция «Безопасность АЭС и подготовка кадров» - единственная конференция, в рамках которой вопросы безопасности и устойчивого развития ядерных технологий обсуждаются с точки зрения качества подготовки кадров и наращивания необходимых технических компетенций.

Планомерное развитие научно-исследовательской деятельности студентов во многом обусловлено созданием 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.

Участие студентов в научной работе:

- 352 докладов на научных конференциях, семинарах и т.п., в том числе 315 докладов на международных, всероссийских и региональных конференциях;
- 300 научных публикаций;
- 59 работ, поданных на конкурсы на лучшую студенческую научную работу;
- 68 медалей, дипломов, грамот, премий.

### 3.4 Анализ эффективности научной деятельности

На сегодняшний день приоритетными направлениями научных исследований университета являются:

- 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;
- радиофармацевтика;
- клеточная биология;
- ядерная медицина и клиническая медицина;
- экологическая безопасность и радиационный контроль;
- проблемы психологии.

К настоящему времени сложились научные коллективы (группы), работающие в приоритетных направлениях науки и техники. Среди них широко известны как в России, так и за рубежом, научные школы, основанные профес-

сорами Ю.А. Казанским, Н.Л. Сальниковым, Ю.А. Коровиным, А.И. Трофимовым, А.А. Абакумовым, А.В. Антоновым, В.К. Милинчуком, А.А. Удаловой, Н.Б. Эпштейн, А.В. Степановым, С.О. Старковым, доцентом Д.В. Сосиным.

Основными направлениями работ этих ученых являются

- физика и безопасность ядерных энергетических установок;
- трансмутация радиоактивных элементов в потоках быстрых частиц;
- создание перспективных радиофармацевтических лекарственных препаратов
- 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.
- исследования субстанций и материалов на биосовместимость с использованием одноклеточных м/о и клеточных культур человека;
- разработка тест-систем для ДНК и РНК-диагностики на основе ПЦР, в том числе определяющих индивидуальную переносимость и эффективность лекарственных препаратов (совместно с МРНЦ);
- создание средств доставки противораковых лекарственных препаратов на основе биосовместимых наночастиц (в том числе магнитных);
- разработка препаратов, стимулирующих активность регенеративных процессов через активацию «спящих» стволовых клеток;
- создание радиопротекторов на принципах РНК-интерференции;
- синтез транспортных молекул для РФП с функцией селективной доставки;
- популяционные исследования на встречаемость генетических и эпигенетических маркеров социально-значимых заболеваний

Научная работа проводится совместно с ведущими организациями отрасли, такими как Госкорпорация «Росатом», ОАО «Концерн Росэнергоатом», ОАО ВНИИАЭС, ГНЦ РФ ФЭИ, МРНЦ им А.Ф.Цыба – филиал НИЦ «Радиология», НИФХИ им Л.Я.Карпова, ООО «НПП «Доза», а также с атомными станциями: Нововоронежской, Курской, Смоленской, Кольской, Билибинской и др.

За последние несколько лет 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 доктора техн. наук Б.И. Яцало проведен комплекс исследований по созданию геоинформационных систем мониторинга состояния территорий, загрязненных в результате аварии на ЧАЭС.

Под руководством доктора биол. наук А.А. Удаловой осуществлены анализ и мониторинг экологической и радиационной обстановки на промышленных площадках городов, где имеются предприятия ядерного топливного цикла (г. Обнинска и др.).

Результаты научной, научно-технической и инновационной деятельности

Таблица 3.4.1

Наименование показателя	Всего, единиц	Численность работников, имеющих перечисленные результаты, человек
Опубликовано статей в рецензируемых журналах - всего	213	482
из них:		
в научных журналах, включенных в Российский научный индекс цитирования (РИНЦ)	185	432
в научных журналах мира, индексируемых в базе данных Web of Science или Scopus, - всего	28	50
из них:		
в Web of Science	1	1
в Scopus	27	49
в научных журналах мира, индексируемых в зарубежных тематических базах данных (Science Research Network), признанных научным сообществом	-	-
в российских научных журналах, включенных в перечень ВАК	156	381
Опубликовано научных монографий, глав в монографиях – всего	-	-
из них за рубежом	-	-
Издано публикаций, подготовленных в соавторстве с учеными, являющимися работниками научных и/или образовательных учреждений других государств	-	-
Получено грантов – всего	1	1
из них зарубежных	-	-

Результативность научных исследований и разработок в 2018 году составляет:

- опубликовано 213 научные статьи, в том числе 1 публикации в изданиях, индексируемых в базе Web of Science, 27 публикации в базе Scopus, 185 публикаций в изданиях, включенных в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

- издано 5 сборников научных трудов;
- издано 4 учебников и учебных пособий;
- работниками вуза получены 32 премий, наград и дипломов.



### 3.5 Активность в патентно-лицензионной деятельности

#### Результаты патентно-лицензионной деятельности

Таблица 3.5.1

	Число заявок на получение патентов (свидетельств), поданных		Число патентов (свидетельств), полученных		Число действующих (поддерживаемых) патентов (свидетельств), полученных	
	в Рос-сии	за ру-бежом	в Рос-сии	за ру-бежом	в Рос-сии	за рубе-жом
Изобретения	5	-	4	-	2	-
Полезные модели	-	-	1	-	-	-
Промышленные образцы	-	-	-	-	-	-
Товарные знаки	-	-	-	-	-	-
Базы данных	-	-	1	-	-	-
Топологии интегральных микросхем	-	-	-	-	-	-
Программы для ЭВМ	4	-	3	-	-	-
Селекционные достижения	-	-	-	-	-	-

Результативность организации изобретательской и патентно-лицензионной работы представлена следующими показателями:

- подано 9 заявок на объекты промышленной собственности;
- получено 4 патента, кроме того 2 патента поддерживаются;
- получено 3 свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ, 1 база данных и 1 полезная модель.

- 15 объектов интеллектуальной собственности стоит на балансе ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

По патентному закону РФ за каждый объект интеллектуальной собственности должно выплачиваться поощрительное вознаграждение, равное средней зарплате по институту. Таким образом, материальное стимулирование позволяет повысить активность в патентно-лицензионной деятельности.

## 4. МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

### 4.1 Участие в международных образовательных и научных программах

ИАТЭ НИЯУ МИФИ принимает активное участие в международных образовательных и научных программах со странами как дальнего, так и ближнего зарубежья:

– 23.01 – 26.01.2018 Момот О.А., доцент отделения ядерной физики и технологий, посетила Казахстан, г. Усть-Каменогорск, ВКГТУ им. Д. Серкибаева с целью участия с докладом в семинаре на тему «Неэнергетическое применение атомных технологий»;

– 08.04 – 12.04.2018 Леонова Т.Н., проректор НИЯУ МИФИ, и Нахабов А.В., начальник отдела международного образования и сотрудничества, доцент отделения ядерной физики и технологий ИАТЭ НИЯУ МИФИ, посетили в составе делегации Арабскую Республику Египет, г. Каир, Египетско-Российский университет и университет Айн-Шамс в рамках реализации совместной образовательной деятельности с вузами-партнерами;

– 08.04 – 13.04.2018 Кучерявый С.И., доцент кафедры ОиСФ ИОПП (О), посетил Республику Беларусь, г. Гомель, БГУТ с целью участия в международном студенческом форуме по теоретической механике;

– 17.05 – 28.05.2018 Сарapultцева Е.И., профессор отделения биотехнологий, посетила Индию, гг. Нью-Дели, Мумбаи, Калькутта, Ченнай, Тривандрум, ООО «Центр Международного Образования» с целью участия в выставке-презентации образовательных услуг российских вузов «Образование в Российской Федерации-2018»;

– 16.06 – 24.06.2018 Момот О.А., доцент отделения ядерной физики и технологий, посетила Казахстан, г. Усть-Каменогорск, ВКГТУ им. Д. Серкибаева с целью обмена образовательными технологиями и учебной информацией в рамках Меморандума о взаимопонимании между НИЯУ МИФИ и ВКГТУ им. Д. Серкибаева;

– 28.06 – 03.07.2018 Комарова Л.Н., заведующая кафедрой биологии отделения биотехнологий офиса образовательных программ, посетила Казахстан, г. Астана, Евразийский национальный университет им. Гумилева с целью продвижения образовательных продуктов НИЯУ МИФИ на зарубежных рынках и обеспечения набора студентов;

– 03.07 – 08.07.2018 Ананьева О.А., доцент кафедры общей и специальной химии института общей профессиональной подготовки, посетила Казахстан, г. Астана, Школу-гимназию №168 с целью продвижения образовательных продуктов НИЯУ МИФИ на зарубежных рынках и обеспечения набора студентов;

– 07.07 – 15.07.2018. Самохин Д.С., начальник отделения ядерной физики и технологий (О), посетил Боливию, г. Ла-Пас, Русатом Сервис с целью проведения выездных практических занятий в рамках договора с Русатом Сервис;

- 07.07 – 15.07.2018 Нахабов А.В., начальник ОМОС, посетил Боливию, г. Ла-Пас, Русатом Сервис с целью проведения выездных практических занятий в рамках договора с Русатом Сервис;
- 06.07 – 09.07.2018 Ларичева Т.Е., доцент кафедры общей и специальной химии института общей профессиональной подготовки, посетила Узбекистан, г. Ташкент, Академический лицей филиал Российского государственного университета нефти и газа имени И.М. Губкина с целью продвижения образовательных продуктов НИЯУ МИФИ на зарубежных рынках и обеспечения набора студентов;
- 08.09 – 16.09.2018 Купцов И.С., доцент кафедры общей и специальной физики отделения ядерной физики и технологий (О), посетил Замбию, г. Лусака, Министерство высшего образования Республики Замбия с целью проведения миссии по оценке ядерной инфраструктуры в рамках элемента «Ядерная безопасность»;
- 22.09 – 29.09.2018 Удалова А.А., профессор д.н. кафедры экологии отделения ядерной физики и технологий (О), посетила Замбию, г. Лусака, Министерство высшего образования Республики Замбия с целью проведения миссии по оценке ядерной инфраструктуры в рамках элемента «Применение исследовательского реактора»;
- 22.09 – 29.09.2018 Момот О.А., доцент отделения ядерной физики и технологий, посетила Замбию, г. Лусака, Министерство высшего образования Республики Замбия с целью проведения миссии по оценке ядерной инфраструктуры в рамках элемента «Радиационная защита»;
- 03.09 – 09.09.2018 Осипова Т.А., начальник центра организации научной деятельности, посетила Китай, г. Мянъян, Юго-западный университет науки и технологий (SWUST) с целью участия в выставке и посещения университета для обсуждения взаимовыгодного сотрудничества;
- 07.10 – 11.10.2018 Клишпонт Н.Э., доцент к.н. института общей профессиональной подготовки (О) кафедры высшей математики, посетила Израиль, г. Ариэль, Ариэльский университет с целью участия в студенческой международной олимпиаде по математике;
- 24.09 – 26.09.2018 Пузаков А.Ю., старший преподаватель офиса образовательных программ (О) отделения ядерной физики и технологий (О), посетил Республику Беларусь, г. Минск, БГУ с целью чтения двух лекций в рамках мероприятия «День атомных технологий»;
- 01.10 – 03.10.2018 Белоусов П.А., доцент к.н. офиса образовательных программ (О) отделения ядерной физики и технологий (О), посетил Республику Армению, г. Ереван, РМС с целью проведения лекции «Атомная энергетика – зеленая энергетика» в рамках мероприятия «День атомных технологий»;
- 04.10.2018 – 05.10.2018 Гарбузов П.И., внешний совместитель, ведущий научный сотрудник МРНЦ, отделения радиохирургического лечения открытыми радионуклидами, посетил Монголию, г. Улан-Батор, 23-й радиологический саммит, отель «Lion Tower Hotel» с целью проведения лекции на тему «Современные тренды развития ядерной медицины»;

- 13.10 – 21.10.2018 Нахабов А.В., доцент к.н. офиса образовательных программ (О) отделения ядерной физики и технологий (О), посетил ЮАР, г. Порт-Элизабет, г. Йоханнесбург; Кению, г. Найроби; Замбию, г. Лусака, Росатом – Центральная и Южная Африка с целью чтения лекций по ключевым темам ядерной отрасли для экспертов, научного и образовательного сообщества в странах – партнерах ГК «Росатом»;
- 19.10.2018 Фомин Р.В., старший преподаватель отделения ядерной физики и технологий (О), посетил Турцию, г. Гюльнар, г. Мерсин с целью проведения лекций на темы: «Технологии ВВЭР», «АЭС – основа устойчивого развития страны», «Мифы и реальность о ядерной энергии и АЭС»;
- 21.10 – 29.10.2018 Сарапульцева Е.И., профессор д.н. офиса образовательных программ (О) отделения биотехнологий, и Момот О.А., доцент к.н. офиса образовательных программ (О) отделения ядерной физики и технологий (О), посетили Индию, г. Дели, г. Мумбай, Представительство Росатом в Южной Азии с целью публичной (открытой) лекции по теме «Неэнергетическое использование радиационных технологий», знакомства абитуриентов с НИЯУ МИФИ и правилами поступления, и, выступления с лекциями «Атомная энергетика – зеленая энергетика» в рамках профориентационного мероприятия «Фестиваль науки и культуры», соответственно;
- 21.10 – 27.10.2018 Самохин Д.С., доцент к.н. офиса образовательных программ (О) отделения ядерной физики и технологий (О), посетил Турцию, г. Анкара, Университет Хаджеттепе с целью чтения курса лекций по проекту реакторной установки ВВЭР-1000;
- 03.11 – 11.11.2018 Самохин Д.С., доцент к.н. офиса образовательных программ (О) отделения ядерной физики и технологий (О), и Момот О.А., доцент к.н. офиса образовательных программ (О) отделения ядерной физики и технологий (О), посетили Бангладеш, г. Дакка, Бангладешский инженерно-технологический университет с целью проведения обучения студентов ВUET по модульному курсу «Механизмы и конструкция АЭС», и, проведения обучения студентов ВUET по модульному курсу «Ядерный топливный цикл», соответственно;
- 06.11 – 10.11.2018 Яцало Б.И., профессор д.н. офиса образовательных программ (О) отделения интеллектуальных и кибернетических систем (О), посетил Австрию, г. Вена, МАГАТЭ с целью участия в рабочей группе по разработке документов МАГАТЭ в области мониторинга и радиационной защиты;
- 08.11 – 10.11.2018 Куликов Е.Г., лаборант – исследователь центра организации научной деятельности, посетил Чехию, г. Пльзень, Западно-чешский университет с целью проведения лекций по тематике ядерного профиля;
- 16.11.2018 Слободчук В.И., доцент к.н. офиса образовательных программ (О) отделения ядерной физики и технологий (О), посетил Болгарию, г. София; Венгрию, г. Будапешт, г. Дунауйварош, г. Дебрецен, Университеты гг. София, Будапешт, Дунауйварош, Дебрецен с целью чтения лекций в университетах;
- 14.11 – 16.11.2018 Ревкова В.А., лаборант – исследователь центра организации научной деятельности, посетила Таиланд, г. Бангкок, Чулалонгкорнский университет Таиланда с целью чтения лекций;

- 18.11 – 21.11.2018 Нахабов А.В., доцент к.н. офиса образовательных программ (О) отделения ядерной физики и технологий (О), посетил Камбоджу, г. Пномпень, Росатом – Юго-Восточная Азия Лтд. с целью проведения лекции в технологическом институте Камбоджи в рамках договора между ИАТЭ НИЯУ МИФИ и АНО «Энергия будущего»;

- 25.11 – 26.11.2018 Пузаков А.Ю., старший преподаватель офиса образовательных программ (О) отделения ядерной физики и технологий (О), посетил Египет, г. Каир, Росатом – Средне – Восточная и Северная Африка с целью чтения лекции по теме «Что мы знаем об атомной энергетике?» в рамках Форума поставщиков;

- 02.12 – 08.12.2018 Нахабов А.В., доцент к.н. офиса образовательных программ (О) отделения ядерной физики и технологий (О), посетил Египет, г. Каир, Египетско-российский университет (ERU);

- 08.12 – 20.12.2018 Удалова А.А., профессор д.н. офиса образовательных программ (О) отделения ядерной физики и технологий (О), посетила Боливию, г. Ла-Пас, г. Кочабамба, Университет Сан-Андрес, Военно-Инженерная школа; Университет Сан-Симон с целью чтения специализированных курсов в рамках реализации программ совместной подготовки;

- 02.12 – 08.12.2018 Слободчук В.И., доцент к.н. офиса образовательных программ (О) отделения ядерной физики и технологий (О), и, Колесов В.В., доцент к.н. офиса образовательных программ (О) отделения ядерной физики и технологий (О), посетили Турцию, г. Стамбул, Стамбульский технический университет с целью чтения специализированных курсов студентам Стамбульского технического университета в рамках совместной подготовки по программе магистратуры «Энергетика и энерготехнологии», и, чтения лекций, соответственно;

- 10.12 – 13.12.2018 Фомин Р.В., старший преподаватель отделения ядерной физики и технологий (О), посетил Турцию, г. Мерсин, Региональное представительство Росатом в Турции;

- 12.12 – 16.12.2018 Самохин Д.С., доцент к.н. офиса образовательных программ (О) отделения ядерной физики и технологий (О), посетил Индию, г. Дели, Посольство РФ; г. Мумбаи, офис Росатома, с целью чтения лекций по договору с Росатомом международные сети.

#### 4.2 Обучение иностранных студентов

В ИАТЭ НИЯУ МИФИ за период с 01.01.2018 по 31.12.2018 выпустилось:

- 99 специалистов по специальности «Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг» (Вьетнам - 62, Монголия – 2, Турция -35);

- 1 специалист по специальности «Лечебное дело» (Литва);

- 1 бакалавр по направлению подготовки «Прикладная математика и информатика» (Украина);

- 1 магистр по направлению подготовки «Химия, физика и механика материалов» (Беларусь);



Итого 102 человека.

За этот период на подготовительном факультете подготовлено 50 человек из 17 стран мира, из них по направлению МОН – 48 слушателей.

Распределение по странам выпускников подготовительного факультета  
Таблица 4.2.1

№ п/п	Государство	Количество, чел.
1	Ангола	1
2	Афганистан	2
3	Боливия	1
4	Вьетнам	5
5	Гана	5
6	Гвинея	1
7	Греция	1
8	Египет	3
9	Замбия	9
10	Иордания	3
11	Ливан	2
12	Монголия	4
13	Сирия	2
14	Судан	2
15	Уганда	1
16	Чад	5
17	Шри-Ланка	3
	Итого	50

Прием иностранных граждан на обучение в Институт в 2018 году составил 111 человек из 27 стран мира, в том числе: в бакалавриат – 53 человека, на специалитет – 41 человек, в магистратуру – 13 чел. и аспирантуру – 4 чел. Прием на обучение за счет средств федерального бюджета составил 77 человек из 22 стран.

Распределение по странам и уровням обучения принятых в 2018 году на обучение иностранных граждан

Таблица 4.2.2

№ п/п	Государство	аспирантура	бакалавриат	магистратура	специалитет
1	Армения - 3		3		
2	Беларусь - 3		3		
3	Бангладеш - 11			10	1
4	Боливия - 2		1	1	
5	Вьетнам - 6	3			3
6	Гана - 5		5		
7	Египет - 2		2		
8	Замбия - 6		6		
9	Индия - 15				15
10	Иордания - 6		4		2
11	Ирак - 6				6
12	Казахстан - 5		4		1

13	Камерун - 1				1
14	Киргизия - 3		1	1	1
15	Колумбия - 1		1		
16	Конго - 1				1
17	Марокко - 2				2
18	Молдова - 2		2		
19	Монголия - 1		1		
20	Палестина - 2				2
21	Перу - 1				1
22	Сирия - 1	1			
23	Уганда - 1		1		
24	Узбекистан - 14		10		4
25	Украина - 6		4	1	1
26	ЮАР - 2		2		
27	Шри-Ланка - 3		3		
	Итого – 111 (в т.ч. бюджет – 77)	4 (бюджет)	53 (в т.ч. бюджет – 50)	13 (бюджет)	41 (в т.ч. бюджет – 10)

На подготовительный факультет зачислено 36 слушателей из 12 стран мира, как по государственному заказу ГК «Росатом» и Министерства образования Российской Федерации (за счет средств федерального бюджета), так и по договорам с оплатой стоимости обучения физическими лицами.

Распределение по странам слушателей подготовительного факультета

Таблица 4.2.3

№ п/п	Государство	Количество, чел.
1	Боливия	4
2	Вьетнам	1
3	Гвинея	2
4	Замбия	10
5	Иордания	4
6	Камбоджа	3
7	Кения	1
8	Ливан	6
9	Сирия	1
10	Судан	1
11	Узбекистан	2
12	Шри-Ланка	1
	Итого	36

Основной задачей подготовительного факультета является обучение слушателей русскому языку и подготовка их к дальнейшему получению высшего и послевузовского профессионального образования в НИЯУ МИФИ и других высших и средних профессиональных учебных заведениях Российской Федерации по разным направлениям (профилям).

В ИАТЭ НИЯУ МИФИ по состоянию на 31 декабря 2018 года обучается 443 иностранных студента из 32 стран по программам ВО очных отделений

Распределение иностранных студентов по странам и направлениям обучения  
(специальностям)

Таблица 4.2.4

Иностранные граждане, обучающиеся в вузе, по программам ВО по очной форме			
Государство	Всего	Количество, чел.	Направление/специальность
Абхазия	2	2	Лечебное дело
Азербайджан	4	3	Лечебное дело
		1	Экономика
Армения	4	1	Лечебное дело
		1	Материаловедение и технология материалов
		1	Экономика
		1	Ядерная энергетика и теплофизика
Беларусь	4	1	Ядерная, топливная и возобновляемая энергетика и сопутствующие технологии <i>аспирант</i>
		1	Ядерная энергетика и теплофизика
		1	Информатика и вычислительная техника
		1	Информационные системы и технологии
Бангладеш	13	3	Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг
		10	Ядерные физика и технологии
Боливия	3	1	Дизайн
		1	Ядерные физика и технологии
		1	Ядерная энергетика и теплофизика
Вьетнам	199	83	Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг
		7	Ядерные физика и технологии
		104	Ядерная энергетика и теплофизика
		1	Физика и астрономия <i>аспирант</i>
		4	Ядерная, тепловая и возобновляемая энергетика и сопутствующие технологии <i>аспиранты</i>
Гана	5	5	Ядерные физика и технологии
Египет	2	2	Ядерная энергетика и теплофизика
Замбия	23	22	Ядерная энергетика и теплофизика
		1	Ядерные физика и технологии
Индия	15	15	Лечебное дело
Ирак	6	6	Лечебное дело
Иордания	6	3	Ядерная энергетика и теплофизика
		1	Ядерные физика и технологии
		2	Лечебное дело
Казахстан		1	Физика
		1	Менеджмент
		2	Химия
		1	Биология
		1	Прикладная математика и информатика

	14	2	Информатика и вычислительная техника
		1	Ядерные физика и технологии
		1	Ядерная энергетика и теплофизика
		2	Экология и природоиспользование
		2	Ядерные реакторы и материалы
Камерун	1	1	Лечебное дело
Киргизия	3	1	Прикладная математика и информатика
		1	Ядерные физика и технологии
		1	Лечебное дело
Колумбия	1	1	Ядерная энергетика и теплофизика
Конго	1	1	Лечебное дело
Литва	1	1	Информатика и вычислительная техника
Марокко	2	2	Лечебное дело
Молдова	3	1	Прикладная математика и информатика
		1	Экономика
		1	Химия
Монголия	5	1	Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг
		1	Ядерные физика и технологии
		2	Ядерная энергетика и теплофизика
		1	Приборостроение
Палестина	4	4	Лечебное дело
Перу	1	1	Лечебное дело
Сирия	3	2	Лечебное дело
		1	Физика и астрономия <i>аспирант (ЛБГ)</i>
Таджикистан	9	5	Лечебное дело
		1	Химия
		1	Экономика
		1	Химия, физика и механика материалов
		1	Приборостроение
Турция	76	76	Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг
Уганда	1	1	Ядерные физика и технологии
Узбекистан	16	1	Биология
		3	Лечебное дело
		3	Прикладная математика и информатика
		2	Материаловедение и технология материалов
		2	Приборостроение
		1	Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг
		1	Ядерная энергетика и теплофизика
		3	Ядерные физика и технологии
Украина	11	3	Лечебное дело
		1	Экология и природопользование
		2	Прикладная математика и информатика
		1	Биология
		2	Ядерная энергетика и теплофизика

		1	Экономика
		1	Информационные системы и технологии
ЮАР	2	2	Ядерная энергетика и теплофизика
Шри-Ланка	3	3	Ядерная энергетика и теплофизика
Итого	443		

Всего из стран ближнего зарубежья (СНГ, в том числе стран Прибалтики и Абхазии) в ИАТЭ НИЯУ МИФИ на очном факультете обучаются 71 человек из 11 стран.

По ядерным специальностям в ИАТЭ НИЯУ МИФИ по направлениям Министерства образования РФ обучаются 335 студентов и 4 аспиранта из 17 стран (в т.ч. из Вьетнама – 198, Замбии – 23, Турции – 76), из них на английском языке - 51.

На медицинском факультете проходят обучение 51 студент из 15 стран СНГ и дальнего зарубежья, в т.ч. на английском языке – 26 человек.

В январе 2018 года состоялась защита дипломных проектов 99 иностранных студентов, которые прошли обучение в НИЯУ МИФИ по специальности «Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг» (Вьетнам – 62, Монголия – 2, Турция -35).

Для ИАТЭ НИЯУ МИФИ данный выпуск является вторым международным референтным выпуском, осуществленным при поддержке Госкорпорации «Росатом».

12 марта 2018 года в ИАТЭ НИЯУ МИФИ прошло торжественное мероприятие, посвященное вручению дипломов первым выпускникам из Турции и Монголии, а также выпускникам из Вьетнама, 23 выпускника получили диплом с отличием. На вручении дипломов присутствовали почетные гости: посол Монголии, посол Иордании, представители посольств Вьетнама, Замбии, Монголии, Иордании, Министерства энергетики и природных ресурсов Турции и представители СМИ Вьетнама.

#### 4.3 Мобильность научно-педагогических работников и студентов в рамках международных межвузовских обменов

На факультете повышения квалификации и профессиональной переподготовки ИАТЭ НИЯУ МИФИ в 2018 году прошли обучение преподаватели и студенты Международного государственного экологического института им. А.Д. Сахарова БГУ (г. Минск, Беларусь) по программе «Надежность технических систем и управление риском» направление «Радиационная безопасность человека и окружающей среды» (10 человек), студенты Международного государственного экологического института им. А.Д. Сахарова БГУ (г. Минск, Беларусь) по программе «Нейтронная физика» направление «Ядерные физика и технологии» (13 человек), студенты Белорусского Государственного университета по программе «Режимы работы и эксплуатации АЭС» » направление «Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг» (24 человека), работники АО «Русатом Сервис» по программе



«Информационно-консультационные услуги по оценке ядерной инфраструктуры Республики Замбия по направлению «Ядерная безопасность» направление «Ядерная физика и технологии», работники АНО «Энергия Будущего» по программе «Услуги по организации и проведению серии лекций в зарубежных ВУЗах по ключевым для атомной отрасли тематикам с целью информирования экспертного, научного и студенческого сообщества зарубежных стран о принципах функционирования атомной энергетики и промышленности» направление «Ядерная физика и технологии», работники Государственного предприятия «Белорусская АЭС» прошли профессиональную переподготовку по программе «Атомные электрические станции и установки» направление «Эксплуатация АЭС» (16 человек).

29 июля – 04 августа 2018 года Момот О.А., доцент отделения ядерной физики и технологий, приняла участие в качестве слушателя в 14th Joint ICTP-IAEA School on Nuclear Knowledge Management (Школа по управлению ядерными знаниями), проводимая Международным центром теоретической физики совместно с МАГАТЭ.

## 5. ВНЕУЧЕБНАЯ РАБОТА

### 5.1 Организация воспитательной работы

Воспитательная работа с обучающимися ИАТЭ НИЯУ МИФИ в 2018 году проводилась в соответствии с утверждённым планом воспитательной работы со студентами СПО и ВО ИАТЭ НИЯУ МИФИ на 2018 год, разработанным на основании Концепции воспитательной работы НИЯУ МИФИ на 2015-2020 годы.

Ключевой целью воспитательной работы в ИАТЭ НИЯУ МИФИ является подготовка всесторонне развитой гармоничной личности, сочетающей в себе высокие профессиональные качества и социальную активность, основанную на твердой гражданской позиции и патриотизме.

Воспитательная работа в ИАТЭ НИЯУ МИФИ рассматривается как непрерывный целенаправленный процесс формирования у обучающихся общекультурных и социально-личностных компетенций, системы профессиональных и жизненных ориентиров, активной гражданской позиции. Данный процесс представляет собой согласованную деятельность всех сотрудников, в том числе научно-педагогических работников, представителей администрации, органов студенческого и общественного самоуправления, а также самих обучающихся и их объединений, осуществляемую как в учебное (аудиторное), так и во внеучебное время, и направленную на развитие и совершенствование социокультурной среды института как воспитательного пространства.

Основные задачи воспитательной работы:

- формирование у обучающихся системы профессиональных ориентиров и культуры; развитие их профессиональных компетенций, навыков и личностных качеств;
- формирование правового самосознания и культуры, активной гражданской позиции и навыков, необходимых для успешной социализации;
- формирование мотивации к труду, профессиональному совершенствованию и карьерному росту, а также навыков поведения на рынке труда;
- формирование культуры здорового образа жизни;
- формирование духовно-нравственных качеств личности, патриотического самосознания;
- формирование эстетического восприятия, развитие индивидуальных способностей и интереса к творчеству.

Исходя из поставленных задач воспитательная работа с обучающимися института ведется по следующим направлениям:

*Профессиональное воспитание.* Учитывая специфику высшего учебного заведения, профессиональное воспитание обучающихся остается приоритетным направлением воспитательной работы. Воспитательная составляющая образовательного процесса способствует формированию системы профессиональных ориентиров и культуры, развивает такие качества, как трудолюбие, исполнительность, ответственность, самодисциплина. Как правило,

реализация данного направления проходит в рамках аудиторного времени под воздействием атмосферы учебного процесса, авторитета преподавателей, всей социокультурной среды института.

*Трудовое воспитание* способствует формированию у обучающихся потребности к труду как главному способу самореализации и достижения жизненного успеха; повышению мотивации самосовершенствования в трудовой деятельности.

*Гражданско-правовое воспитание* направлено на формирование системы правовых знаний и норм гражданского общества, навыков общественной жизнедеятельности; формирование активной гражданской позиции и качеств социально-активной личности.

*Гражданско-патриотическое воспитание* направлено на развитие у обучающихся чувства уважения к истории страны и гордости за ее достижения; формирование уважительного отношения к культуре, традициям, образу жизни народов, населяющих Российскую Федерацию, толерантных поведенческих моделей в интернациональных и многоконфессиональных коллективах (интернациональное воспитание); сохранение истории и традиций института.

*Духовно-нравственное воспитание* решает задачи формирования общечеловеческих ценностей - нравственных понятий, суждений, чувств и убеждений, соответствующих нормам общества; формирование у обучающихся установки на создание семьи как основы возрождения традиционных национальных моральных ценностей.

*Физическое воспитание.* Направление предполагает формирование у обучающихся интереса к занятиям физической культурой и спортом, стремления к физическому совершенству, стимулирование спортивных достижений, формирование культуры здорового образа жизни; профилактику курения, употребления алкоголя, наркотиков, других вредных привычек.

*Экологическое воспитание* предполагает формирование ответственного отношения к окружающей среде, осознание роли и значения последствий преобразовательной деятельности человека по отношению к природе; способствует становлению как правовых основ экологического мышления, так и в целом формированию высокого уровня экологической культуры.

*Эстетическое воспитание* направлено на формирование гармоничной личности, развитие способности воспринимать и ценить прекрасное в повседневной жизни и искусстве; развитие творческих способностей и эстетической культуры обучающихся.

Данные направления реализуются как в аудиторное (учебное), так и во внеучебное время, с использованием ниже перечисленных форм и методов воспитательной работы:

- организация и проведение культурно-массовых, физкультурно-оздоровительных, спортивных, научно-просветительских мероприятий и организация досуга обучающихся;
- поддержка и развитие творческих, спортивных, научных и иных общественных объединений обучающихся, клубов по интересам;

- поддержка и развитие органов студенческого самоуправления;
- организация и проведение социально-значимых мероприятий, поддержка и развитие проектной деятельности обучающихся;
- организация и проведение мероприятий гражданско-патриотической направленности;
- организация и проведение мероприятий по развитию толерантности и укреплению межкультурных связей среди обучающихся;
- организация работы по профилактике правонарушений, наркомании и асоциального поведения среди обучающихся;
- организация работы по популяризации здорового образа жизни, занятий физической культурой и спортом;
- организация работы по сохранению и преумножению культурных и духовно-нравственных ценностей;
- организация работы по оказанию психологической поддержки и консультационной помощи обучающимся, оказавшимся в трудной жизненной ситуации;
- развитие информационного пространства института, в том числе, обеспечение «обратной связи» с обучающимися;
- поддержка и развитие студенческих средств массовой информации;
- организация работы по содействию временной трудовой занятости обучающихся, в том числе, поддержка и развитие студенческих отрядов;
- внедрение передовых технологий, форм и методов организации деятельности обучающихся и их объединений;
- создание системы мотивации участников процесса воспитательной работы в институте;
- развитие методической и материально-технической базы для организации процесса воспитательной работы в институте.

Основные методы воспитательного воздействия:

- методы стимулирования и мотивации;
- методы организации деятельности, формирования опыта общественно значимого поведения;
- методы формирования сознания и убеждения личности.

В воспитательной системе техникума используются три уровня организации воспитательной деятельности:

Первый уровень - массовые мероприятия, такие как День знаний, Посвящение в студенты, Международный женский день – 8 марта, «А ну-ка, парни!», «Ах, красны девицы!», Проводы русской зимы – Масленица, Фестиваль «Все флаги в гости будут к нам!», Мероприятия ко Дню Победы, Вручение дипломов выпускникам.

Второй уровень - групповые формы.

К ним относятся: мероприятия внутри коллектива студенческих групп, работа студенческого актива, работа спортивных секций, кружков по интересам.

Третий уровень - индивидуальная личностно-ориентированная воспитательная работа, осуществляемая в следующих формах:

- индивидуальное консультирование кураторами студентов по вопросам организации учебно-познавательной деятельности в рамках учебного курса;
- работа в составе временных инициативных групп по реализации конкретных творческих проектов;
- индивидуальная научно-исследовательская работа студентов под руководством преподавателей;
- работа студентов в рамках различных учебных практик под руководством преподавателя.

Методическое объединение классных руководителей координирует текущую работу по организации и проведению воспитательных мероприятий различного уровня; активизирует меры по повышению социального статуса воспитательной деятельности; содействует созданию новых организационных форм и методов работы, созданию общественных объединений воспитательного характера.

Штаб студенческого самоуправления из числа студентов-активистов техникума организуют культурно-массовую, спортивно-оздоровительную работу и социально значимую общественную деятельность студенчества; взаимодействуют с администрацией техникума по вопросам совершенствования учебно-воспитательного процесса, поиску и организации эффективных форм самостоятельной работы; содействует организации быта и досуга студентов.

Организация воспитательной работы в ИАТЭ НИЯУ МИФИ возложена на заместителя директора, курирующего организационно-воспитательную работу. В организации процесса воспитательной работы участвуют следующие структурные подразделения:

- управление молодежной политики;
- пресс-центр;
- начальники отделений и техникума.

## 5.2 Участие студентов и педагогических работников в общественно-значимых мероприятиях

Организация внеучебной воспитательной работы в ИАТЭ НИЯУ МИФИ традиционно ведется в тесном взаимодействии с органами студенческого самоуправления, клубами и объединениями обучающихся по интересам.

В вузе действует более 15 зарегистрированных клубов и объединений обучающихся по интересам. Деятельность объединений обучающихся охватывает весь спектр направлений внеучебной воспитательной работы:

- развитие студенческого самоуправления;
- наука и инновации;



- спорт и здоровый образ жизни;
- волонтерство и социальное проектирование;
- студенческие отряды;
- патриотизм и толерантность;
- студенческие информационные ресурсы;
- досуг и творчество.

Одним из ключевых направлений воспитательной работы в институте является поддержка и развитие системы студенческого самоуправления, на сегодняшний день включающего в себя Объединенный совет обучающихся ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

Основным органом студенческого самоуправления в институте является Объединенный совет обучающихся ИАТЭ НИЯУ МИФИ (ОСО) – коллегиальный представительный координирующий орган, объединяющий на добровольных началах обучающихся, имеющих активную жизненную позицию, занимающихся научно-исследовательской, инновационной, культурно-просветительской, социальной, организационной, физкультурно-оздоровительной и иными видами социально-значимой деятельности в ИАТЭ НИЯУ МИФИ. ОСО формируется путем делегирования в его состав выборных представителей от объединений обучающихся института, внесенных в Реестр объединений обучающихся ИАТЭ НИЯУ МИФИ. Число членов совета не ограничено.

Решение о создании ОСО было принято на общем собрании представителей действующих студенческих объединений университета 23 сентября 2015 года.

Высшим органом управления ОСО является Общее собрание; постоянно действующим руководящим органом – Бюро Объединенного совета обучающихся НИЯУ МИФИ. Основные направления работы Бюро:

- работа со стипендиальными комиссиями университета;
- кураторство рабочих и проектных групп и объединений обучающихся;
- работа над нормативно-правовой базой;
- участие в процессе обсуждения по наложению дисциплинарных взысканий и поощрению обучающихся;
- помощь в организации и проведении мероприятий.

В настоящий момент в ОСО представлены 14 объединений, общей численностью 450 обучающихся ИАТЭ НИЯУ МИФИ, и старосты всех отделений института и техникума.

В ИАТЭ НИЯУ МИФИ действует с 2009 года действует отряд студенческой безопасности по поддержанию правопорядка. Отряд проводит рейды на территории комплекса студенческих общежитий ИАТЭ НИЯУ МИФИ и обеспечивает безопасность на студенческих и институтских мероприятиях.

По инициативе студентов осуществляет свою деятельность объединение Совет общежитий, которое помимо субботников и дежурств в общежи-

тиях ИАТЭ НИЯУ МИФИ, организовывало досуговую деятельность студентов в общежитиях, конкурсы между этажами, вечера настольных игр, соревнования по настольному теннису и пляжный волейбол. Студенты организуют встречи с представителями структурных подразделений ВУЗа, на которых обсуждаются текущие вопросы, совместно решаются бытовые задачи.

При непосредственном участии органов студенческого самоуправления института в 2018 году было проведено более 130 мероприятий, в том числе следующие общеинститутские мероприятия:

- «Студенческая весна - 2018» - мероприятие, направленное на раскрытие творческого потенциала студентов. В 2018 году в мероприятиях «Студенческой весны», приняли участие более 2000 человек.

- «День знаний» - массовое мероприятие с участием всех обучающихся первого курса, включающее праздничный концерт с участием студенческих творческих объединений.

- «Посвящение в студенты ИАТЭ НИЯУ МИФИ» - традиционно в ИАТЭ НИЯУ МИФИ проходит в несколько этапов, требующих тщательной подготовки: «полоса препятствий», «торжественная «Клятва первокурсников», «Большой праздничный концерт».

- «Турнир по интеллектуальной игре "Что? Где? Когда?" – мероприятие, вызывающее неподдельный интерес не только у студентов ИАТЭ НИЯУ МИФИ, но и студентов других ВУЗов и жителей г. Обнинск.

- «Фестиваль КВН среди команд студентов ИАТЭ НИЯУ МИФИ» и др.

В 2018 году активисты органов студенческого самоуправления и студенческое объединение «Младшие кураторы» в мероприятиях по адаптации студентов первого курса «ИАТЭ НИЯУ МИФИ: инструкция по применению» включили интерактивные обучающие игры проходящих в течение первого месяца обучения.

Проект «Школа кураторов», направленный на обучение активных студентов – «кураторов», задействованных в работе с первокурсниками, реализуется в целях подготовки к проведению проекта «ИАТЭ НИЯУ МИФИ: инструкция по применению». На протяжении 3 дней в «Школе кураторов» тренируются навыки необходимые кураторам не только для работы с группами первокурсников на «Инструкции по применению», но и далее на протяжении всех лет обучения, такие как: навыки работы в группе, навыки формирования команды, навыки лидерства, навыки эффективной коммуникации и т.д.

Работа с активом объединений обучающихся института и органов студенческого самоуправления включает проведение школы студенческого актива «Школа актива», проходящей в формате 3-дневного выезда на базе отдыха «Галактика». В программе – интенсивный курс личностного роста и развития профессиональных компетенций, мероприятия на командообразование, развлекательные вечерние мероприятия и традиционный костер.

В рамках Школы актива было проведено стратегическое планирование деятельности объединений. Для создания среды, в которую можно вовлекать первокурсников, участники лагеря выделили тематические направления и в рабочих группах спроектировали набор мероприятий по каждому из них на учебный год. В заключение была проведена презентация и защита годовых планов деятельности по направлениям.

Традиционно большое внимание в институте уделяется вопросам популяризации науки, поддержке деятельности объединений обучающихся научной, научно-исследовательской и инновационной направленности: Студенческого научного общества, Студенческого хирургического кружка, Волонтеров-медиков и студентов ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

Развитие студенческого спорта, популяризация здорового образа жизни и занятий физической культурой является одним из наиболее массовых направлений внеучебной работы в ИАТЭ НИЯУ МИФИ и реализуется совместно со Студенческим спортивным клубом «Реактор – Обнинск».

Институт развивает 15 видов спорта, работают спортивные секции с общим количеством занимающихся более 200 человек: спортивный альпинизм, туризм; фитнес-аэробика, настольный теннис, мини-футбол, шахматы, баскетбол, бадминтон, легкая атлетика, лыжные гонки, армспорт, гиревой спорт, волейбол, борьба, теннис. Спортивно-массовая работа включает в себя массовые внутренние соревнования, которые проводятся в соответствии с утвержденным планом воспитательной работы со студентами СПО и ВО ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

Учебно-тренировочная, оздоровительная и спортивная работа с обучающимися проводится на спортивной базе института, включающей спортивные комплексы, многофункциональные залы, зал самбо, тренажерные залы и открытые плоскостные сооружения.

В 2018 году студенты ИАТЭ НИЯУ МИФИ приняли участие в Спартакиаде студентов вузов Калужской области по 10 видам спорта и заняли 3-е общекомандное место.

В сентябре 2018 года на базе отдыха «Волга» приняли участие в 7-ой студенческой Спартакиаде НИЯУ МИФИ, посвященной 115-летию юбилею со дня рождения И.В. Курчатова. По официальным итогам соревнований ИАТЭ НИЯУ МИФИ занял 2-е общекомандное место.

Сборная команда ИАТЭ НИЯУ МИФИ по фитнес-аэробике заняла 1-е место на соревнованиях в Центральном федеральном округе.

Студенты ИАТЭ НИЯУ МИФИ приняли участие в Чемпионате Европы по армспорту.

Студенты ИАТЭ НИЯУ МИФИ активно и успешно участвуют во внешних соревнованиях различного уровня, занимая призовые места.

В 2018 г. к волонтерам ИАТЭ НИЯУ МИФИ, основным направлением деятельности которых является социальное волонтерство, студенты работают с детьми в Обнинском центре «Милосердие» (проводят мероприятия, помогают с уроками, занимаются творчеством, общаются, устраивают субботники), работают совместно с клубом скаутов-волонтеров «Журавленок»

(участвуют в благотворительных концертах и акциях совместно с детьми-инвалидами), работают с жителями дома-интерната «Двуречье» для престарелых и инвалидов (устраивают концерты, помогают с уборкой прилегающей территории, общаются), присоединилось студенческое объединение «Волонтеры-медики». Студенты проводили просветительские и образовательные мероприятия с населением в рамках Всероссийской акции «СТОП ВИЧ/СПИД», акции для школьников «Взрослей с умом!» (проблемы полового созревания, контрацепции, абортов), акции «Женское здоровье» (профилактика рака молочной железы), акции «День донора», санитарно-профилактическую работу на тему «Медленные бесшумные убийцы: алкоголь, табак, наркотики», акции «Берегись! Автомобиль!», Спортивные зарядки, тренировки на свежем воздухе и другие.

Иностранные студенты ИАТЭ НИЯУ МИФИ создали Международный студенческий клуб. Члены клубы являются активными участниками массовых мероприятий и проводят свои небольшие мероприятия. Организована поездка иностранных студентов в музей – квартиру К.Э. Циолковского, проведен Вьетнамский новый год для иностранных студентов ИАТЭ НИЯУ МИФИ, студенты приняли участие в областном конкурсе представительниц национальных диаспор «Мисс Этно 2018», активно участвовали в V студенческом спортивном Фестивале ИАТЭ НИЯУ МИФИ, побывали на экскурсии на первой в мире – Обнинской АЭС, приняли участие в «Слете Студенческой молодежи – 2018», участвовали в адаптационных мероприятиях, студенты ИАТЭ НИЯУ МИФИ участвовали во вьетнамском молодежном слете «Новое путешествие» ("Obninsk Summer Camps 2018"), в III Всероссийском форуме тюркской молодежи «Золото тюрков». В течение года ребята организовали EnglishClub, где студенты разных национальностей общаясь изучают разговорный английский язык. Традиционно в конце 2018 года организован и проведен фестиваль для иностранных студентов НИЯУ МИФИ «Все флаги в гости будут к нам!».

Студенческий Театр ИАТЭ в 2018 г. порадовал очередной премьерой - спектаклем по пьесе А. Соколовой «Фантазии Фарятьева», спектакль стал лауреатом областного фестиваля любительских театров «Приокские сюжеты», а также ежегодным Новогоднем спектаклем для детей студентов, сотрудников ИАТЭ НИЯУ МИФИ и детей из Обнинского реабилитационного центра для детей и подростков с ограниченными возможностями «Доверие» «Рождественская сказка».

Вокальная студия ИАТЭ НИЯУ МИФИ в 2018 году участвовала в Международном фестивале для музыкальных исполнителей "Energenza". Заняли 1-ое место в Фестивале-конкурсе музыкальных групп предприятий атомной энергетики и промышленности, посвященном 45-летию Ленинградской АЭС. Наши студенты стали лауреатами XIV Конкурса Молодых Исполнителей Калужской области - регионального этапа Дельфийских игр и областного патриотического фестиваля-конкурса «Солдат своего Отечества».

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 6.1 Учебно-лабораторная база, уровень ее оснащения

ИАТЭ НИЯУ МИФИ занимает всего одиннадцать земельных участков общей площадью 1 113 730 м<sup>2</sup> (111,3 га), из них:

- на участке северной части города Обнинска, северо-восточнее магистрального газопровода Москва – Ленинград в лесном массиве на территории общей площадью 958 985 м<sup>2</sup> (95,9 га) расположен комплекс учебно-лабораторных корпусов, библиотека, столовая, спортивный корпус и спортивные площадки, два общежития, хозяйственные здания, гараж. В здании общежития оборудован фельдшерский здравпункт общей площадью 279,6 кв. м. Транспортными подъездами к учебному комплексу являются автодороги по улицам Кабицинская и Университетская. Вдоль этих улиц оборудованы пешеходные дорожки. Связь с городом осуществляется регулярными автобусными рейсами №6 и маршрутными такси;

- в центральной части г. Обнинска на пяти земельных участках общей площадью 56 064 м<sup>2</sup> (5,6 га) расположены три общежития, два учебно-лабораторных корпуса, студенческий клуб.

ИАТЭ НИЯУ МИФИ располагает зданиями и сооружениями общей площадью 93 782,4 м<sup>2</sup>, в том числе по назначению:

- учебно-лабораторные здания – 53 973,8 м<sup>2</sup>, включая крытые спортивные сооружения – 3 396,8 м<sup>2</sup>, из них крытые спортивные залы – 1 897 м<sup>2</sup>;

- общежития – 30 817,6 м<sup>2</sup>;

- столовая – 4 227,2 м<sup>2</sup>;

- прочие (административно-хозяйственные) здания – 4 763,8 м<sup>2</sup>.

Открытые спортивные площадки – 6 927,7 м<sup>2</sup>, плоскостные сооружения спорткорпуса – 1 259,6 м<sup>2</sup>.

Земельные участки и расположенные на них здания и сооружения находятся в федеральной собственности и принадлежат институту на праве оперативного управления, что подтверждено соответствующими выписками из Единого государственного реестра недвижимости.

Отделения института оснащены всем необходимым для реализации учебного процесса учебно-лабораторным оборудованием.

Так, например, в распоряжении отделения ядерной физики и технологий находятся следующие виды оборудования:

- ультразвуковой дефектоскоп А1214 EXPERT;

- дефектоскоп-томограф «Томографик» УД4-Т;

- ультразвуковой дефектоскоп А1212 MASTER;

- ультразвуковой дефектоскоп УСД-60;

- цифровой ультразвуковой дефектоскоп ЕРОСН LTC;

- цифровой дефектоскоп ЕРОСН LT;

- ультразвуковой толщиномер А1209;

- ультразвуковой толщиномер 38DL PLUS;



- ультразвуковой толщиномер УДТ-40;
- ультразвуковой толщиномер OLYMPUS MG2-DL;
- негатоскоп НЭС 300x100 СД;
- комплект для визуального и измерительного контроля ВИК NDT;
- магнитопорошковый дефектоскоп МД-4;
- учебно-лабораторный комплекс «Промышленная автоматика и программируемый логический контроллер Siemens»;
- учебно-лабораторный комплекс «Промышленные датчики»;
- установка для изучения микроконтроллеров. Стенд UNI-DS-3;
- установка для изучения программируемого логического контроллера;
- учебно-лабораторный комплекс «Электротехника и основы электроники»;
- колориметр фотоэлектрический КФК-2МП;
- фотометр КФК-3;
- цифровой микроскоп DMBA310;
- атомно-абсорбционный спектрометр «МГА-915»;
- потенциометрические установки для определения водородного потенциала и ионов в различных объектах окружающей среды;
- спектрофотометр УФ-видимого диапазона UVmini-1240 (Япония);
- спектрофотометр СФ-16 (СССР);
- термостат суховоздушный ТС-180;
- термостат суховоздушный ТСО-1/80 СПУ;
- термостат суховоздушный ТС-80М 2;
- жидкостной циркуляционный термостат VT-14-01;
- климатическая камера SANYO MLR-352 (Япония);
- портативный газоанализатор водорода ВГ-2;
- хроматографический комплекс «Кристалл 5000.2»;
- лабораторные аналитические весы OHAUS Pioneer PA 64C 612;
- лабораторные аналитические весы Ohaus серии Adventurer (AR) модель AR 2140;
- лабораторные весы технические ARA 520 OHAUS;
- лабораторные весы технические Ohaus PA-2102;
- аналитические одноплечие весы;
- аналитические двухплечие весы;
- весы OWA LABOR с верхней чашей;
- тренажер многофункциональный аналитический «Энергоблок ВВЭР-1000»;
- многофункциональный анализатор ЯЭУ с ВВЭР-1000;
- стенд «Изучение насосов различных типов»;
- установка «Для калибровки зондов скорости»;
- стенд «Термодинамические циклы поршневых машин»;
- стенд «Исследование характеристик насосов подключённых параллельно и последовательно»;
- установка «Определение теплоемкости твердых тел»;

- установка «Определение нестационарной теплопроводности материалов»;
- установка «Экспериментальное исследование политропных процессов»;
- установка «Определение теплоты перехода воды в пар при постоянной температуре кипения»;
- установка «Определение теплопроводности воздуха»;
- установка «Определение универсальной газовой постоянной»;
- установка «Определение коэффициента расхода при истечении жидкости из малых отверстий и из насадок»;
- стенд «Исследование течения жидкости»;
- стенд «Механика жидкости – гидравлический удар»;
- установка «Сопrotивление поперечного обтекаемого пучка труб»;
- комплекс «Основы газовой динамики»;
- установка «Определение коэффициента по длине в канале не круглого сечения»;
- установка «Методика измерения скорости в потоке при помощи трубки Прандтля»;
- стенд «Параллельные каналы»;
- стенд «Приборы и средства создания и измерения давления»;
- стенд «Круго-поршневой манометр»;
- стенд «Термодинамические процессы»;
- комплекс «Измерительные приборы для определения давления, расхода и температуры»;
- комплекс «Измерительные приборы для определения давления, расхода и температуры»;
- установка «Исследование работы теплообменного аппарата»;
- установка «Определение теплопроводности твердых материалов методом пластины»;
- установка «Теплоотдача вертикального цилиндра при естественной конвекции»;
- установка «Теплоотдача при вынужденном движении воздуха в трубе»;
- установка «Определение теплопроводности материалов методом регулярного режима второго рода»;
- установка «Теплоотдача горизонтального цилиндра при естественной конвекции».

Оборудование Инжинирингового центра биотехнологий:

Лаборатория хроматографических методов анализа (№ 3-106):

- шкаф вытяжной – 1 шт.;
- жидкостный хроматограф фирмы Шимадзу LC20 – 1 шт.;
- газовый хроматограф фирмы Аджилент – 1 шт.;
- комплект для проведения тонкослойной хроматографии (ванны хроматографические, УФ-облучатель) – 1 шт.;
- ванна ультразвуковая УЗВ1-0,16/37 – 1 шт.;

- ноутбук;
- фломастерная доска.

Лаборатория молекулярной спектроскопии (№3-123):

- спектрофотометр UV-1800, Шимадзу – 1 шт, ИК-Фурье Спектрофотометр IRAffinity-1, Шимадзу – 1 шт.;
- ручной пресс Mini Hand Press МНР-1 – 1 шт.;
- поляриметр круговой СМ-3 – 2 шт.;
- спектрофлюориметр «Флюорат-02-Панорама» – 1 шт.

Лаборатория атомной спектроскопии (№3-121):

- спектрометр атомно-абсорбционный КВАНТ- Z.ЭТА – 1 шт.;
- генератор ртутно-гидридный ГРГ-112 – 1 шт.

Лаборатория «чистые» помещения (№3-120):

- универсальный редуктор ERWEKA AR 403-S - 1 шт.;
- кубический смеситель (КВ) на 3,5 л. – 1 шт.;
- влажный гранулятор (FGS) – 1 шт.;
- сухой гранулятор для размола таблеток TG 2000 – 1 шт.;
- вибросито CISA RP 200N – 1 шт.;
- ручная капсулонаполняющая машина PROFILL 100 – 1 шт.;
- таблетпресс – 1 шт.

Лаборатория фармацевтической химии (№3-110):

- шкаф вытяжной – 2 шт.;
- тестер растворимости таблеток РТWS 100D – 1 шт.;
- ручной тестер истираемости таблеток РТF 10ER – 1 шт.;
- прибор для определения герметичности упаковки РТ-LT – 1 шт.;
- ручной тестер распадаемости DIST 3 – 1 шт.;
- термостатируемый шейкер SI 500 – 1 шт.;
- рН-метр рН-410 с комбинированным рН-электродом – 4 шт.;
- рН-метр РВ-11Р11 – 1 шт.;
- холодильник фармацевтический ХФ-140 «POZIS»- 1 шт.;
- прибор для определения температуры плавления – 1 шт.

Лаборатория контроля качества готовых лекарственных форм (№3-114):

- титратор по К. Фишеру – 1 шт.;
- шкаф сушильный – 1 шт.;
- поляриметр – 1 шт.;
- спектрофотометр СФ-26 – 1 шт.

Лаборатория конфокальной микроскопии (№1-513):

- конфокальный микроскоп Nikon A1.

Клеточный блок (№ 1-521):

- ламинарный шкаф II класса д/работы с цитотокс.вещ-вами, вн.габ.1194x740x580 , УФ лампа;
- инкубатор CO2 СВ-150 (Binder). Температура от 7°C выше комнатной до 60°C. Камера из нержавеющей стали. Имеется возможность суховоз-

душной стерилизации;

- морозильник медицинский низкотемпературный Forma 995, вертикальный 651 л, от  $-50^{\circ}\text{C}$  до  $-86^{\circ}\text{C}$

- пипеточный дозатор Easypet 3 с источником питания, подставкой, настенным штативом и 2 фильтрами 0,45;

- дозатор механический переменного объема одноканальный Eppendorf Research Plus 0.5-10 мкл., серый;

- дозатор механический переменного объема одноканальный Eppendorf Research Plus 20-200 мкл, желтый;

- дозатор механический переменного объема одноканальный Eppendorf Research Plus 100-1000 мкл, синий;

- дозатор механический переменного объема восьмиканальный Eppendorf Research Plus 30-300 мкл;

- Locator 6 Plus криохранилище с УЗ-монитором уровня жидкого азота, 184 л, в комплекте с 6 штативами для размещения 2" криокоробок; 1 штатив - 10 криокоробок, максимальная вместимость - 6 000 криопробирок объемом 1,2/2 мл;

- криокоробка, 81 x 2 мл, 20 шт./уп.;

- роликовая подставка для криохранилища Locator 6 Plus;

- баня - термостат водяная WB-4MS;

- автоклав вертикальный 5050ELVC, 110 л, автомат., с охлаждением, температура 100-134 $^{\circ}\text{C}$ , Tuttnauer;

- планшетный фотометр Multiskan FC, 3 светофильтра 405, 450, 620 нм, бортовой шейкер, 96-лун. формат, поверка;

- фильтр дополнительный 570 нм для Multiskan FC и Ascent;

- фильтр для Multiskan Ascent дополнительный на 650 нм;

- управляющая станция для Multiskan FC;

- вошер для планшетов WellWash;

- микроцентрифуга-вортекс «Микроспин» FV-2400, 2800 об/мин, роторы R-1,5, R-0.5/0.2.

Лаборатория ПЦР (№ 1-517):

- прибор для проведения количественной ПЦР (амплификатор) QuantStudio 5 – 1 шт.;

- флуороспектрометр NanoDrop 3300 – 1 шт.;

- Вытяжной шкаф с тумбой ЛК-1800-ШВП – 1 шт.;

- дозатор механический 1-канальный Eppendorf 0,5-10 – 2 шт.;

- дозатор механический 1-канальный Eppendorf 20-200 – 2 шт.;

- дозатор механический 1-канальный Eppendorf 100-1000 – 2 шт.;

- штатив для дозаторов – 1 шт.;

- центрифуга Thermo Scientific SL 16R – 1 шт.

Лаборатория общей химии (№1-613 – 1-615):

- милливольтметр рН-метр РН-150 МА -3 шт.;

- климатическая камера «МИР»-1 шт.;

- аквадистиллятор ДЭ-4 – 1 шт.;
- аквадистиллятор ДЭ-10 -1 шт.;
- магнитные мешалки Color Squip – 12 шт.;
- плитка электрическая мини - 4 шт.;
- весы лабораторные OHAUS – 2 шт.;
- мешалка магнитная MS-1A-6 шт.;
- шкаф вытяжной ШВ -2 шт.;
- стол приборный с полкой, ящиками и розетками -22 шт.;
- штатив с бюретками для титрования – 16 шт.;
- штатив с пробирками – 20 шт.;
- колба коническая для титрования -32 шт.;
- пипетка мерная на 5мл – 20 шт.;
- пипетка мерная на 10 мл – 20 шт.;
- колба мерная на 100мл – 20 шт.;
- термометры – 10 шт.;
- наглядные таблицы – 10 шт.;
- шкаф для хим. посуды – 4 шт.;
- шкаф для реактивов – 4 шт.;
- мультимедиа-проектор Benq- 1 шт.;
- проекционный экран- 1 шт.;
- фломастерная доска – 1 шт.;
- милливольтметр рН-метр РН-150 МА -3 шт.;
- климатическая камера «МИР»-1 шт.;
- аквадистиллятор ДЭ-4 – 1 шт.;
- аквадистиллятор ДЭ-10 -1 шт.;
- магнитные мешалки Color Squip – 12 шт.;
- плитка электрическая мини - 4 шт.;
- весы лабораторные OHAUS – 2 шт.;
- мешалка магнитная MS-1A – 6 шт.;
- шкаф вытяжной ШВ – 2 шт.;
- стол приборный с полкой, ящиками и розетками -22 шт.;
- штатив с бюретками для титрования – 16 шт.;
- штатив с пробирками – 20 шт.;
- колба коническая для титрования – 32 шт.;
- пипетка мерная на 5мл – 20 шт.;
- пипетка мерная на 10 мл – 20 шт.;
- колба мерная на 100мл – 20 шт.;
- термометры – 10 шт.;
- наглядные таблицы – 10 шт.;
- шкаф для хим. посуды – 4 шт.;
- шкаф для реактивов – 4 шт.

Лаборатория органической химии (№3-102):



- шкаф выязной – 3 шт.;
- роторный испаритель – 1 шт.;
- насос вакуумный – 1 шт.;
- колбагреватель – 3 шт.;
- термостатируемый шейкер SI 500 – 1 шт.;
- рН-метр рН-410 с комбинированным рН-электродом – 4 шт.;
- холодильник - 1 шт.;
- прибор для определения температуры плавления – 1 шт.;
- муфельная печь – 1 шт.

#### ПЦР-лаборатория (№ 1-516)

- микроцентрифуга встряхиватель ТЭТА 2 – 4 шт.;
- прибор д/горизонтального электрофореза ЕС 8-13;
- камера д/вертикального электрофореза;
- источник напряжения д/электрофореза НИП 300 – 2 шт.;
- термостат ТС-1/80 СПУ;
- электроплитка;
- микроволновая печь Samsung M-1736NR-X;
- центрифуга CM-50 для микропробирок – 2 шт.;
- весы аналитические Ohaus-EP214C;
- весы Acculab 200 г;
- термостат твердотельный ТСв-24/15;
- термостат твердотельный Термо 48;
- охладитель проб ОП-1 – 2 шт.;
- амплификатор ДНК Ампли4 – 3 шт.;
- амплификатор ДНК Ампли25;
- трансиллюминатор УВТ-1;
- бокс УФ для ПЦР;
- видеосистема для регистрации гелей Vitran-Photo;
- компьютер Intel Pentium S-775;
- холодильник Атлант МХМ 268-0 5125 – 3 шт.;
- комплект лабораторной посуды и реактивов.

#### Оборудование медицинского факультета:

##### Лаборатория фармакогнозии (№ 3-123):

- доска аудиторная для написания мелом – 1 шт.;
- проекционный экран – 1 шт.;
- иммуноферментный планшетный анализатор Stat Fax 2100 – 1 шт.;
- матричный принтер LX 350 – 1 шт.;
- весы ВЛТ-1500 (ВЛТЭ-1100) – 1 шт.;
- весы ВЛТ-160 (ВЛТЭ-150) – 1 шт.;
- весы Acculab 200 г – 1 шт.;
- электроплитка – 2 шт.;
- фотометр фотоэлектрический КФК-3-01 – 1 шт.;

- центрифуга ЦЛМН-Р10-01-«Элекон» – 1 шт.;
- культиватор КВМ-05– 1 шт.;
- культиватор КВ-05– 1 шт.;
- измеритель оптической плотности ИПС-03– 1 шт.;
- микроскоп МБС-10 стереоскопический («Биноккуляр») – 5 шт.;
- шкаф сушильный ШС 80 – 1 шт.;
- бидистиллятор стеклянный БС – 1 шт.;
- комбинированный рН-электрод – 1 шт.;
- перекачивающая система ПЭ-3010 – 1 шт.;
- кондиционер MS-GA60VB/MU-GA60VB – 2 шт.;
- микроскоп Биомед-1 ВАР – 2 шт.;
- микроскоп Микмед 1 вар. 1-20 – 3 шт.;
- микроскоп Микмед 1 вар. 1-20 (Р-11-1) – 3 шт.;
- микроскоп Микмед 1 вар. 2-20 – 4 шт.;
- холодильник Атлант – 1 шт.;
- холодильник EXQVISIT HR 431/1;
- климатостат Р-2 – 1 шт.;
- термостат ТС-1/80 СПУ;
- компьютер Intel Pentium S-775;
- шкаф вытяжной – 2 шт.;
- комплект лабораторной посуды и реактивов.

Лаборатория фармакологии (№ 3-614):

- пульсоксиметр ВТЛ – 1 шт.;
- спирограф ВТЛ 08 -1 шт.;
- нагрузочная система CARDIOVIT AT-104 PC- 1 шт.;
- телевизор LED: LCD Samsung LE46D550K1W 32";
- комплексная электрофизиологическая лаборатория «Biopac Student

Lab» М335 - 1шт.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии (№5-119):

- микроскопы Биомед 4 - 2 шт.;
- микроскопы Биомед 3 - 18 шт.;
- микроскоп биноккулярный NikonEclipse – 1 шт.;
- облучатель рециркулятор бактерицидный ОРУБ 03 (ДЕЗАР) 4 – 1 шт.;
- облучатель ОБН-150 ( в комплекте с 2 лампами TUV-30) – 1 шт.;
- лупы препаровальная - 6 шт.;
- термостат суховоздушный лабораторный ТСВЛ-160 – 1 шт.;
- шкаф вытяжной (керамика, 1200x750x2100) – 1 шт.;
- доска магнитно-маркерная 2\*3 – 1 шт.;
- спиртовки лабораторная литая 2 - 15 шт.;
- лотки микробиологический с набором реактивов для окраски по

Граму – 10 шт.;

- петли микробиологические – 10 шт.;

- стеклянная посуда (чашки Петри, пробирки, колбы, стаканы и т.д.) – 10 шт.;
- иная лабораторная посуда и принадлежности для микробиологии, иммунологии – 10 шт.;
- подготовленные растворы, спирт разной концентрации для реакций, а также для дезинфекции рук и рабочих поверхностей столов и оборудования – 10 шт.;
- тематические стенды по морфологии, строению, физиологии микроорганизмов – 5 шт.;
- стенд научных достижений в микробиологии – 1 шт.;
- тематический стенд о медицине - 1 шт.;
- наглядные учебные плакаты и таблицы по разделам медицинской микробиологии – 3 шт.;
- собственная библиотека учебно-научной литературы кафедры;
- столы лабораторные с меламиновым покрытием с технической приставкой, оснащенной встроенным освещением для микроскопического анализа;
- столы лабораторные с керамическим покрытием для микробиологических и серодиагностических исследований – 6 шт.

Лаборатория аналитической химии (№3-609):

- анализатор многоканальный Анион 4151 - 3 шт.;
- весы ACCULAR ALC-210 аналитические - 1 шт.;
- весы аналитические ВЛР-200 - 1 шт.;
- вытяжные шкафы ШВ – 1 шт.;
- милливольтметр рН-метр - 1 шт.;
- милливольтметр рН-метр РН-150 МА - 1 шт.;
- весы аналитические RV-214 - 1 шт.;
- термостат - 1 шт.;
- термошкаф WSU 100 - 2 шт.;
- рефрактометр ИРФ 454Б2М - 1 шт.;
- фотометр КФК-3КМ - 2 шт.;
- термостат циркулярный водяной LT-TVC - 1 шт.

Лаборатория (3-611):

- кондуктометр Анион 7025 - 1 шт.;
- кондуктометр «Марк» - 2 шт.;
- источник постоянного тока -1 шт.;
- спектрофотометр СФ-46 – 1 шт.;
- спектрофотометр СФ-56 - 1 шт.;
- флюориметр Панорама 02 - 1 шт.;
- установка для инверсионного вольтаперометрического анализа - 1 шт.;
- ИК-спектрофотометр - 1 шт.;
- лабораторная мебель;

– наборы химической посуды.

Кафедра анатомии человека (№3-606):

– Доска магнитная настенная для маркеров белая размер 90см\*120см  
2120 – 1 шт., маркеры – 2 шт.;

– ростомер для взрослых – 1 шт.;

– фонендоскопы – 3 шт.;

– тонометры – 2 шт.;

– динамометр ручной – 1 шт.;

– весы взрослые – 1 шт.;

– электротермометр – 1 шт.

Кафедра хирургических болезней (№3-617):

– компьютер: Карин7-E7500 INTEL PENTIUM E7500 – 1 шт.;

– плоскостная модель-схема для демонстрации техники интубации –  
1 шт.

Учебная аудитория (№3-127):

– фантом верхней части туловища для отработки катетеризации цен-  
тральных вен – 1 шт.;

– торс для интубации и дефибрилляции – 1 шт.;

– АВД Тренер, имитатор автоматической внешней дефибрилляции –  
1 шт.;

– ЭКГ-симулятор с контактами ZXDI90 – 1 шт.;

– электрокардиограф Альтоника – 1 шт.;

– фантом для отработки спинальных пункций – 1 шт.;

– тренажер ухода за стомами – 1 шт.;

– фантом ягодиц для отработки ухода за пролежнями – 1 шт.;

– ВиртуВИ, фантом-симулятор для внутривенных инъекций на лок-  
тевом сгибе, кисти и других участках руки – 1 шт.;

– учебное пособие-тренажер для урологической практики – 1 шт.;

– одеваемая модель для обучения самообследования молочной желе-  
зы – 1 шт.;

– интерактивный лапароскопический тренажер для отработки базо-  
вых навыков;

– универсальный тренажер базовых хирургических навыков наложе-  
ния швов и завязывания узлов;

– цифровой манекен симулятор аускультации сердца и легких с пуль-  
том;

– тренажер для отработки навыков внутривенных инъекций (на фан-  
томах с различной степенью венозной доступности);

– тренажер для отработки техники внутримышечных инъекций;

– тренажер для обучения методам дренирования мочевого пузыря  
женщины;

– тренажер для обучения методам дренирования мочевого пузыря  
мужчины;

- тренажер зондирования и промывания желудка человека;
- манекен для диагностики абдоминальных заболеваний.

#### Симуляционный центр (3-125):

- кардиомонитор Альтон – 1 шт.;
- электрокардиограф многоканальный Е -104 – 1 шт.;
- плоскостная модель-схема для демонстрации техники интубации – 1 шт.;

- учебный дефибриллятор ЛАЙФПАК с пультом ДУ – 1 шт.;
- торс для интубации и дефибрилляции – 1 шт.;
- АВД Тренер, имитатор автоматической внешней дефибрилляции – 1 шт.;

- ЭКГ-симулятор с контактами ZXHD190 – 1 шт.;
- ВиртуШОК, манекен для СЛР и аускультации сердца и легких, расширенная комплектация с ЭКГ-симулятором и устройством СЛР-мониторинга с принтером – 1 шт.;

– манекен-имитатор пациента ВиртуМЭН, компьютерный вариант. Предназначен для отработки навыков, действий и принятия решения при жизнеугрожающих состояниях. Может использоваться в неотложной практике, реаниматологии, кардиологии и сестринском уходе – 1 шт.;

– тренажер-манекен взрослого пострадавшего «Александр-1-0.1» (голова, туловище, конечности) для отработки приемов сердечно-легочной реанимации;

– тренажер для обучения навыкам сердечно-легочной реанимации «Олег-1.03» с персональным компьютером;

– симулятор физикального обследования пациента

– манекен для СЛР. Вариант с аускультацией сердца и легких. Расширенная комплектация с устройством СЛР-мониторинга с принтером;

– многофункциональный робот-симулятор пациента с системой мониторинга основных жизненных показателей;

– робот-тренажер «Гриша-1.01» с мультимедийным программным обеспечением.

#### Аудитория (№3-128):

– робот-симулятор пациента ребенка (5 лет);

– механические фантом-имитаторов родов;

– гинекологический фантом;

– полноростовой компьютерный манекен ВиртуЭЛЬ с 2 манекенами ребенка: компьютерный манекен НЬЮБОРН и плод с артикулирующими конечностями;

– тренажер обследования груди с патологиями;

– робот-тренажер «Гриша-1.01» с мультимедийным программным обеспечением.

#### Кафедра терапии (№ 3-614):

– фломастерная доска – 1 шт.;



- телевизор Sumsung – 1 шт.;
- микроскопы – 2 шт.;
- электронно-технические средства обучения: компьютеры (2 шт), мультимедийный проектор ACER P5290, настенная демонстрационная LCD-панель (1 шт);
- компьютерные тестирующие программы для промежуточного и итогового контроля знаний.

Учебная аудитория (№5-103):

- микроскоп с видеовыходом на ж\к монитор – 1 шт.;
- наборы гистологических и патологоанатомических микропрепаратов – 40 шт.;
- металлический шкаф для хранения приборов и гистологических препаратов – 1 шт.;
- ноутбук – 1 шт.;
- проектор мультимедийный ACER P5290 – 1 шт.;
- мультимедийные слайды – 200 шт.

Лаборатория радиационной безопасности (№3-502):

- облучательная установка с защитой из свинца и размещенным в ней источником гамма-излучения  $^{137}\text{Cs}$ ; сцинтилляционного дозиметра ДРГЗ-01, расположенного на линейке– 1 шт.

- экспериментальная установка, состоит из: универсального сцинтилляционного радиометра МКС-01Р-01, источник питания постоянного тока Б5-47, источника спонтанного деления  $^{252}\text{Cf}$ , размещенного в защитном баке с водой – 1 шт.;

- экспериментальная установка, состоит из: набора аварийных детекторов ТЛД-500, источника бета-излучения  $^{90}\text{Sr}$ - $^{90}\text{Y}$  в защитном контейнере, устройства преобразования УПФ-02, пересчетного прибора ПСО2-4 – 1 шт.;

- экспериментальная установка, состоит из: аэрозольно-газового радиометра РВ-4, калибровочных источников альфа- и бета- излучения ( $^{239}\text{Pu}$ ,  $^{90}\text{Sr}$ ), набора тонковолокнистых фильтров Петрянова – 1 шт.;

- экспериментальная установка, состоит из: источника гамма-излучения  $^{137}\text{Cs}$  в защитном свинцовом контейнере, радиометра МКС/СРП-08А и набора пластин из железа и алюминия – 1 шт.

Отделение лазерных и плазменных технологий (О) имеет следующую материальную и лабораторную базу для проведения лабораторных практикумов, научных и исследовательских работ бакалавров, магистров и аспирантов:

- для выполнения работ, связанных с лазерной техникой – лазер гелий-неоновый, лазер азотный, установка лазерной микрообработки поверхности на основе лазера ЛГН-103, ионный масспектрометр;

- для проведения оптических исследований – оптические столы, волоконные спектрометры Avantes, волоконный спектрометр FSD-10, однолучевой спектрофотометр UV-1240 mini, ртутная лампа высокого давления, высоковольтный блок питания для ртутной лампы;

- для механической обработки материалов и пробоподготовки – токарный станок, сверлильный станок, шлифовальные и полировальные станки, отрезные станки;

- для механических испытаний образцов – машина для испытания материалов на растяжение и сжатие, установка для испытаний образцов на ударную вязкость, машина для испытания материалов на кручение;

- для проведения металлографического анализа материалов – металлографические микроскопы, муфельные печи, твердомеры и микро-твердомеры по Виккерсу, шкаф вытяжной для препарирования образцов;

- для проведения структурных исследований – ускоритель-имплантатор ВИТА, установка плазменной обработки на основе ВУП-2, сканирующий зондовый микроскоп, дифференциальный сканирующий калориметр, рентгеновский дифрактометр ДРОН-7М с персональным компьютером и ПО, принтер, рентгеновский дифрактометр ДРОН-8 с персональным компьютером и ПО;

- оргтехника и др. – ноутбук Samsung, проектор Hitachi, маркерная доска.

Отделением социально-экономических наук для обучения профессиональным компетенциям используются 2 компьютерных класса и 3 мультимедиа аудитории, оснащенные офисным ПО, с выходом в Интернет. При изучении дисциплин профессионального модуля навыки формируются в специализированном ПО: 1С, ФинЭкАнализ, Консультант, Photo shop, Auto Cad.

## 6.2 Социально-бытовые условия

В ИАТЭ НИЯУ МИФИ созданы необходимые социально-бытовые условия для обучающихся и сотрудников. Разработаны и действуют локальные нормативные акты, регламентирующие вопросы обеспечения общежитием обучающихся в ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

Количество жилых помещений в общежитиях ИАТЭ НИЯУ МИФИ:

- общежитие № 1 – Калужская область, г. Обнинск, ул. Курчатова, д. 20, 125 жилых комнат общей площадью 1939,3 м<sup>2</sup>, количество койко-мест составляет 370;

- общежитие № 2 – Калужская область, г. Обнинск, проспект Ленина, д. 69, 288 жилых комнат общей площадью 6036,1 м<sup>2</sup>, количество койко-мест составляет 720;

- общежитие № 3 – Калужская область, г. Обнинск, Студгородок, д. 1, общежитие 15/1, 192 жилых комнаты общей площадью 4290,6 м<sup>2</sup>, количество койко-мест составляет 480;

- общежитие № 4 – Калужская область, г. Обнинск, Студгородок, д. 1, общежитие 15/3, 192 жилых комнаты общей площадью 4290,6 м<sup>2</sup>, количество койко-мест составляет 480;

- общежитие № 5 – Калужская область, г. Обнинск, проспект Ленина, д. 75, 43 жилых комнаты общей площадью 809,7 м<sup>2</sup>, количество койко-мест составляет 125.

В общежитиях (на момент подготовки отчета) проживает всего 1600 обучающихся, обеспеченность нуждающихся общежитием составляет 100%. Оплата за проживание в общежитии коридорного типа с 29.08.2014 взимается в соответствии с приказом руководителя ИАТЭ НИЯУ МИФИ № 322- и «Об оплате за проживание в общежитиях». Размер оплаты составляет:

- за проживание в общежитиях коридорного типа (общежития №1, №5) 450,00 рублей в месяц;
- за проживание в общежитиях блочного типа (общежития №2, №3, №4) 500,00 рублей в месяц.

В общежитиях имеются кухни, оборудованные электропечами, холодильниками, душевые, постирочные, сушильно-гладильные комнаты, учебные комнаты.

Для обеспечения учебного процесса занятиями спортом и физической культурой в ИАТЭ НИЯУ МИФИ имеется два крытых объекта – спортивный корпус и спортивный комплекс общей площадью 3 396,8 м<sup>2</sup>, полностью оборудованные необходимым спортивным инвентарем и тренажерами.

Для занятий на свежем воздухе имеется открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий общей площадью 8876,5 м<sup>2</sup>, включающий в себя оборудованные площадки для баскетбола, волейбола, гандбола, тенниса, хоккея, кольцевую беговую дорожку, гимнастический городок (полосу препятствий), плоскостные сооружения.

В ИАТЭ НИЯУ МИФИ созданы условия для получения образования и проживания обучающимся с ограниченными возможностями здоровья. Вход в здания учебно-лабораторных корпусов и общежитий оборудованы пандусами. В институте оборудована отдельные туалетные комнаты для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Прием инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется строго в соответствии с требованиями Порядка приема в вузы, утвержденном приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.01.2014 №36. Для студентов с ограниченными возможностями здоровья занятия по дисциплине «Физическая культура» проводятся с доступной физической нагрузкой, учитывающей индивидуальные особенности. В здании блока обслуживания общежитий 15/2 имеется ЛФК.

Институт обладает необходимым набором технических, программных и материальных средств для полноценного обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья.

Для обучающихся и сотрудников ИАТЭ НИЯУ МИФИ организовано полноценное общественное питание, которое осуществляется в столовой и кафе. Режим работы пунктов питания максимально приближен к расписанию учебного процесса.

Организация питания обучающихся и сотрудников и формирование меню осуществляются в соответствии с требованиями, установленными федеральными санитарными правилами:

- СанПиН 2.4.5.2409-08 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях»;

- СанПиН 2.3.6.1079-01 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья»;
- СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов»;
- СанПиН 2.3.2.1324-03 «Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов»;
- ГОСТ Р 50647-94 «Общественное питание. Термины и определения»;
- ГОСТ Р 50764-95 «Услуги общественного питания. Общие требования»;
- ГОСТ Р 50935-96 «Общественное питание. Требования к обслуживающему персоналу»;
- ГОСТ 28-1-95 «Общественное питание. Требования к производственному персоналу».

Обеспечение качества представляемых блюд осуществляется в соответствии с действующими в РФ санитарно-гигиеническими нормами, установленными для предприятий общественного питания:

- Федеральным законом от 02.01.2000 № 29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов»;
- Федеральным законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Постановлением Правительства РФ от 15.08.1997 № 1036 «Об утверждении правил оказания услуг общественного питания»;

Питание студентов и сотрудников ИАТЭ НИЯУ МИФИ организуется на основе примерных двухнедельных рационов питания, разрабатываемых с учетом физиологических потребностей в основных пищевых веществах и энергии, с учетом сезонности, разнообразия и сочетания пищевых продуктов, способов их кулинарной обработки.

В каждой позиции меню предлагается 3-4 блюда, не менее 3 видов супов, не менее 3 основных блюд, которые непременно включают различные варианты из рыбы, мяса, вегетарианское блюда, не менее 3 вариантов гарнира, не менее 2-3 видов салатов, десерты, напитки, различные виды хлеба. Предусмотрены возможные варианты для тех, кто соблюдает строгую диету (пост). Ежедневно в рационе питания присутствуют мясо, рыба, молоко и молочные продукты, сливочное и растительное масла, овощи, фрукты (плоды и ягоды), хлеб, хлебобулочные изделия, крупы и макаронные изделия, сметана, сыр, яйца, творог, фруктовые соки.

Общая площадь пунктов общественного питания занимает 1246 м<sup>2</sup> на 265 посадочных мест.

В ИАТЭ НИЯУ МИФИ работает медпункт на основании заключенного с Федеральным государственным бюджетным учреждением здравоохранения «Клиническая больница № 8 Федерального медико-биологического агентства» (ФГБУЗ КБ №8 ФМБА России), действующего на основании лицензии на осуществление медицинской деятельности № ФС-40-01-000719

от 01.03.2016 г., выданной Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения.

Медицинская деятельность с целью оказания первичной медико-санитарной помощи обучающимся и сотрудникам ИАТЭ НИЯУ МИФИ осуществляется в специально оборудованных кабинетах общей площадью 279,6 м<sup>2</sup>. Все имеющиеся кабинеты (амбулаторного приема, процедурный, прививочный и др.) оснащены необходимым медицинским оборудованием и медикаментами.

Для целей общественно-деловой деятельности на базе ИАТЭ НИЯУ МИФИ открыта «Точка кипения – Обнинск», которая стала пространством для создания и тиражирования лучших практик экстерриториального взаимодействия городов Калужской области и развития технологических и научных талантов.

## 7. ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

### 7.1 Финансово-экономическая деятельность института

В отчетном году финансово-экономическая деятельность ИАТЭ НИЯУ МИФИ осуществлялась в соответствии с утвержденным планом финансово-хозяйственной деятельности, была направлена на развитие института и основывалась на принципах правомерного, рационального и эффективного использования средств, прозрачности, достоверности и актуальности бюджетного планирования, сохранности материальных ценностей и вверенного имущества.

#### Анализ структуры доходов (тыс. руб.)

Таблица 7.1.1

Вид финансового обеспечения	2017 год	2018 год	Темп роста, %	Удельный вес в общем объеме доходов 2018 года, %
1	2	3	4	5
Средства федерального бюджета итого в том числе:	328 670,9	398 945,89	21,4	70,1
- субсидия на финансовое обеспечение выполнения государственного задания	266 247,9	327 293,12	22,9	57,5
- субсидия на иные цели	62 423,0	71 652,77	14,8	12,6
Приносящая доход деятельность итого в том числе:	147 505,3	170 041,72	15,3	29,9
- образовательная	107 892,3	121 836,73	12,9	21,4
- научные исследования и разработки	11 718,0	16 649,10	42,1	2,9
- прочие виды	27 895,0	31 555,89	13,1	5,6
<b>ВСЕГО:</b>	<b>476 176,2</b>	<b>568 987,61</b>	<b>19,5</b>	<b>100,0</b>

Кроме того, НИЯУ МИФИ были перечислены в ИАТЭ НИЯУ МИФИ средства в объеме 145 381,50 тыс. руб., в том числе:

18 769,87 тыс. руб. – в рамках реализации Программы создания и развития федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» на 2009-2017 годы, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 13.07.2009 №915-р;

86 082,6 тыс. руб. – в рамках Проекта «Развитие национального исследовательского ядерного университета на 2018 – 2022 гг.» НИЯУ МИФИ;

17 800,00 тыс. руб. – в рамках Проекта «Международное сотрудничество в сфере ядерного образования»;

21 970,49 тыс. руб. – в рамках Агентского договора № 20 от 01.12.2011;

105,0 тыс. руб. – гранты РФФИ;

653,54 тыс. руб. – иные средства.

Остаток средств на начало отчетного периода – 22 785,93 тыс. руб.

Остаток средств на конец отчетного периода – 40 533,08 тыс. руб.



Анализ структуры расходов (тыс. руб.)

Таблица 7.1.2

Наименование предметной статьи	Расходы, тыс. руб.			Удельный вес в общем объеме расходов 2018 года, %
	Средства федерального бюджета	Приносящая доход деятельность	Итого	
1	2	3	4	5
Оплата труда и начисления на выплаты по оплате труда	249 895,11	88 016,64	337 911,75	48,9
Услуги связи	2 603,46	679,85	3 283,31	0,5
Транспортные услуги	1 703,57	215,87	1 919,44	0,3
Коммунальные услуги	37 000,00	6 100,00	43 100,00	6,2
Капитальный и текущий ремонт, услуги по содержанию имущества	11 741,57	77 271,10	89 012,67	12,9
Прочие работы, услуги	12 736,28	32 823,71	45 559,99	6,6
Стипендии, налоги	71 644,95	44 449,93	116 094,88	16,8
Увеличение стоимости основных средств и материальных запасов, нематериальных активов	10 550,87	37 498,43	48 049,30	6,9
Прочие расходы	1 070,08	5 609,87	6 679,95	0,9
<b>ВСЕГО:</b>	<b>398 945,89</b>	<b>292 665,40</b>	<b>691 611,29</b>	<b>100,0</b>

При реализации целевых показателей Программы поэтапного совершенствования системы оплаты труда в государственных (муниципальных) учреждениях на 2012-2018 годы, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 26.11.2012 №2190-р и Плана мероприятий («дорожной карты») «Изменений в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности образования и науки», утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 30.04.2014 №722-р в части повышения заработной платы за отчетный период достигнуто соотношение средней заработной платы:

- профессорско-преподавательского состава (с учетом внешних совместителей) – 252 % к средней заработной плате по Калужской области относительно установленного «порогового значения» 200 % для профессорско-преподавательского состава;

- преподавателей и мастеров производственного обучения (с учетом внешних совместителей) – 125,7% к средней заработной плате по Калужской области относительно установленного «порогового значения» 100% для преподавателей и мастеров производственного обучения;

Доля фонда оплаты труда основного персонала в структуре фонда оплаты труда (без учета внешних совместителей) составила 61% (по федеральному бюджету 63%) при предельной минимальной доле расходов на оплату их труда 60%.

Дифференциация оплаты труда основного и прочего персонала в структуре фонда оплаты труда (без учета внешних совместителей) составила 61 на 39% соответственно при предельно допустимом соотношении 60 на 40%.

**8. ПОКАЗАТЕЛИ САМООБСЛЕДОВАНИЯ УНИВЕРСИТЕТА**  
(форма №1–Мониторинг ИАТЭ НИЯУ МИФИ)

