

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

и. о. директора ИАТЭ НИЯУ МИФИ

Т.А. Осипова

«04»

04

2022 г.

**ОТЧЕТ**  
**о самообследовании**  
**Обнинского института атомной энергетики-**  
**филиала НИЯУ МИФИ**  
**за 2021 год**

Обнинск  
2022

## 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	18
2.3. Ориентация на рынок труда и востребованность выпускников	47
2.4. Учебно-методическое и библиотечно-информационное обеспечение образовательных программ	58
2.5. Внутренняя система оценки качества образования	66
2.6. Кадровое обеспечение по направлениям подготовки	69
2.7. Организация повышения квалификации профессорско-преподавательского состава. Анализ возрастного состава преподавателей	69
<b>3. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ</b>	<b>73</b>
3.1. Сведения об основных научных школах и планах развития основных научных направлений	73
3.2. Объем проведенных научных исследований	75
3.3. Опыт использования результатов научных исследований в образовательной деятельности. Внедрение собственных разработок в производственную практику	76
3.4. Анализ эффективности научной деятельности	76
3.5. Активность в патентно-лицензированной деятельности	79
<b>4. МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ</b>	<b>80</b>
4.1. Участие в международных образовательных и научных программах	80
4.2. Обучение иностранных студентов	80
4.3. Мобильность научно-педагогических работников и студентов в рамках международных межвузовских обменов	86
<b>5. ВНЕУЧЕБНАЯ РАБОТА</b>	<b>90</b>
5.1. Организация воспитательной работы	90
5.2. Участие студентов и педагогических работников в общественно-значимых мероприятиях	93
<b>6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ</b>	<b>97</b>
6.1. Учебно-лабораторная база, уровень её оснащения	97
6.2. Социально-бытовые условия	109
<b>7. ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ИНСТИТУТА</b>	<b>113</b>
7.1. Финансово-экономическая деятельность института	113

## **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: 249039, Калужская область, городской округ «Город Обнинск», г. Обнинск, тер. 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 (с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки от 26.02.2020 №260 и от 20.12.2021 №1324);
- образовательными стандартами НИЯУ МИФИ;
- документами Системы менеджмента качества НИЯУ МИФИ;
- Положением об Обнинском институте атомной энергетики – филиале НИЯУ МИФИ, утвержденным приказом НИЯУ МИФИ от 03.02.2020 №34/4.

## 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 РФ, 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

Отдел культурно-массовой работы

Отдел физкультурной, спортивной и оздоровительной работы

### **Психологический центр**

### **Пресс-центр**

### **Управление бухгалтерского учета и отчетности**

Расчетный 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 делами и кадрами**

Отдел кадров

Архив

Отдел документационного обеспечения

Студенческий офис

### **Управление эксплуатации и развития имущественного комплекса**

Отдел студенческих общежитий

Общежития с №1-№5

Отдел хозяйственного и транспортного обслуживания

Учебно-лабораторный корпус с №1-№7

Спортивный комплекс с №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 охраны труда  
Специальный отдел  
Отдел мобилизационной подготовки  
Служба радиационной безопасности

### **3. Образовательные подразделения**

#### **Учебно-методическое управление**

Центр координации учебной деятельности

Центр профориентации, приема и взаимодействия с работодателями

#### **Офис образовательных программ (О)**

##### **Отделение ядерной физики и технологий (О)**

Ресурсный 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 расчетов»

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 расчета 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  
Кафедра ядерной физики

### **Отделение биотехнологий (О)**

Кафедра биологии  
Кафедра психологии  
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  
Кафедра радионуклидной медицины

#### **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 симуляционного обучения и 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 учета

Кафедра экономики, экономико-математических методов и информатики

**Отделение лазерных и плазменных технологий (О)**

Кафедра материаловедения

Кафедра лазерной техники и технологий

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 общей и специальной физики

Кафедра общей и специальной химии

Кафедра лингвистической подготовки

Кафедра физического воспитания

Кафедра философии и социальных наук

Кафедра электротехники и электроники

**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**

#### 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: 2 492 чел., приведённая к очной форме обучения – 2 183 чел.

Общая численность студентов, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования – 706 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.	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)
4.	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)
5.	14.02.02	Радиационная безопасность	техник	очная	3 г. 10 мес.	Радиационная безопасность
6.	14.02.02	Радиационная безопасность	техник	очная	2 г. 10 мес.	Радиационная безопасность
7.	15.02.07	Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)	техник	очная	3 г. 10 мес.	Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)
8.	15.02.07	Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)	техник	очная	2 г. 10 мес.	Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)
9.	38.02.01	Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)	бухгалтер	очная	2 г. 10 мес.	Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)
10.	38.02.01	Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)	бухгалтер	очная	1 г. 10 мес.	Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)
11.	46.02.01	Документационное обеспечение управления и архивоведение	специалист по документационному обеспечению управления, архивист	очная	2 г. 10 мес.	Документационное обеспечение управления и архивоведение
12.	46.02.01	Документационное обеспечение управления и архивоведение	специалист по документационному обеспечению управления, архивист	очная	1 г. 10 мес.	Документационное обеспечение управления и архивоведение
<b>ВО</b>						
1.	01.03.02	Прикладная математика и информатика	бакалавр	очная	4 года	Прикладная информатика

№	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)
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	Ядерно-физические технологии в медицине
4.	03.04.02	Физика	магистр	очная	2 года	Ядерная медицина
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.	06.03.01	Биология	бакалавр	очная	4 года	Радиобиология
9.	06.04.01	Биология	магистр	очная	2 года	Экспериментальная радиология
10.	09.03.01	Информатика и вычислительная техника	бакалавр	очная	4 года	Вычислительные машины, комплексные системы и сети
11.	09.03.02	Информационные системы и технологии	бакалавр	очная	4 года	Информационные технологии
12.	09.03.02	Информационные системы и технологии	бакалавр	заочная	4 г. 6 мес.	Информационные технологии
13.	09.04.01	Информатика и вычислительная техника	магистр	очная	2 года	Большие данные и машинное обучение для атомной энергетики
14.	09.04.02	Информационные системы и технологии	магистр	очная	2 года	Информационные системы
15.	12.03.01	Приборостроение	бакалавр	очная	4 года	Приборы и методы контроля качества и диагностики
16.	12.03.01	Приборостроение	бакалавр	заочная	4 г. 6 мес.	Приборы и методы контроля качества и диагностики
17.	12.04.01	Приборостроение	магистр	очная	2 года	Неразрушающий контроль, техническая диагностика оборудования и компьютерная поддержка оператора АЭС
18.	14.03.01	Ядерная энергетика и теплофизика	бакалавр	очная	4 года	Nuclear Technologies
19.	14.03.01	Ядерная энергетика и теплофизика	бакалавр	очная	4 года	Эксплуатация АЭС
20.	14.03.01	Ядерная энергетика и теплофизика	бакалавр	очная	4 года	Монтаж, наладка и ремонт оборудования АЭС
21.	14.03.02	Ядерные физика и технологии	бакалавр	очная	4 года	Радиационная безопасность
22.	14.03.02	Ядерные физика и технологии	бакалавр	очная	4 года	Инновационные ядерные технологии

№	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)
23.	14.03.02	Ядерные физика и технологии	бакалавр	очная	4 года	Radiation technologies in life sciences
24.	14.04.01	Ядерная энергетика и теплофизика	магистр	очная	2 года	Эксплуатация атомных станций и установок
25.	14.04.01	Ядерная энергетика и теплофизика	магистр	заочная	2 г. 3 мес.	Ядерные реакторы и энергетические установки
26.	14.04.01	Ядерная энергетика и теплофизика	магистр	очная	2 года	Nuclear Power Plants
27.	14.04.02	Ядерные физика и технологии	магистр	очная	2 года	Физика и технологии реакторов на быстрых нейтронах
28.	14.04.02	Ядерные физика и технологии	магистр	очная	2 года	Инновационные ядерные технологии
29.	14.04.02	Ядерные физика и технологии	магистр	очная	2 года	Радиоэкология и радиационная безопасность
30.	14.05.01	Ядерные реакторы и материалы	инженер-физик	очная	5 лет 6 мес.	Ядерные реакторы
31.	14.05.02	Атомные станции: проектирование, эксплуатация, инжиниринг	инженер-физик	очная	5 лет 6 мес.	Проектирование и эксплуатация атомных станций
32.	14.05.02	Атомные станции: проектирование, эксплуатация, инжиниринг	инженер-физик	заочная	6 лет	Проектирование и эксплуатация атомных станций
33.	14.05.04	Электроника и автоматика физических установок	инженер-физик	очная	5 лет 6 мес.	Автоматизация и информационно-измерительные системы физических установок
34.	14.05.04	Электроника и автоматика физических установок	инженер-физик	заочная	6 лет	Автоматизация и информационно-измерительные системы физических установок
35.	16.03.01	Техническая физика	бакалавр	очная	4 года	Технологии и материалы фотоники
36.	22.03.01	Материаловедение и технологии материалов	бакалавр	очная	4 года	Материалы фотоники
37.	22.04.01	Материаловедение и технологии материалов	магистр	очная	2 года	Композиты и материалы фотоники
38.	31.05.01	Лечебное дело	врач -лечебник	очная	6 лет	General medicine
39.	31.05.01	Лечебное дело	врач -лечебник	очная	6 лет	Лечебное дело
40.	38.03.01	Экономика	бакалавр	очная	4 года	Учёт, анализ и аудит
41.	38.03.01	Экономика	бакалавр	очно-заочная	4 г. 3 мес.	Учёт, анализ и аудит
42.	38.03.01	Экономика	бакалавр	заочная	4 г. 6 мес.	Учет, анализ и аудит

№	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)
43.	38.03.02	Менеджмент	бакалавр	очная	4 года	Маркетинг
44.	38.03.02	Менеджмент	бакалавр	заочная	4 г. 6 мес.	Маркетинг
45.	38.03.02	Менеджмент	бакалавр	очная	4 года	Цифровой маркетинг и цифровая логистика
46.	38.03.05	Бизнес-информатика	бакалавр	очная	4 года	IT –инфраструктура бизнеса
47.	38.03.05	Бизнес-информатика	бакалавр	заочная	4 г. 6 мес.	IT –инфраструктура бизнеса
48.	38.03.05	Бизнес-информатика	бакалавр	очная	4 года	IT –инфраструктура организации
49.	38.04.02	Менеджмент	магистр	очная	2 года	Логистический менеджмент
50.	38.04.04	Государственное и муниципальное управление	магистр	очно-заочная	2 г. 3 мес.	Цифровые технологии в государственном и муниципальном управлении
51.	54.03.01	Дизайн	бакалавр	очная	4 года	Графический 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.	04.06.01	Химические науки	Исследователь. Преподаватель-исследователь	очная	4 года	Физическая химия
5.	06.06.01	Биологические науки	Исследователь. Преподаватель-исследователь	очная	4 года	Радиобиология
6.	09.06.01	Информатика и вычислительная техника	Исследователь. Преподаватель-исследователь	очная	4 года	Управление в социальных и экономических системах
7.	09.06.01	Информатика и вычислительная техника	Исследователь. Преподаватель-исследователь	очная	4 года	Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления
8.	09.06.01	Информатика и вычислительная техника	Исследователь. Преподаватель-исследователь	заочная	5 лет	Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям)
9.	12.06.01	Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии	Исследователь. Преподаватель-исследователь	очная	4 года	Приборы и методы контроля при-



№	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)
						родной среды, веществ, материалов и изделий
10.	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
11.	38.06.01	Экономика	Исследователь. Преподаватель-исследователь	заочная	4 года	Экономика и управление народным хозяйством (промышленность)

## 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.

Целью профориентационной работы является привлечение лучших школьников в систему ядерного образования, определение их дальнейшего профессионального становления в атомной отрасли.

Основные направления профориентационной деятельности:

1. Информационно-просветительская деятельность в Калужском регионе и в станционных городах.
2. Образовательная деятельность. Субъектами обучения являются школьники, преподаватели средних общеобразовательных учреждений.
3. Отбор талантливой молодежи. Индивидуально-консультационная работа со школьниками.

Задачи профориентационной работы:

1. 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.
2. Повышение уровня знаний школьников по предметам естественно-научного цикла (углубленное изучение математики, физики и др.).
3. 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

4. Помощь в профессиональном самоопределении подростков. Разработка индивидуальных рекомендаций школьникам по выбору направления обучения в системе ядерного образования.

В соответствии с поставленной целью и задачами приемной комиссией института в сентябре 2020 г. был разработан план мероприятий по проведению профориентационной работы на 2020-2021 гг. (таблица 2.2.1).

В соответствии с планом в течение всего учебного года велась активная работа по его выполнению.

Задача Дней открытых дверей 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. Отдельно был проведен День открытых дверей по магистратуре 14 апреля 2021 года.

В связи с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией Дни открытых дверей проводились в онлайн формате. В режиме реального времени представители ИАТЭ НИЯУ МИФИ рассказали о нашем институте и об особенностях обучения, познакомили со студенческой жизнью, проконсультируем по вопросам поступления.

Для проведения Дней открытых дверей в этом году проведена следующая организационная работа:

- изданы приказы по институту о проведении Дней открытых дверей;
- разработан сценарий проведения мероприятий (ноябрь 2020 г. и март 2021 г.);
- составлен список участников (представителей отделений);
- разработаны маршруты онлайн-экскурсий;
- сняты видеоролики презентаций и.о. директора; отв. секретаря ПК о правилах приема в магистратуру, бакалавриат / специалитет в 2021 году, руководителей отделений, руководителей образовательных программ, работодателей.

Для организации Дней открытых дверей была выполнена следующая профориентационная работа:

- распространены объявления о проведении Дня открытых дверей в школах города Обнинска и городах Калужской области, городах Московской области (Наро-Фоминск, Серпухов, Протвино), станционных городах;
- размещены объявления на сайте ИАТЭ НИЯУ МИФИ, в соцсетях.

Осенний День открытых дверей был проведен 6 декабря 2020 года, на мероприятии присутствовало 143 школьника и их родители; весенний день открытых дверей прошел 21 марта 2021 года. На Дне открытых дверей присутствовали 230 школьников и их родителей.

План мероприятий по проведению профориентационной работы на 2020-2021 гг. ИАТЭ НИЯУ МИФИ

Таблица 2.2.1

Мероприятие	Сроки проведения	Ответственные лица
<b>Раздел 1. Организационная работа</b>		
1.1 Подготовка и заполнение отчетов и форм по результатам приема на 1 курс (Министерство труда и социальной защиты; Министерство здравоохранения Калужской области; ПК НИЯУ МИФИ; структурные подразделения ИАТЭ; концерт «Росэнергоатом»)	Август – декабрь 2020 г.	Отв. секретарь ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ Зам. отв. секретаря ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ
1.2 Проведение зачисление на заочную форму обучения (принятие документов от абитуриентов, проведение экзаменов, шифровка-дешифровка работ, подготовка протоколов и приказов о зачислении, сканирование личных дел абитуриентов, оформление личных дел для передачи в ОК)	Сентябрь-октябрь 2020 г.	Отв. секретарь ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ Зам. отв. секретаря ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ
1.3 Разработка плана профориентационных мероприятий по подготовке к приему студентов на 1 курс ИАТЭ в 2021 г.	Сентябрь-октябрь 2020 г.	Отв. секретарь ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ зам отв. секретаря ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ Представители отделений ИАТЭ НИЯУ МИФИ
1.4 Организация и проведение осеннего Дня открытых дверей в режиме онлайн	Ноябрь 2020 г.	Заместитель директора по учебной деятельности ИАТЭ НИЯУ МИФИ Отв. секретарь ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ Зам. отв. секретаря ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ
1.5 Назначение ответственного секретаря ПК; заместителей ответственного секретаря ПК на 2021 год	Январь 2021 г.	Ректор НИЯУ МИФИ
1.6 Участие в Днях открытых дверей институтов и факультетов НИЯУ МИФИ (г. Москва); участие в общеинститутском дне открытых дверей НИЯУ МИФИ (г. Москва)	Январь – февраль; апрель 2021 г.	Заместитель директора ИАТЭ НИЯУ МИФИ Отв. секретарь ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ Зам. отв. секретаря ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ

Мероприятие	Сроки проведения	Ответственные лица
		Заместитель директора ИАТЭ НИЯУ МИФИ Начальники отделений ИАТЭ НИЯУ МИФИ
1.7 Подбор и утверждение состава ПК	Февраль 2021 г.	Ректор НИЯУ МИФИ И.о. директора ИАТЭ НИЯУ МИФИ
1.8 Участие в подготовке и проведении заключительного тура олимпиады Росатома НИЯУ МИФИ на базе ИАТЭ	Февраль – март 2021 г.	Отв. секретарь ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ Зам. отв. секретаря ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ
1.9 Организация и проведение весеннего Дня открытых дверей ИАТЭ НИЯУ МИФИ	Март 2021 г.	Заместитель директора ИАТЭ НИЯУ МИФИ Отв. секретарь ПК Зам. отв. секретаря ПК Заместитель директора ИАТЭ НИЯУ МИФИ Начальники отделений ИАТЭ НИЯУ МИФИ
1.10 Подбор и утверждение состава экзаменационных, апелляционных и аттестационных комиссий	Март 2021 г.	Ректор НИЯУ МИФИ И.о. директора ИАТЭ НИЯУ МИФИ Отв. секретарь ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ
1.11 Доработка и модернизация пакета программы «Абитуриент»	Апрель 2021 г.	Начальник управления информатизации ИАТЭ НИЯУ МИФИ Отв. секретарь ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ
1.12 Подготовка договоров для целевого приема	Апрель 2021 г.	Отв. секретарь ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ Зам. отв. секретаря ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ
1.13 Подготовка списков поступающих по целевому приему	Май 2021 г.	Отв. секретарь ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ Зам. отв. секретаря ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ
1.14 Подбор и утверждение составов технической комиссии	Июнь 2021 г.	И.о. директора ИАТЭ НИЯУ МИФИ Отв. секретарь ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ
1.15 Проведение инструктивных собраний с членами предметных экзаменационных комиссий и членами технических комиссий	Июнь 2021 г.	Отв. секретарь ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ Зам. отв. секретаря ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ

Мероприятие	Сроки проведения	Ответственные лица
1.16а) Подготовка экзаменационных билетов по физике, информатике и КТ, химии, биологии, русскому языку, математике, обществознанию для лиц, имеющих право сдавать вступительные испытания, проводимые ИАТЭ самостоятельно; б) Подготовка и перевод на английский язык экзаменационных билетов по химии, биологии для иностранных абитуриентов, поступающих на специальность Лечебное дело на английском языке	Июнь 2021 г.	Заместитель директора ИАТЭ НИЯУ МИФИ Зам. отв. секретаря ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ Председатели предметных комиссий ИАТЭ НИЯУ МИФИ
1.17 Организация работы технической комиссии (на площадке НИЯУ МИФИ (г. Москва), в ИАТЭ НИЯУ МИФИ, в режиме онлайн), группы информационного обеспечения для приема документов абитуриентов	Июнь-август 2021 г.	Отв. секретарь ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ Зам. отв. секретаря ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ
1.18 Работа по заключению целевых договоров с абитуриентами	Июнь 2021 г.	Отв. секретарь ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ
1.19 Организация консультаций для абитуриентов ИАТЭ НИЯУ МИФИ очно /в режиме онлайн при проведении экзаменами в традиционной форме (химия, биология, русский язык, математика, физика, информатика и КТ, обществознание)	Июль 2021 г.	Зам. ответственного секретаря ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ Председатели предметных комиссий ИАТЭ НИЯУ МИФИ
1.20 Организация и проведение письменных экзаменов, проводимых ИАТЭ НИЯУ МИФИ самостоятельно (очно/в режиме онлайн)	Июль 2021 г.	Отв. секретарь ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ Зам. отв. секретаря ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ
1.21 Подготовка рейтинговых списков и приказов о зачислении по квоте, на бюджет, на бакалавриат, специалитет, в магистратуру, аспирантуру; прием документов на заочную	30 июля -10 августа 2021 г.	И.о. директора ИАТЭ НИЯУ МИФИ Отв. секретарь ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ

Мероприятие	Сроки проведения	Ответственные лица
форму обучения; на англоязычные программы иностранных граждан из стран дальнего зарубежья		Зам. отв. секретаря ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ по магистратуре Специалист ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ по информационно – техническому обеспечению
1.22 Проверка документов и зачисление на договорной основе на бакалавриат, специалитет,, в магистратуру, аспирантуру	11-31 августа 2021 г.	Отв. секретарь ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ Зам отв. секретаря ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ Зам. отв. секретаря ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ по магистратуре Начальник отдела аспирантуры ИАТЭ НИЯУ МИФИ
1.23 Оформление и передача личных дел абитуриентов в отдел кадров ИАТЭ по очной форме	21 августа - 10 сентября 2021 г.	Зам. отв. секретаря ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ
1.24 Завершение приема документов на заочную форму обучения. Проведение зачисления на заочную форму обучения (проведение экзаменов очно/в режиме онлайн, шифровка-дешифровка работ, подготовка протоколов и приказов о зачислении, сканирование личных дел абитуриентов, оформление личных дел для передачи в ОК)	Сентябрь 2021 г.	Отв. секретарь ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ Зам отв. секретаря ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ Технический секретарь ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ
1.25 Проведение зачисление иностранных абитуриентов (принятие документов от абитуриентов, проведение экзаменов, шифровка-дешифровка работ, подготовка протоколов и приказов о зачислении, сканирование личных дел абитуриентов, оформление личных дел для передачи в ОК)	Октябрь 2021 г.	Отв. секретарь ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ Зам отв. секретаря ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ Технический секретарь ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ
<b>Раздел 2. Агитационно-массовая работа</b>		

Мероприятие	Сроки проведения	Ответственные лица
2.1 а) переработка и издание общеинститутского рекламного буклета ИАТЭ; б) подготовка и издание рекламных буклетов по отделениям ИАТЭ, магистратуре; в) подготовка и издание рекламных материалов по направлениям и специальностям ИАТЭ	Январь - май 2021 г.	Заместитель директора ИАТЭ Отв. секретарь ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ Зам. отв. секретаря ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ Начальники отделений ИАТЭ НИЯУ МИФИ
2.2 а) обновление информационного сайта приемной комиссии ИАТЭ; б) обновление информационных стендов ПК	В течение года	Отв. секретарь ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ Зам. отв. секретаря ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ Начальники отделений ИАТЭ НИЯУ МИФИ ТЭ
2.3 Работа по профориентации с учениками выпускных классов школ города и близлежащих районов. Организация экскурсий для школьников по институту	В течение года по плану профориентационных мероприятий	Начальники отделений ИАТЭ НИЯУ МИФИ Отв. секретарь ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ Зам. отв. секретаря ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ
2.4 Проведение бесед со школьниками и их родителями о правилах приема и порядке проведения вступительных экзаменов; по вопросам проведения ЕГЭ и профориентации школьников в г. Обнинске, близлежащих городов; городов расположения объектов атомной отрасли	В течение года	Отв. секретарь ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ Зам. отв. секретаря ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ Начальники отделений ИАТЭ НИЯУ МИФИ ТЭ
2.5 Организация и проведение выездных академических образовательных площадок для школьников в городах расположения и строительства атомных станций «Старт в образо-	Февраль - апрель 2021 г.	Начальник центра дополнительного профессионального обучения ИАТЭ НИЯУ МИФИ Ощехина О.В. Начальники отделений ИАТЭ НИЯУ МИФИ



Мероприятие	Сроки проведения	Ответственные лица
вание будущего!» (города Московской области, города расположения объектов атомной отрасли - гг. Нововоронеж; Удомля; Курчатов)		
2.6 Проведение Каникулярных Предуниверситариев ИАТЭ НИЯУ МИФИ для школьников г. Обнинска и близлежащих городов	Ноябрь, декабрь 2020 г. март, июнь 2021 г.	Начальник центра дополнительного профессионального обучения ИАТЭ НИЯУ МИФИ Ощехина О.В. Начальники отделений ИАТЭ НИЯУ МИФИ
2.7 Подготовка материалов для публикаций объявлений об условиях приема студентов на 1 курс ИАТЭ в центральных, областных и городских газетах.	В течение года	Отв. секретарь ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ Зам. отв. секретаря ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ
2.8 Подготовка материалов для ведения агитационной работы в местах расположения АЭС и объектов атомной энергетики	В течение года	Отв. секретарь ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ Зам. отв. секретаря ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ Начальники отделений ИАТЭ НИЯУ МИФИ
<b>Раздел 3. Хозяйственно-техническое обеспечение</b>		
3.1 Материально-техническое обеспечение ПК	В течение года	Отв. секретарь ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ Начальник управления эксплуатации и развития имущественного комплекса ИАТЭ НИЯУ МИФИ
3.2 Типографское издание рабочей документации	В течение года	Отв. секретарь ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ
3.3 Выделение служебных помещений для проведения приемной кампании. Техническое оснащение (телефоны, сигнализация, подведение компьютерной сети и др.)	Июнь 2021 г.	Начальник управления эксплуатации и развития имущественного комплекса ИАТЭ НИЯУ МИФИ

Мероприятие	Сроки проведения	Ответственные лица
3.4 Подготовка территории университета и помещений ПК к приему абитуриентов	До 15 июня 2021 г.	Начальник управления эксплуатации и развития имущественного комплекса ИАТЭ НИЯУ МИФИ
3.5 Выделение ПЭВМ и обслуживающего персонала для работы с системой «АБИТУРИЕНТ»	До 15 ию-ня 2021 г.	Начальник управления информатизации ИАТЭ НИЯУ МИФИ
3.6 Обучение технических секретарей работе с центральной базой НИЯУ МИФИ	До 16 июня 2021г.	Отв. секретарь ПК НИЯУ МИФИ Зам. отв. секретаря ПК ИАТЭ НИЯУ МИФИ
3.6 Подготовка общежитий ИАТЭ к поселению абитуриентов с указанием точного количества мест	Июнь 2021 г.	Начальник управления эксплуатации и развития имущественного комплекса ИАТЭ НИЯУ МИФИ
3.7 Организация быта абитуриентов и транспортного обслуживания на период проведения ДОД, олимпиад, экзаменов и консультаций	Июнь-август 2021г	Начальник управления эксплуатации и развития имущественного комплекса ИАТЭ НИЯУ МИФИ
3.8 а) выделение транспорта для поездок в Москву во время приема документов от абитуриентов; б) выделение транспорта для поездок по близлежащим городам для сбора документов от абитуриентов	С 20 июня по 10 августа 2021 г. по графику	Начальник управления эксплуатации и развития имущественного комплекса ИАТЭ НИЯУ МИФИ

Все видеоматериалы по Дням открытых дверей размещены на сайте ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

Поскольку в прошлом учебном году все вузы страны работали в дистанционном режиме, в наш вуз стали поступать звонки от абитуриентов с просьбами прийти в вуз лично. Поэтому было принято решение наряду с онлайн мероприятиями проводить офлайн профориентационные мероприятия с соблюдением всех норм санитарно-эпидемиологической обстановки, чтобы наши абитуриенты и их родители могли лично посмотреть на то, как мы учимся и как мы живем. Было решено в весеннем семестре организовать «Очные субботние встречи с абитуриентами в формате офлайн». Каждую субботу отделения ИАТЭ НИЯУ МИФИ встречали своих абитуриентов по графику. Для организации этого мероприятия был издан приказ, была открыта регистрация на мероприятие. На этих встречах абитуриенты смогли познакомиться с лабораториями и кафедрами нашего института, задать интересующие их вопросы руководителям отделений и преподавателям, получить информацию о поступлении и обучении. Реклама мероприятия активно велась в соцсетях.







Кроме этого, преподаватели нашего вуза и представители приемной комиссии участвовали в ряде других мероприятий в очном формате. В весеннем семестре к нам в институт приезжали ребята из лицеев МИФИ №1523 и 1511, из гг. Протвино, Наро-Фоминск Московской области.









Преподаватели нашего института выезжали с профориентационными мероприятиями в школы городов Калужской области (гг. Обнинск, Серпухов, Балабаново, Боровск, Малоярославец), в школы г. Тулы. В результате этих мероприятий в последние несколько лет увеличилось количество абитуриентов, поступающих из Московской и Тульской областей.



Кроме этого, наши преподаватели и представители приемной комиссии проводили агитационно-профориентационную работу со школьниками нашего города (организация профориентационных встреч со школьниками 10-11 классов школ г. Обнинска; проведение мастер-классов по радиационной безопасности для учеников 9-11 классов в рамках фестиваля «Роболига»; организация «Летней школы» для учащихся физико-технической школы и Бюшколы олимпийского резерва для школьников нашего города; проведение мастер-классов и лабораторных работ в рамках школьной конференции «Весна науки»; Дней науки, проводимых в школах нашего города; принимали участие в родительских собраниях в школах и лицеях нашего города).





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

Поскольку абитуриенты не могли подавать документы для поступления лично, на нашем сайте была вывешена подробная инструкция о том, как подать документы в вуз дистанционно. Была создана «горячая линия» общения с абитуриентами, на которую абитуриенты могли писать и задавать любые вопросы по поступлению и обучению в нашем вузе. В рамках сайта МИФИ был создан сайт «Открой МИФИ», где на платформе discord абитуриенты могли в формате видеозвонка позвонить в приемную комиссию и задать свой вопрос ее представителю.

Кроме этого, технические секретари, принимающие в дистанционном режиме документы от абитуриентов, были снабжены корпоративными мобильными телефонами и, получив документы от абитуриента по электронной почте, сразу с ним связывались, чтобы выяснить все подробности и правильно заполнить все документы по поступлению.

В call-центре нашего института дежурил технический секретарь, который во время работы приемной комиссии непрерывно отвечал на звонки абитуриентов.

Все это помогло облегчить подачу документов абитуриентам и не потерять потенциальных поступающих

В 2020 - 2021г.г. количество мероприятий «Ярмарки учебных мест» было значительно меньше, чем в предыдущие годы в связи с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией.

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 НИЯУ МИФИ.

В 2020 - 2021г.г. мы приняли участие в ярмарках вакансий в г. Калуга (октябрь 2020 года, количество участников порядка 2000 человек) и г. Серпухов Калужской области (апрель 2021 года). Количество участников порядка 150 человек.

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

В 2021 году проводился студенческий День карьеры, в рамках которого была проектная сессия и ярмарка вакансий. Ссылка на график, в котором отражены проекты и участники:

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/15RLLFqXXrc7FkbH\\_OB0WTL5VHtb8Ce-1g1jrdA8WmCM/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/spreadsheets/d/15RLLFqXXrc7FkbH_OB0WTL5VHtb8Ce-1g1jrdA8WmCM/edit?usp=sharing)

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1j-eJGATURcmYL39-BtrMESdKr1XgvUEaKUII6BTeR7Q/edit?usp=sharing>

В форматах онлайн проводились следующие встречи с работодателями:

- мастер-класс по составлению резюме от Нестле

<https://disk.yandex.ru/i/dh35MbkUYbfJ9g>

- стажировки Новонордиск

<https://disk.yandex.ru/i/5HodH9FboApxEg>

- стажировки Стопа Энсо

<https://disk.yandex.ru/i/W5U2BTiQ-DGeYQ>

- практики и трудоустройство в «Центр содействия бизнесу»

<https://disk.yandex.ru/i/gdJQ8xaV4kv83Q>

- развитие карьеры в Россельхозбанке

<https://disk.yandex.ru/i/bcDaDu3id-0TjA>

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

Число поданных заявлений составляет: в 2019 году – 1383 человека; в 2020 году – 1662 человека; в 2021 году – 1483 человека.

В таблице 2.2.2 приведены проходные и средние баллы по отделениям и по направлениям подготовки и специальностям в 2020 - 2021 гг.

Проходные и средние баллы по направлениям подготовки (специальностям)  
ИАТЭ в 2020-2021 гг.

Таблица 2.2.2

Код Название направления подготовки / специальности		Проходной балл		Средний балл	
		2020	2021	2020	2021
01.03.02	Прикладная математика и информатика	198	210	233	241
03.03.02	Физика	153	171	210	195
04.03.01	Химия	200	170	228	212
04.03.02	Химия, физика и механика материалов	216	186	240	230
06.03.01	Биология	194	170	221	207
09.03.01	Информатика и вычислительная техника	206	195	230	226
09.03.02	Информационные системы и технологии	208	190	217	221
12.03.01	Приборостроение	184	170	202	191
14.03.01	Ядерная энергетика и теплофизика	185	177	216	218
14.03.02	Ядерные физика и технологии	195	188	235	224
14.05.04	Электроника и автоматика физических установок	181	187	206	215
14.05.01	Ядерные реакторы и материалы	180	205	226	228
14.05.02	Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг	180	214	226	220
16.03.01	Техническая физика	155	170	200	187
22.03.01	Материаловедение и технологии материалов	181	170	213	205
31.05.01	Лечебное дело	255	223	263	233
38.03.01	Экономика	230	229	222	233
3803.02	Менеджмент	-	212	-	238
38.03.05	Бизнес-информатика	219	216	224	236
	Средний балл (бюджет)				72,7

Как видно из приведенных данных, проходные баллы в этом году по ряду направлений подготовки и специальностям несколько ниже, чем в предыдущем. Это связано с тем, что в этом году в нашем институте произошло увеличение контрольных цифр приема в 1,5 раза, а также с тем, что в условиях пандемии часть иногородних абитуриентов, процент которых среди наших поступающих достаточно велик, решила остаться учиться в своих регионах.

В 2021 году изменились правила приема на целевое обучение. Министерством образования РФ была введена детализация по КЦП, выделенным для целевого приема. В связи с этим не все абитуриенты, претендующие на

целевые места, смогли поступить по целевому приему. В 2021 году поступило 9 заявок на целевое обучение от предприятий, это столько же, сколько было и в 2020 году.

Количество и категории зачисленных по целевым заявкам

Таблица 2.2.3

Заявитель	Количество зачисленных
Госкорпорация Росатом (Калининская АЭС, Балаковская АЭС, Курская АЭС, Кольская АЭС, Смоленская АЭС)	8
Министерство здравоохранения г. Калуги	27
Федеральное медико-биологическое агентство	5
12 Центральный научно-исследовательский институт Министерства обороны РФ	3
Министерство обороны РФ	1
АО «ГНЦ РФ - ФЭИ имени А.И. Лейпунского»	3
АО «ФНПЦ «ПО «Старт» им. М.В. Проценко	1
ВСЕГО	48

В таблице 2.2.4 приведены проходные баллы по направлениям подготовки и специальностям при приеме в этом учебном году по общему конкурсу и по целевому приему.

Проходной балл по направлениям подготовки и специальностям в 2021 году по общему конкурсу и по целевому приему

Таблица 2.2.4

Код	Название направления подготовки/специальности	Количество зачисленных	Проходной балл по общему конкурсу / по целевому набору
<b>Отделение ядерной физики и технологий</b>			
14.05.01	Ядерные реакторы и материалы	5	205/193
14.05.02	Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг	5	214/216
14.05.04	Электроника и автоматика физических установок	1	187/220
14.04.01	Эксплуатация АЭС и установок	1	60/90
14.03.01	Ядерная энергетика и теплофизика	1	177/164
<b>Отделение интеллектуальных и кибернетических систем</b>			
09.03.02	Информационные системы и технологии	1	190/239
09.03.01	Информатика и вычислительная техника	1	195/195

Код	Название направления подготовки/специальности	Количество зачисленных	Проходной балл по общему конкурсу / по целевому набору
<b>Отделение биотехнологий</b>			
31.05.01	Лечебное дело	32	223/195
<b>Отделение социально-экономических наук</b>			
38.03.05	Бизнес-информатика	1	216/229

Как видно из таблицы 2.2.4, баллы абитуриентов, зачисленных по целевому набору, в этом году сопоставимы с проходными баллами по общему конкурсу. Традиционно значительно ниже балл по целевому приему на специальность «Лечебное дело». Это связано с тем, что 70% мест на этой специальности отданы под целевой прием.

Таким образом, в результате проведенной профориентационной работы в 2020-2021 гг. контрольные цифры приема были выполнены полностью. Активное участие в ярмарках вакансий учебных учреждений, проведение олимпиад, каникулярных и выездных предуниверситариев, организации офлайн экскурсий в условиях нестабильной пандемической ситуации позволило привлечь внимание школьников к нашему вузу и при увеличении контрольных цифр приема в 1,5 раза уменьшить проходной балл незначительно.

Вторым основным направлением профориентационной деятельности является образовательная деятельность и отбор талантливой молодежи.

С этой целью в этом году ИАТЭ были проведены олимпиады для школьников под эгидой ГК «Росатом». В ней приняли участие школьники всей Калужской и соседних областей. Олимпиада проводилась в два этапа: заочный или дистанционный и очный заключительный. Заочные туры проходили с ноября 2020 г. по декабрь 2021г. Перед проведением заочного тура представители приемной комиссии посетили школы г. Обнинска. Во время встреч до школьников была доведена информация о данной олимпиаде, о ее преимуществах, правилах поступления по результатам олимпиады, правилах ее проведения.

В марте 2021 г. на территории нашего института прошел заключительный тур олимпиады «Росатом». В нем приняли участия школьники, победившие в заочном туре. Количество участников очного тура на Обнинской площадке составило 101 человек.

С целью проведения профориентационной работы, подготовки школьников к олимпиадам по предметам, привлечения одаренных детей на базе ИАТЭ была открыта «Биошкола олимпийского резерва». Цель проведения занятий в биошколе подготовка одаренных детей к олимпиадам по биологии, химии, физике. Занятия проводятся для учащихся 7-11 классов для углубленного изучения широкого круга биологических дисциплин.

В биошколе проводятся курсы: «Практическая химия», которые проводили преподаватели ИАТЭ НИЯУ МИФИ Челнакова Полина Николаевна и Ананьева Ольга Александровна, курс «Физика для любознательных» ведет

Кучерявый Сергей Иванович, кандидат наук, доцент ИАТЭ НИЯУ МИФИ, учебные курсы по микробиологии, биохимии, физиологии растений, молекулярной биологии, генетике, гистологии, цитологии, зоологии беспозвоночных и позвоночных, экологии, анатомии и морфологии растений и другим биологическим дисциплинам от лучших преподавателей и студентов ИАТЭ НИЯУ МИФИ и «Областного эколого-биологического центра».

В 2021 году на курсы по биологии посещали 152 человека, по химии – 32. Появление биошколы помогло абитуриентам сдать на более высокий балл ЕГЭ по биологии, физике и химии, с одной стороны, а с другой стороны, занятия с преподавателями ИАТЭ НИЯУ МИФИ помогло школьникам более тесно познакомиться с нашим институтом.

Таким образом, в результате проведенной профориентационной работы в 2020-2021 гг. 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 (таблица 2.2.5), научных конференциях, отраслевых, всероссийских и международных научных форумах и другие формы индивидуальной работы со студентами.



Список олимпиад, в которых приняли участие студенты ИАТЭ НИЯУ  
МИФИ в 2021 году

Таблица 2.2.5

№	Название олимпиады	Сроки проведения	Место проведения	Краткая информация
Весенний семестр				
1	Всероссийская студенческая олимпиада по физике (3 тур)	декабрь 2020 г. – март 2021 г	онлайн-тур	Олимпиада по физике с использованием дистанционных технологий
2	Инженерный форум «Материаловедение и строительство», который проводится в рамках Всероссийской олимпиады студентов «Я – профессионал»	3 февраля 2021	г. Сочи	
3	IX Межвузовская межрегиональная олимпиада по математике	13 февраля 2021 г.	онлайн-тур	Олимпиада проводилась в рамках студенческого форума «Мир математики» с использованием дистанционных технологий
4	Всероссийская онлайн-олимпиада по математике для студентов и курсантов технических специальностей вузов	27 февраля 2021 г.	онлайн-тур	
5	Всероссийская студенческая олимпиада по физике II (региональный Московский) тур	6 марта 2021 г.	Москва, МГТУ им. Баумана онлайн тур	
6	X Межрегиональной студенческой физико-математической олимпиаде, посвященной 115-летию со дня рождения Георгия Николаевича Шуппе	12-14 марта 2021 г.	г. Рязань	

№	Название олимпиады	Сроки проведения	Место проведения	Краткая информация
7	Международная олимпиада по теоретической механике – 2021	12-24 апреля 2021 г.	онлайн-тур	
8	Олимпиада «ИНХ-2021»"	25 апреля 2021 г.	г. Новосибирск	
9	II (всероссийский, международный) турнир Открытой международной Интернет-олимпиады по математике	13-14 мая 2021 г.	г. Йошкар-Ола Поволжский государственный технологический университет	Балдов Денис, группа БИО-Б17 «Экология», - Бронзовый призер; Баранчикова Анастасия, группа АЭС-С19 «Экология», - Бронзовый призер; Николаев Кирилл, группа БИО-Б18 «Экология», - Бронзовый призер; Бурджанадзе Нино, группа БИО-Б20 «Физика», - Серебряный призер; Бурджанадзе Нино, группа БИО-Б20 «Информатика», Серебряный призер; Карандашов Владислав, группа ИВТ-Б20 «Информатика», - Серебряный призер; Купряшина Антонина, группа ХФМ- Б19 «Физика», - Серебряный призер. Лучший результат в профиле «Биотехнологии и медицина» показал студент Ле Куанг Минь (группа БИО-Б20)

№	Название олимпиады	Сроки проведения	Место проведения	Краткая информация
				Диплом и специальный приз победительнице в традиционной номинации «Умница олимпиады» в профиле «Специализированный (с углубленным изучением дисциплины)» - студентка группы М-Б20 Рахлина Валерия
10	Открытая математическая олимпиада для студентов	5-8 мая 2021 г.	онлайн-тур	
11	Олимпиада «Олимпиадный квест»	24 мая-28 июня 2021 г.	онлайн-тур	Организаторы СНО ИАТЭ НИЯУ МИФИ
Осенний семестр				
12	Всероссийская студенческая олимпиада по математике среди обучающихся 2-4 курса	14-17 октября 2021 г.	г. Ярославль	По результатам олимпиады команда ИАТЭ НИЯУ МИФИ заняла почетное 3-е место
13	Региональная студенческая олимпиада по математике	11-12 декабря 2021 г.	г. Обнинск онлайн-тур	Организаторы СНО ИАТЭ НИЯУ МИФИ Победители и призеры среди студентов 1 курса обучения: 1. Нарских Елена (НИЯУ МИФИ) 2. Вычужанин Олег (НИЯУ МИФИ) 3. Воронин Артемий (НИЯУ МИФИ) Победители и призеры среди студентов 2 курса обучения: 1. Нифонтов Даниил (НИЯУ МИФИ)

№	Название олимпиады	Сроки проведения	Место проведения	Краткая информация
				<p>2. Рахлина Валерия (ИАТЭ НИЯУ МИФИ)</p> <p>3. Бондаренко София (НИЯУ МИФИ)</p> <p>Командный рейтинг:</p> <p>1 курс:</p> <p>1. НИЯУ МИФИ 2. ИАТЭ НИЯУ МИФИ 3. КГУ им. Циолковского</p> <p>2-6 курсы:</p> <p>1. НИЯУ МИФИ 2. ИАТЭ НИЯУ МИФИ</p>







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 2021 году в ИАТЭ НИЯУ МИФИ был проведен ряд партнерских мероприятий с участием представителей работодателей.

Ключевым мероприятием, направленным на карьерное развитие и трудоустройство студентов и выпускников ИАТЭ НИЯУ МИФИ, стал Студенческий День карьеры, который проведен в Точке кипения - Обнинск 12 мая совместно с Обнинской Торгово-промышленной палатой.

**Студенческий День Карьеры**  
12 мая 2021 года

Приглашаем компании на студенческий День карьеры, в ходе которого состоятся:

- Ярмарка вакансий**
  - Вакансии для молодежи
  - Подбор мест практик и стажировок
  - Целевое трудоустройство
  - Диалоги студентов с представителями HR-служб
- Проектная сессия**
  - Презентация бизнес-кейсов от наших индустриальных партнеров
  - Формирование молодежных команд для решения производственных и бизнес-задач
  - Альтернативный взгляд для достижения профессиональных успехов

По вопросам участия обращаться:

- Антошина Дарья Евгеньевна (Обнинская ТПП), 8-9158974785; [antoshinada@gmail.com](mailto:antoshinada@gmail.com)
- Кузнецова Анастасия Александровна (ИАТЭ НИЯУ МИФИ), 8-9208659088; [AAKuznetsova@mephi.ru](mailto:AAKuznetsova@mephi.ru)

Социальные сети: Facebook, Twitter, Pinterest, Instagram

День карьеры 2021 состоял из двух мероприятий:

1. Проектная сессия, в ходе которой студентам предлагалось во время ближайших летних практик принять участие в решении реальных производственных и бизнес-кейсов. Характер проектов отражен в программе мероприятия:

10:00 - 10:05	Наруков Вячеслав Владимирович - президент Обнинской Торгово-промышленной палаты	Приветственное слово
10:05 - 10:10	Осипова Татьяна Андреевна - и.о. директора ИАТЭ НИЯУ МИФИ	Приветственное слово
10:10 - 10:20	ФЭИ им. Лейпунского; Шагинян Рубен Арменович - инженер-исследователь по нейтронно-физическим расчетам действующих и инновационных быстрых реакторов; Хныкина Екатерина Сергеевна – практикант-стажер	Презентация по новым бизнесам на быстрых реакторах
10:20 - 10:30	Наруков Вячеслав Владимирович - президент Обнинской Торгово-промышленной палаты	Разработка маркетплейса на сайте торгово-промышленной палаты. Дизайн отличительного знака продукции обнинских предприятий

10:40 - 10:50	Клименко Вячеслав Михайлович - менеджер по развитию АО НПП "ЭКОН", Григорян Гор - практикант, студент 4 курса ОСЭН	Генератор кислорода на основе высокотемпературных электрохимических устройств. Доработка и выведение на рынок
10:50 - 11:00	Дубов Иван Владимирович - исполнительный директор Ассоциации «Туристско-рекреационный кластер Калужской области»	Расширение деятельности туристического кластера Калужской области. План разработки и реализации интернет-продвижения туристических услуг
11:00 - 11:10	Осиповский Андрей Юрьевич - технический директор НПП "Метра", Калиновская Лариса Викторовна - менеджер проекта	Роботизированные ячейки
11:10 - 11:20	Шацкая Елена Владимировна - заместитель генерального директора Медиахолдинга "Все из первых рук"	Создание модели кадрово-студенческого портала Калужской области и ЦФО и его продвижение
11:20 - 11:30	ООО "Растр-технология" Кульбацкий Евгений Борисович - генеральный директор	Автоматизированный складской комплекс с интегрированной оптической (лазерной) системой контроля входных и выходных параметров "композиционных оснований для ротационных штанцформ"
11:30 - 11:40	Татко Анна - специалист по развитию талантов Хоум Кредит Банк	Создание базы контактов потенциальных кандидатов для службы персонала

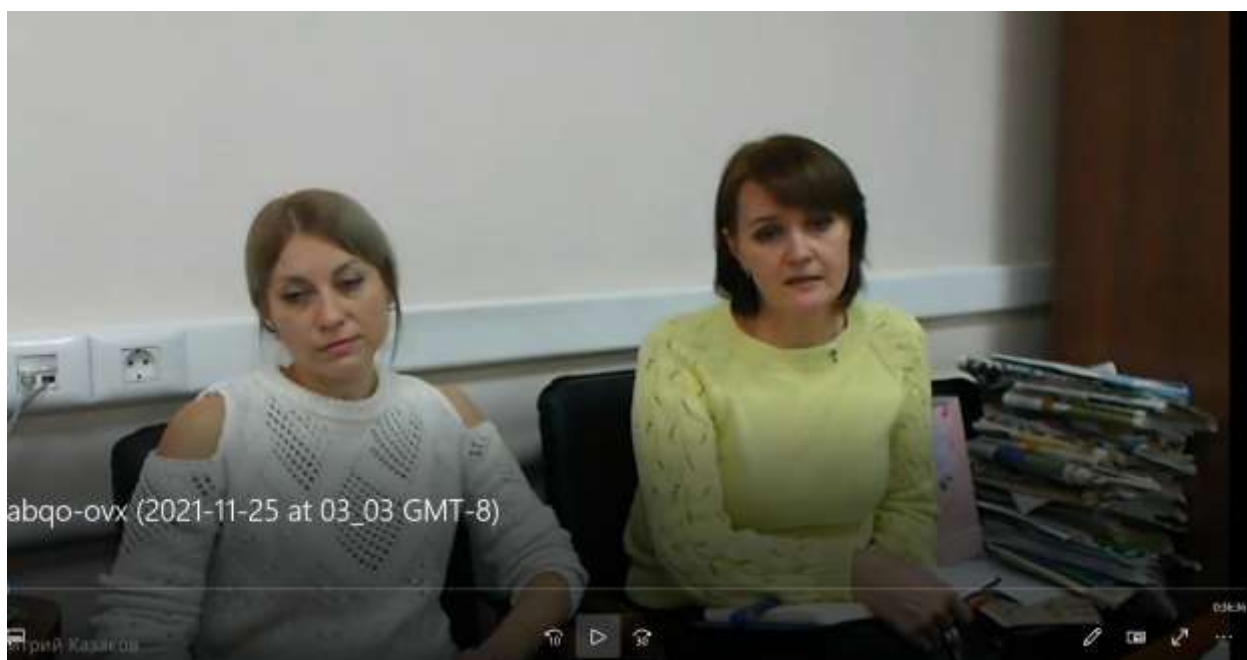
## 2. Ярмарка вакансий. Участники:

- Астра Зенека;
- Хоум кредит банк;
- ООО «Хемофарм»;
- ООО «Хаят консьюмер гудс»;
- ФГБУ науки Федеральный исследовательский центр «Единая геофизическая служба РАН»;
- ФЭИ им. Лейпунского;
- ООО НПП «Александр»;
- ООО «Технокерамика»;
- ООО «Натюрэль»;
- ООО «Экзактпро»;
- завод «Сигнал»;
- ВТБ;
- Гранд Лайн;
- ООО «Ступор»;
- ООО «Эдкод»;
- ООО «Пуск»;
- Лореаль Ворсино;
- НИФХИ им. Карпова;
- Растр-технология;
- ООО НПП «Интех»;
- НПП «Метра»;
- Нестле Россия Ворсино;
- ООО «Скаут»;
- Палладио БНМ;
- ООО «АНВИ-Смартгрин».

Во время Ярмарки вакансий студенты старших и выпускных курсов бакалавриата, а также магистранты могли заполнить анкету соискателя, узнать подробности программа трудоустройства молодых специалистов, пройти собеседование.

В связи с ограничениями большинство мероприятий, связанных с определением мест практик, стажировок, трудоустройства проводилось в режиме видеовещания. Далее даны краткие характеристики видеовещаний с работодателями.

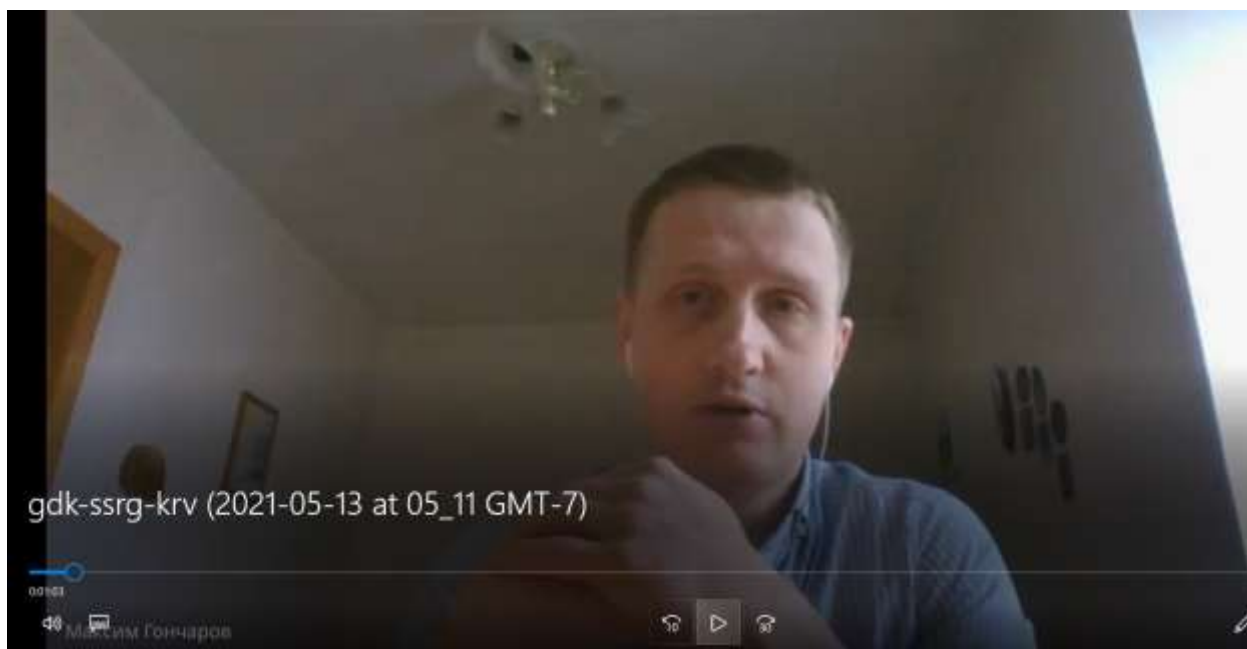
Вебинар с руководством Управления социальной защиты города Обнинска в связи с открытием и реализацией государственной программы «Социальный контракт», на котором студентам рассказали об условиях открытия бизнеса для социально незащищенных слоев населения, основах бизнес-планирования. Так как студенты ИАТЭ НИЯУ МИФИ во время процесса учебы в вузе развивают проектное мышление и навыки по генерации бизнес-идей, на вебинаре сотрудникам Управления социальной защиты города Обнинска, уточняющие формирование имущества по программе социального контракта для разных видов хозяйственной деятельности и отраслей.



Мастер-класс от компании «Нестле Ворсино» по прохождению собеседования и составлению резюме. HR-менеджер в целях оперативного взаимодействия с потенциальными соискателями рассказала о том, что ожидают кадровые менеджеры от будущих молодых специалистов в резюме, о типовых ошибках во время собеседований. По отзывам студентов, мероприятие стало практическим и полезным для выхода на рынок труда.



HR-партнер компании «Новонордиск» для студентов направлений «Химия», «Химия, физика и механика материалов», «Биология» провел видеовстречу с рассказом об инновационных проектах своей компании, об условиях участия в них студентов старших курсов, о том, что уже есть позитивный опыт сотрудничества с выпускниками ИАТЭ НИЯУ МИФИ.



На встрече со специалистами кадровой службы «Стора Энсо Паккаджинг Балабаново» говорили о стажировках по профилю «Менеджер-маркетолог», об условиях стать частью команды «Стора Энсо» после прохождения таких стажировок.

# Добро пожаловать в Стора Энсо

Stora Enso logo

THE INTERNATIONAL WATERFALL COMPANY

00:30

Alexander Gurlöv

## Программа HiPo

- Срок стажировки – полгода
- Трудоустройство по временному трудовому договору
- Оплата – соответствует системе оплаты в подразделении
- Кого ищем? Выпускники ВУЗов или студенты выпускных курсов.
- Куда требуются стажеры? Зависит от потребностей бизнеса
- Куратор, персональный проект.
- Возможность заключения трудового договора на постоянной основе

Stora Enso logo

04:13

Olga Maltona

## Стора Энсо – ответственный работодатель

Stora Enso logo

**Присоединяйся к команде Stora Enso!**

- Белая зарплата;
- Международная команда профессионалов;
- Возможность профессионального и карьерного роста;
- Передовые технологии и современное оборудование

**Координаты для связи:**  
**Малкина Ольга**  
[Olga.Malkina@storaenso.com](mailto:Olga.Malkina@storaenso.com)  
 +7 (48438) 6-07-40

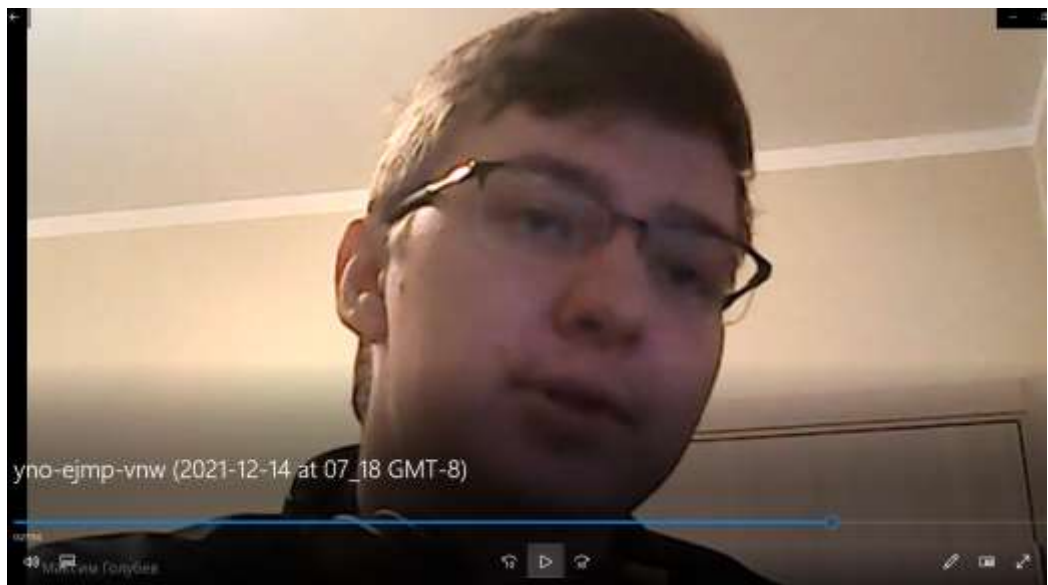
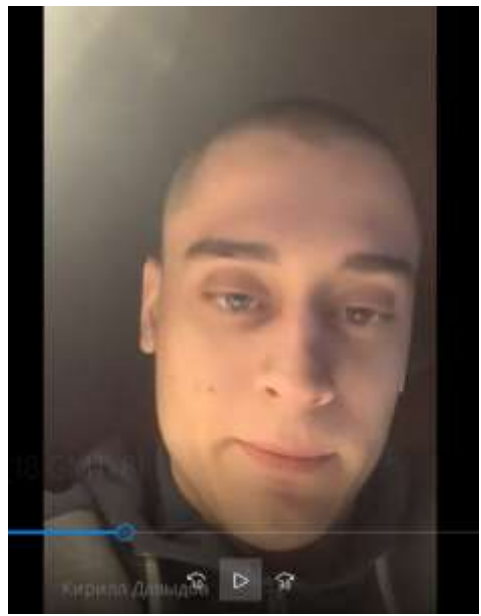
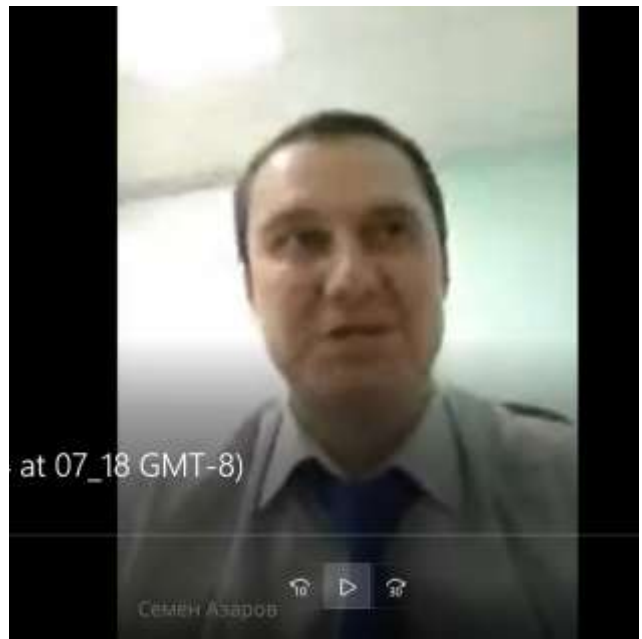
08:26

Василий Черкасов

Перспективы трудоустройства в сфере консалтинга обсуждали на встрече с представителем ООО «Центр содействия бизнесу», выпускницей ИАТЭ НИЯУ МИФИ, которая в данном случае уже выступила в качестве работодателя. Она поделилась со студенчеством положительным опытом и условиями карьерного роста в консалтинге.



Постоянно у института появляются новые партнеры. Одним из них в 2021 году стал Россельхозбанк. С руководителем Обнинского офиса обсуждали проблемы мотивации труда молодых специалистов, варианты карьеры в банковском деле.





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 (очная форма обучения)

Таблица 2.3.1

Наименование специальности / направления подготовки	Выпуск в 2021 году, чел.			
	всего	получили направление на работу	из них:	
			трудоустроено	в т. ч. по специальности
			всего	
01.03.02 Прикладная математика и информатика	4	2	2	2
01.04.02 Прикладная математика и информатика	4	2	2	2
03.04.02 Физика	6	5	5	5
04.03.01 Химия	11	6	6	6
04.03.02 Химия, физика и механика материалов	7	7	7	7
04.04.02 Химия, физика и механика материалов	11	11	11	11
06.03.01 Биология	12	0	0	0
06.04.01 Биология	7	5	5	5
09.03.01 Информатика и вычислительная техника	7	2	2	2
09.03.02 Информационные системы и технологии	12	12	12	12
09.04.01 Информатика и вычислительная техника	11	6	6	6
12.03.01 Приборостроение	6	2	2	2
14.03.01 Ядерная энергетика и теплофизика	15	0	0	0
14.03.02 Ядерные физика и технологии	16	0	0	0
14.05.01 Ядерные реакторы и материалы	9	9	9	9

14.05.02 Атомные станции: проектирование, эксплуатация, инжиниринг.	23	23	23	23
14.04.02 Ядерные физика и технологии	6	6	6	6
14.05.04 Электроника и автоматика физических установок	7	7	7	7
31.05.01 Лечебное дело	56	12	12	12
09.04.02 Информационные системы и технологии	8	8	8	8
12.04.01 Приборостроение	8	8	8	8
14.04.01 Ядерная энергетика и теплофизика	7	8	8	8
14.04.02 Ядерная физика и технологии	10	10	10	10
14.03.01 Ядерная энергетика и теплофизика	55	35	35	35
22.04.01 Материаловедение и технологии материалов	4	4	4	4
22.03.01 Материаловедение и технологии материалов	9	6	6	6
38.03.05 Бизнес-информатика	7	7	7	7
38.03.02 Менеджмент	7	7	7	7
38.04.02 Менеджмент	4	4	4	4
38.04.01 Экономика	7	7	7	7
38.04.04 Государственное и муниципальное управление	7	7	7	7
38.03.01 Экономика	6	6	6	6
54.03.01 Дизайн	6	6	6	6

Небольшой количество трудоустроенных по сравнению с выпуском по отдельным направлениям подготовки (специальностям) объясняется продолжением выпускниками получения образования в магистратуре, аспирантуре, ординатуре.

#### 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
2021	273 395	1 012	0

#### Показатели работы библиотеки за отчетный период

Таблица 2.4.2

Год	Количество читателей	Количество посещений	Количество книговыдач
2021	3 917	45 130	102 878

Библиотека обеспечивает каждого обучающегося основной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, справочными изданиями, необходимыми для реализации образовательного процесса по всем дисциплинам в соответствии с требованиями образовательных стандартов высшего образования, регулярно и оперативно оповещает своих пользователей о новых электронных ресурсах, о составе и содержании вновь приобретенных баз данных в ходе индивидуальных консультаций, массовой выдачи учебной литературы, рассылки по электронной почте и т.д.

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.

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 13 066 библиографических записей. Читатели имеют доступ к базам данных: «Электронный каталог книг» - 12 215 записей; «Методические указания и учебные пособия» - 851 библиографическая запись. 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», ЭМБ «Консультант врача» (таблица 2.4.3), а также к Электронно-библиотечной системе НИЯУ МИФИ что позволяет обеспечить в необходимом объеме информации учебный и научный процессы.

#### Электронно-библиотечные системы на 2020-2021 учебный год

Таблица 2.4.3

Наименование, логотип, адрес доступа	Описание
<p><b>ЭБС «Айбукс»</b></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». Предоставлен доступ к электронным изданиям по юриспруденции, правоведению, психологии, социологии, истории, философии, педагогике.</p>
<p><b>ЭБС «Лань»</b></p>  <p><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> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <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><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><b>КОНСУЛЬТАНТ ВРАЧА</b></p> <p><a href="https://www.rosmedlib.ru/">https://www.rosmedlib.ru/</a></p>	<p>«Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» (ЭМБ) - структурированная база медицинской литературы и информации предназначенной для ординаторов, интернов, аспирантов, врачей и всех кто интересуется медициной. Это удобная и надёжная система информационной поддержки для принятия клинических решений.</p>
<p><b>ЭБС НИЯУ МИФИ</b> <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>

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.

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; коллекция книг 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
East view	Центральная пресса России (EastView)	Более 40 центральных газет с архивами в текстовом формате
НЭБ	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — федеральная государственная информационная система, создаваемая Министерством культуры Российской Федерации при участии крупнейших библиотек, музеев, архивов, издателей и других правообладателей
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
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.

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
Elsevier	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	Elsevier (книги на платформе ScienceDirect)	На платформе ScienceDirect открыт бессрочный доступ к 561 книге по физическим наукам и технике, а также по областям здравоохранения и медицины.
IEEE/IEL		Открыт доступ к базе данных IEL издательства IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.)
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
Nano (Springer Nature)		Представляет собой крупнейшую базу данных наноматериалов и постоянно пополняемую коллекцию статей из самых авторитетных журналов в области нанотехнологий
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
ProQuest Ebook Central		ProQuest Ebook Central содержит две коллекции полнотекстовых электронных книг ведущих зарубежных издательств: Pro Quest Ebook Science and Technology и ProQuest Health & Medicine Ebook Subscription.
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
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 банных Taylor & Francis Group Journals
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>

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 176 штатных преподавателя (из них имеют ученую степень доктора наук 24 чел., кандидата наук – 83 чел.) и 111 внешних совместителя (из них имеют ученую степень доктора наук 32 чел., кандидата наук – 41 чел.).

По программам СПО работает 29 штатных преподавателя (из них 12 чел. имеют высшую квалификационную категорию, 1 чел. имеет 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 2020-2021 учебного года в ИАТЭ НИЯУ МИФИ прошли повышение квалификации и профессиональную переподготовку 319 слушателей из числа ППС по следующим программам, предложенным вузом:

1. По программам профессиональной переподготовки – 100 человек, в том числе:

- программа профессиональной переподготовки «Прикладная математика и информатика» - 15 человек;
- программа профессиональной переподготовки «Информационные системы и технологии» - 25 человек;
- программа профессиональной переподготовки «Ядерная физика и технологии» - 16 человек;
- программа профессиональной переподготовки «Приборостроение» - 6 человек;
- программа профессиональной переподготовки «Экономика и управление проектами» - 16 человек;

- программа профессиональной переподготовки «Педагог высшего и дополнительного профессионального образования (ДПО)» - 22 человека.

2. По программам повышения квалификации – 219 человек, в том числе:

- программа повышения квалификации «Психолого-педагогические основы инклюзивного образования в ядерном университете» - 93 человека;

- программа повышения квалификации «Современные тенденции развития информационных технологий» - 48 человека;

- программа повышения квалификации «Подготовка преподавателя вуза к оказанию первой медицинской помощи» - 54 человека;

- программа повышения квалификации «Комплексное сопровождение обучения лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в вузе» - 8 человек;

- программа повышения квалификации «Использование ЭИОС и средства ИКТ в образовательном процессе ядерного университета» - 8 человек;

- программа повышения квалификации «Основы медицинских знаний и обучение оказанию первой помощи в соответствии с ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» - 8 человек.

Также за отчетный период 103 преподавателя ИАТЭ НИЯУ МИФИ прошли повышение квалификации в НИЯУ МИФИ по программе «Цифровая трансформация университета».

Обучение в ИАТЭ НИЯУ МИФИ проходило с использованием современных технологий и моделей организации учебного процесса, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий. Совершенствовался механизм планирования учебной деятельности по программам ДПО на основе учета реальной потребности структурных подразделений в части выполнения показателя ППС – «соответствие базового образования профилю читаемых дисциплин»; осуществлялась корректировка организационных моделей формирования учебных групп. Средний возраст слушателей по программам ДПО составил 48 лет.

Центром дополнительного профессионального обучения ИАТЭ НИЯУ МИФИ были определены векторы развития ДПО в ИАТЭ НИЯУ МИФИ в условиях глобальных вызовов, структурных и качественных изменений экономики на 2022 год и на перспективу, в частности, за счет:

- формирования кластерной системы дополнительного профессионального образования в ИАТЭ НИЯУ МИФИ через исследование квалификационных дефицитов специалистов организаций различных отраслей экономики для последующей разработки востребованных ДПП по перспективным профессиям и актуальным направлениям;

- консолидации усилий структурных подразделений ИАТЭ НИЯУ МИФИ для повышения качества услуг в сфере ДПО в интересах атомной отрасли (расширение продуктовой линейки услуг ДПО для персонала АО Концерн Росэнергоатом и предприятий инозаказчика, реализация программ ПП и ПК кадров из государств - стран участников СНГ в области использования атомной энергии в мирных целях);

- повышения качества, инвестиционной привлекательности, доступности и достижения конкурентоспособности системы ДПО ИАТЭ НИЯУ МИФИ на рынке образовательных услуг за счет цифровизации обучения и популяризации онлайн-курсов, привлечения внебюджетных средств и инвестиций на развитие электронного обучения системы ДПО;

- повышения роли ДПО в расширении «профилей» ОПОП (содействие развитию работы со студентами по популяризации ДПО как возможности одновременного освоения ОПОП и ДПП совместно со структурными подразделениями ИАТЭ; создание индивидуальных траекторий дополнительного профессионального образования студентов);

- реализации в ИАТЭ НИЯУ МИФИ маркетинговой политики в системе ДПО (планирование, создание, продвижение и предоставление качественных образовательных услуг посредством обмена с другими ОО с целью взаимного удовлетворения участников образовательного процесса).

На текущий момент сформирована заявка на участие в реализации ПР НИЯУ на 2022 год по следующим видам работ: организация и проведение стажировок работников филиалов и организация и проведение повышения квалификации работников филиала, а также запланированы стажировки ППС вуза по темам «Системы управления и защиты механизмами с большими токами», «Неразрушающий контроль на АЭС», «Эксплуатация АЭС с энергоблоком ВВЭР-1200», «Прикладные аспекты ядерной физики и технологий» на предприятиях Росатома.

Сравнительный анализ количества реализованных в ИАТЭ НИЯУ МИФИ в 2021 году дополнительных профессиональных программ указывает на стабильную востребованность их с повышением спроса со стороны ППС.

Распределение численности основного персонала по возрасту

Таблица 2.7.1

Наименование показателей	№ строки	Всего (сумма гр. 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22)	Число полных лет по состоянию на 1 января следующего года																			
			моложе 25		25–29		30–34		35–39		40–44		45–49		50–54		55–59		60–64		65 и более	
			всего	из них женщины	всего	из них женщины	всего	из них женщины	всего	из них женщины	всего	из них женщины	всего	из них женщины	всего	из них женщины	всего	из них женщины	всего	из них женщины	всего	из них женщины
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Численность работников – всего (сумма строк 02, 07, 19-24)	01	388	30	22	26	13	29	23	39	28	34	24	32	20	37	28	44	26	37	25	80	35
педагогические работники - всего (сумма строк 08,18)	07	176	1	-	13	7	12	8	19	10	17	11	19	12	11	9	23	11	21	13	40	8
научные работники	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
инженерно-технический персонал	20	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-
административно-хозяйственный персонал	21	40	-	-	1	1	4	3	8	8	7	6	3	3	3	3	4	4	3	3	7	4
производственный персонал	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
учебно-вспомогательный персонал	23	104	24	20	9	3	8	7	6	6	6	5	7	4	17	14	9	5	4	4	14	10
обслуживающий персонал	24	66	4	2	3	2	5	5	6	4	4	2	3	1	6	2	8	6	8	4	19	13

Распределение численности внешних совместителей по возрасту

Таблица 2.7.2

Наименование показателей	№ строки	Всего (сумма гр. 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22)	Число полных лет по состоянию на 1 января следующего года																			
			моложе 25		25–29		30–34		35–39		40–44		45–49		50–54		55–59		60–64		65 и более	
			всего	из них женщины	всего	из них женщины	всего	из них женщины	всего	из них женщины	всего	из них женщины	всего	из них женщины	всего	из них женщины	всего	из них женщины	всего	из них женщины	всего	из них женщины
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Профессорско-преподавательский состав - всего	01	111	4	1	16	6	14	2	6	1	6	2	15	9	12	3	5	3	10	6	23	6
из них осуществляющие образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры	02	111	4	1	16	6	14	2	6	1	6	2	15	9	12	3	5	3	10	6	23	6
Научные работники	03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Инженерно-технический персонал	04	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Учебно-вспомогательный персонал	05	19	1	1	7	4	-	-	4	2	2	1	-	-	2	2	3	3	-	-	-	-



### 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 2021 году в ИАТЭ НИЯУ МИФИ проводились научно-исследовательские работы по следующим темам:

1. «Расчетно-аналитическое обоснование принципиальной тепловой схемы контура преобразования энергии энергоблока АЭС с РУ с жидкометаллическим теплоносителем с S-CO<sub>2</sub> и циклом Брайтона» под руководством д.т.н., профессора Лескина С.Т.

2. «Поиск генов устойчивости к абиотическим и биотическим стрессорам и создание стрессоустойчивых линий ячменя и люпина при помощи ионизирующих излучений и технологий редактирования генома» под руководством д.б.н, профессора Комаровой Л.Н.

3. «Исследование процессов формирования защитного слоя на поверхности термостойкого композитного материала (КМ) методом лазерно-плазменной обработки» под руководством к.ф.-м.н., Антошиной И.А.

4. «Исследование новых российских штаммов магнитотактических бактерий и производимых ими биоминерализованных магнитных наночастиц – магнетосом для применения в биомедицине» под руководством Губановой Е.М.

5. «Семантический веб и графы знаний как инновационная образовательная технология на примере Обнинского института атомной энергетики» под руководством к.т.н. Тельнова В.П.

6. «Обоснование и разработка новых методов поддержки принятия решений на основе нечеткой логики и использования нечетких интеллектуальных систем» под руководством д.т.н., профессора Яцало Б.И.

7. «Разработка теории В-компьютеров» под руководством к.ф.-м.н. Ермакова С.В.

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 ИАТЭ НИЯУ МИФИ под руководством д.т.н., профессора Чусова И.А. функционирует Ресурсный центр ГК «Росатом».

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, развитии 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.ф.-м.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:

- лаборатория интенсивных воздействий на материалы;
- ускоритель-имплантатор;
- ионно-плазменная обработка материалов;
- лазерная микрообработка материалов;
- лаборатория структуры и свойств композитов;
- металлография, оптическая и атомно-зондовая микроскопия;
- физические свойства композитных материалов;
- рентгенография;
- калориметрические измерения - дифференциальные методы.
- 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  $10^{23}$  н/см<sup>2</sup> ( $E > 0,1$  МэВ) и температурах до 1500 К, агрессивных сред.

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 к.филос.н., доцентом Е.Е. Вознякевич.

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.

### 3.2 Объем проведенных научных исследований

Выполненный объем работ по научно-исследовательской деятельности организации, тыс. руб.

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)	14 200	14 200
в том числе: научные исследования и разработки	14 200	14 200
из них: фундаментальные исследования	700	700
поисковые исследования	4 500	4 500
прикладные исследования	1 000	1 000
экспериментальные разработки	8 000	8 000
научно-технические услуги	0	0

Наименование показателя	Всего выполнено работ	в том числе собственными силами
услуги в области художественного, литературного и исполнительского творчества и их организации (творческие проекты)	0	0
прочие работы, услуги	0	0

### 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.

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. В 2021 году к участию в НИОКР было привлечено 13 студентов ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

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.

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.

### 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.
- 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.

Научная работа проводится совместно с ведущими организациями отрасли, такими как:

- Госкорпорация Росатом;

- ОАО «Концерн Энергоатом»;

- АО «ОНПП «Технология им. А.Г. Ромашина»;

- АО «ВНИИАЭС»;

- АО «ГНЦ РФ-ФЭИ»;

- МРНЦ имени А.Ф. Цыба – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии»;

- АО «НИФХИ им. Л.Я. Карпова»;

- ФГБНУ ВНИИРАЭ;

- ООО «НПП «Доза»;

- АО «ВНИИХТ»;

а также с атомными станциями:

- Нововоронежской;

- Смоленской;

- Балаковской 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	180	197
из них: в научных журналах, включенных в Российский научный индекс цитирования (РИНЦ)	140	167
в научных журналах мира, индексируемых в базе данных Web of Science или Scopus, - всего	40	30
из них: в Web of Science	3	1
в Scopus	37	29
в научных журналах мира, индексируемых в зарубежных тематических базах данных (Science Research Network), признанных научным сообществом	0	0
в российских научных журналах, включенных в перечень ВАК	36	32
Опубликовано научных монографий, глав в монографиях – всего	0	0
из них за рубежом	0	0
Издано публикаций, подготовленных в соавторстве с учеными, являющимися работниками научных и/или образовательных учреждений других государств	0	0
Получено грантов – всего	4	4
из них зарубежных	0	0

Количество докладов на научных форумах: 304, в том числе 115 на международных конференциях и форумах

Работниками вуза получено 11 наград.

### 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 России	За рубежом	В России	За рубежом	В России	За рубежом
Изобретения	0	0	0	0	1	0
Полезные модели	0	0	0	0	0	0
Промышленные образцы	0	0	0	0	0	0
Товарные знаки	0	0	0	0	0	0
Базы данных	0	0	1	0	5	0
Топологии интегральных микросхем	0	0	0	0	0	0
Программы для ЭВМ	0	0	0	0	65	0
Селекционные достижения	0	0	0	0	0	0

## 4. МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Международная деятельность является неотъемлемой частью общей стратегии развития ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

Одной из главных задач университета является расширение международного сотрудничества университета, установление прямых контактов и взаимодействие с международными научно-исследовательскими и образовательными учреждениями.

### 4.1 Участие в международных образовательных и научных программах

ИАТЭ НИЯУ МИФИ принимает активное участие в международных образовательных и научных программах.

В условиях пандемии реализация программ международного сотрудничества была переведена частично в онлайн формат:

- 23.04.2021 Д.С. Самохин провел мероприятие по определению уровня знаний иностранных абитуриентов из Бразилии. Отборочные мероприятия проводились в дистанционном формате в форме собеседования. По результатам мероприятий был составлен рейтинговый список претендующих на обучение по программам магистратуры в Российской Федерации;

- 09.10.2021 О.А. Момот провела учебный курс «Радиоактивные отходы. Обращение с РАО» для студентов Восточно-Казахстанского Технического Университета по направлению подготовке магистратуры «Инновационные методы получения урановой продукции»;

- 11.10.2021 О.А. Момот провела учебный курс «Основы дозиметрии, радиационной и ядерной безопасности» для студентов Восточно-Казахстанского Технического Университета по направлению подготовки бакалавриата «Материалы и технологии материалов атомной промышленности»;

- 12.11.2021 Д.С. Самохин прочел профориентационную лекцию для слушателей из ЮАР «Role and place of Russia in the training of professionals in field of nuclear engineering», а также представил образовательные программы НИЯУ МИФИ.

### 4.2 Обучение иностранных студентов

Одной из задач международной деятельности университета является повышение эффективности международной проектной деятельности, привлечение на обучение иностранных граждан, усиление экспортной привлекательности образовательных и научных программ.

В ИАТЭ НИЯУ МИФИ за период с 01.01.2021 г. по 31.12.2021 г. было подготовлено 124 выпускника (из них по направлению МОН – 110)



Распределение по странам выпускников ИАТЭ НИЯУ МИФИ 2021 года

Таблица 4.2.1

Государство	Количество, чел.	Уровень подготовки	Направление подготовки / специальность	Всего
Азербайджан	3	специалисты	Лечебное дело	3
Бангладеш	5	специалисты	Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг	21
	16	магистры	Ядерная энергетика и теплофизика	
Боливия	1	бакалавр	Дизайн	1
Вьетнам	9	специалисты	Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг	52
	40	бакалавры	Ядерная энергетика и теплофизика	
	1	магистр	Ядерные физика и технологии	
	2	аспиранты	Ядерная, тепловая и возобновляемая энергетика и сопутствующие технологии	
Замбия	15	бакалавры	Ядерная энергетика и теплофизика	15
Иордания	1	бакалавр	Ядерная энергетика и теплофизика	1
Казахстан	1	бакалавр	Биология	8
	1	бакалавр	Информационные системы и технологии	
	1	бакалавр	Физика	
	1	бакалавр	Химия	
	4	бакалавры	Ядерные физика и технологии	
Монголия	1	бакалавр	Ядерная энергетика и теплофизика	1
Турция	20	бакалавр	Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг	20
Узбекистан	1	бакалавр	Ядерная энергетика и теплофизика	1
Украина	1	бакалавр	Ядерные физика и технологии	1
<b>ИТОГО:</b>				<b>124</b>

За этот период на подготовительном факультете подготовлено 22 слушателя из 13 стран мира.

Распределение по странам выпускников подготовительного факультета  
Таблица 4.2.2

№ п/п	Государство	Количество, чел.
1	Афганистан	2
2	Гренада	1
3	Египет	1
4	Замбия	5
5	Индия	1
6	Иордания	1
7	Кения	1
8	Ливан	1
9	Мексика	1
10	Нигерия	1
11	Руанда	4
12	Свазиленд	2
13	Сенегал	1
	<b>ИТОГО:</b>	<b>22</b>

Прием иностранных граждан на обучение в ИАТЭ НИЯУ МИФИ в 2021 году составил 107 человек из 24 стран мира, в том числе по направлению МОН – 41 человек. Прием на бакалавриат – 28 человека, прием на специалитет – 54 человека, прием в магистратуру – 24 человека, прием в аспирантуру -1.

Распределение по странам и направлениям подготовки / специальностям принятых в 2021 году на обучение иностранных граждан

Таблица 4.2.3

Государство	Всего	Количество, чел.	Направление/специальность
Армения	1	1	Физика
Афганистан	1	1	Лечебное дело
Беларусь	1	1	Лечебное дело
Болгария	1	1	Химия
Бразилия	7	7	Ядерная энергетика и теплофизика
Вьетнам	1	1	Ядерные физика и технологии
Египет	3	1	Ядерные физика и технологии
		2	Ядерная энергетика и теплофизика
Замбия	13	8	Ядерные физика и технологии
		5	Ядерная энергетика и теплофизика
Индия	46	2	Ядерная энергетика и теплофизика

		44	Лечебное дело
Индонезия	1	1	Ядерная энергетика и теплофизика
Ирак	2	2	Лечебное дело
Йемен	1	1	Лечебное дело
Казахстан	5	1	Биология
		1	Химия, физика и механика материалов
		1	Физика
		1	Информатика и вычислительная техника
		1	Информационные системы и технологии
Кот Д'Ивуар	1	1	Информационные системы и технологии
Литва	1	1	Химия
Мексика	1	1	Биология
Молдова	1	1	Биология
Руанда	6	6	Ядерная энергетика и теплофизика
Таджикистан	3	1	Лечебное дело
		2	Информационные системы и технологии
Турция	3	3	Лечебное дело
Узбекистан	4	1	Электроника и автоматика физических установок
		3	Ядерная физика и технологии
Украина	1	1	Техническая физика
Чехия	1	1	Ядерная энергетика и теплофизика
Эфиопия	2	2	Ядерная энергетика и теплофизика
<b>ИТОГО:</b>	<b>107</b>		

На подготовительный факультет зачислено 34 слушателя из 22 стран мира.

Распределение по странам слушателей подготовительного факультета, принятых на обучение в 2021 году

Таблица 4.2.4

№ п/п	Государство	Количество, чел.
1	Афганистан	3
2	Бурунди	3
3	Венесуэла	1
4	Джибути	1
5	Египет	1
6	Зимбабве	1
7	Израиль	1
8	Китай	1
9	Колумбия	2
10	Ливан	1
11	Монголия	2
12	Нигерия	5

13	Парагвай	1
14	Сербия	1
15	Сирия	1
16	Танзания	1
17	Черногория	1
18	Эквадор	2
19	ЮАР	1
20	Германия	1
21	Куба	2
22	Гана	1
	<b>ИТОГО:</b>	<b>34</b>

Комплексная программа подготовительного отделения предназначена для иностранных граждан, желающих освоить русский язык и получить высшее и послевузовское профессиональное образование в НИЯУ МИФИ и других высших и средних профессиональных учебных заведениях Российской Федерации по разным направлениям (профилям).

Всего на 31 декабря 2021 года в ИАТЭ НИЯУ МИФИ обучались по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и аспирантуры 338 иностранных граждан из 48 стран мира.

Распределение численности иностранных граждан по странам на 31.12.2021  
Таблица 4.2.5

№ п/п	Государство	Количество, чел.
1	Армения	2
2	Афганистан	1
3	Бангладеш	9
4	Беларусь	3
5	Болгария	2
6	Боливия	7
7	Бразилия	7
8	Вьетнам	9
9	Гана	5
10	Египет	7
11	Замбия	44
12	Йемен	1
13	Индия	94
14	Индонезия	2
15	Иордания	6
16	Ирак	8
17	Иран	1
18	Казахстан	13
19	Камбоджа	4
20	Камерун	1

21	Кения	3
22	Киргизия	3
23	Колумбия	1
24	Кот ДИвуар	2
25	Латвия	1
26	Сирия	4
27	Ливан	4
28	Литва	2
29	Мексика	2
30	Молдова	1
31	Монголия	2
32	Нигерия	1
33	Палестина	2
34	Парагвай	1
35	Перу	1
36	Руанда	27
37	Словакия	1
38	Таджикистан	7
39	Туркменистан	2
40	Турция	3
41	Уганда	2
42	Узбекистан	21
43	Украина	6
44	Чехия	1
45	Шри-Ланка	6
46	Эквадор	1
47	Эфиопия	2
48	ЮАР	3
	<b>ИТОГО:</b>	<b>338</b>

Кроме этого, количество иностранных граждан, обучающихся по состоянию на 31 декабря 2021 года на подготовительном факультете, составило 31 слушатель из 20 стран мира.

Распределение численности слушателей подготовительного факультета по странам на 31.12.2021

Таблица 4.2.6

№ п/п	Государство	Количество, чел.
1	Афганистан	3
2	Бурунди	2
3	Венесуэла	1
4	Джибути	1
5	Египет	1
6	Зимбабве	1

7	Израиль	1
8	Китай	1
9	Колумбия	2
10	Ливан	1
11	Монголия	2
12	Нигерия	5
13	Сербия	1
14	Сирия	1
15	Танзания	1
16	Черногория	1
17	Эквадор	2
18	Германия	1
19	Куба	2
20	Гана	1
	<b>ИТОГО:</b>	<b>31</b>

В течение года для иностранных обучающихся подготовительного факультета проводятся адаптационные мероприятия, социально-культурные и досуговые мероприятия, направленные на ускоренное усвоение русского языка. Слушателей подготовительного факультета знакомят с правилами пребывания на территории РФ, правилами проживания в общежитии и необходимыми нормами безопасности.

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

Сотрудники и обучающиеся ИАТЭ НИЯУ МИФИ принимают активное участие в международных научных мероприятиях (конференциях, круглых столах, семинарах, вебинарах и др.) в разнообразных формах (с пленарными выступлениями, со стендовыми, устными докладами и др.), в условиях пандемии за отчетный период часть мероприятий проводились в онлайн-формате:

- 22.02.2021 проф. А.А. Удалова представила лекцию на английском языке «Non-power applications of nuclear technologies» для студентов университетов Ближнего Востока (Ирак, Сирия, Иордания, Ливан);

- 25.02.2021 А.В. Нахабов представил лекцию для школьников Индии «Atoms for Peace - Technologies of Future» (на английском языке) в рамках профориентации;

- 26.02.2021 А.А. Удалова прочла лекцию на английском языке «Non-power applications of nuclear technologies» для университетов стран Латинской Америки (Аргентина, Боливия, Чили, Куба, Парагвай);

- 05.03.2021 О.А. Момот прочла лекцию на английском языке «Non-Power application of nuclear technologies in the modern world» в рамках

Витруального семинара в Юго-Восточной Азии (Камбоджа, Индонезия, Лаос, Филиппины);

- 06.04.2021 А.А. Удалова представила лекцию на английском языке «Non-power applications of nuclear technologies» для университетов Кении;

- 09.04.2021 О.А. Момот прочла лекцию на английском языке «Non-power applications of nuclear technologies» для Эфиопии (Addis Ababa Science and Technology University);

- 12.04.2021 доцент О.А. Момот представила лекцию на английском языке «Non-power applications of nuclear technologies» для Намибии (International University of Management);

- 13.04.2021 А.А. Удалова прочла лекцию на английском языке «Non-power applications of nuclear technologies» для Эфиопии (Addis Ababa Science and Technology University);

- 15.04.2021 А.А. Удалова представила лекцию на английском языке «Non-power applications of nuclear technologies» для университетов Намибии;

- 15-20.04.2021 Белоусов П.А. и Распопов Д.А. провели лекции на английском языке «Using the WorldSkills machine learning and big data standard for training young specialists at Universities» и «Using machine learning and big data to solve the problems of diagnostics of NPP equipment» для представителей университетов стран БРИКС и Азии (Бразилия, Китай, Индия, ЮАР, Бангладеш, Саудовская Аравия, Казахстан, Узбекистан);

- 19.04.2021 доцентом А.В. Нахабовым была прочитана лекция «NPP Ecological and Safety Aspects» для студентов университетов Бангладеш (мероприятие было организовано при поддержке АНО «Энергия Будущего»);

- 22.04.2021 Д.С. Самохин представил лекцию на английском языке в рамках модуля «Role and place of Russia in training in nuclear» для студентов университетов Замбии;

- 29-30.04.2021 Д.С. Самохиным, А.В. Нахабовым и Д.А. Распоповым при поддержке «Русатом – Центральная и Восточная Европа» был проведен ХакАтом для студентов младших курсов университетов Венгрии. В рамках мероприятия была прочитана лекция «Safety of Russian Reactor Technologies». Всего в мероприятии приняло участие 24 команды;

- 07.05.2021 Д.С. Самохин провел лекцию «Contribution of the Russian nuclear industry to sustainable development» в рамках международного вебинара для высших учебных заведений Руанды;

- 21-25.06.2021 А.В. Нахабов, Д.А. Распопов, А.И. Годес и Л.В. Воронкова провели IV международную летнюю онлайн школу студентов, аспирантов и молодых специалистов по неразрушающему контролю сварных соединений трубопроводов и оборудования АЭС (Non-Destructive Testing and Technical Diagnostics in Nuclear Industry);

- 28.06.2021 - 01.07.2021 А.А. Удалова, Т.В Мельникова, О.А Момот, Б.И. Сынзыныс и М.Н. Каткова провели Вторую международную совместную летнюю онлайн школу студентов, аспирантов и молодых специалистов «Радиационный контроль и радиационный мониторинг»;

- 03-11.07.2021 Белоусов П.А. и Распопов Д.А. провели лекции на английском языке «Using the WorldSkills Machine Learning Standard and Big Data in International Championships AsiaSkills 2021» для представителей университетов стран БРИКС (Бразилия, Китай, Индия, ЮАР, Бангладеш);
- 05-09.07.2021 Д.С. Самохин, А.С. Исаев и А.С. Пляскин провели Вторую международную совместную летнюю онлайн школу студентов, аспирантов и молодых специалистов «Анализ надежности оборудования и систем объектов ядерных технологий»;
- 13-20.07.2021 Белоусов П.А., Распопов Д.А., Старков С.О., Скоморохов А.О. и Мирзеабасов О.А. провели II международную летнюю онлайн школу студентов, аспирантов и молодых специалистов стран СНГ «Машинное обучение и интеллектуальный анализ эксплуатационных данных АЭС»;
- 02.08.2021 А.В. Нахабов представил лекции на английском языке «Role and place of Russia in the training of professionals in field of nuclear engineering» и «Non-energy applications of nuclear technology» для школьников и студентов университетов Нигерии;
- 30.08.2021 - 14.10.2021 Рощенко В.А., Колесов В.В., Самохин Д.С. провели лекции на английском языке в рамках модуля «Nuclear Physics. Part 2» в Институте энергетики и ядерных исследований, IPEN (Бразилия);
- 08.10.2021 А.А. Удалова представила лекцию на английском языке «Non-power applications of nuclear technologies» для университетов Южной Америки (Боливия, Аргентина, Чили, Парагвай);
- 15-20.10.2021 Белоусов П.А. и Распопов Д.А. провели лекции на английском языке «Using the WorldSkills machine learning and big data standard for training young specialists at Universities» и «Using machine learning and big data to solve the problems of diagnostics of NPP equipment» для представителей университетов стран БРИКС (Бразилия, Китай, Индия, ЮАР, Бангладеш, Бразилия);
- 18.10.2021 О.А. Момот прочла лекцию на английском языке «Non-Power application of nuclear technologies in the modern world» в рамках Виртуального семинара в Юго-Восточной Азии (Камбоджа, Лаос, Тайланд, Индонезия, Филиппины, Вьетнам);
- 20.10.2021 ассистент Ю.Б. Сидоров прочел лекцию для школьников Индии «The world of nuclear technologies» (на английском языке) в рамках профориентации;
- 27.10.2021 А.В. Нахабов прочел профориентационную лекцию для слушателей из Бразилии «Modern nuclear technologies for future» и представил образовательные программы НИЯУ МИФИ и совместную программу с IPEN;
- 03-11.11.2021 Белоусов П.А. и Распопов Д.А. прочли лекции на английском языке «Using the WorldSkills Machine Learning Standard and Big Data in International Championships» для представителей университетов стран БРИКС (Бразилия, Китай, Индия, ЮАР, Бангладеш, Бразилия);
- 25-26.11.2021 Д.С. Самохин и А.В. Нахабов провели ХакАтом для студентов университетов Болгарии. В рамках мероприятия была прочитана лекция «Nuclear Power as green player on energy market» и представлено задание



по разработке интерактивной игры для освещения вопросов необходимости развития мирной атомной энергии для пяти команд из университетов Болгарии;

- 06-10.12.2021 Д.С. Самохин и О.А. Момот прочли лекции на английском языке «Machinery and equipment of Nuclear Power Plant with VVER-1000 and VVER-1200 reactors engineering» и «Fundamentals of radiation protection» в рамках образовательного модуля для слушателей из Арабской Республики Египет (Египетско-Российский Университет);

- 15-16.12.2021 Д.С. Самохин, О.А. Момот, А.В. Нахабов и Д.А. Распопов провели ХакАтом для студентов университетов Аргентины. В рамках мероприятия были прочитаны лекции «Contribution of the Russian nuclear industry to sustainable development», «How uranium becomes nuclear fuel» и «Ensuring safe and reliable operation of NPP through using inspection and diagnostics of equipment».

## 5. ВНЕУЧЕБНАЯ РАБОТА

### 5.1 Организация воспитательной работы

Воспитательная работа с обучающимися ИАТЭ НИЯУ МИФИ в 2021 году проводилась в соответствии с утверждённым планом воспитательной работы со студентами СПО и ВО ИАТЭ НИЯУ МИФИ на 2021 год.

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 работников, в том числе научно-педагогических работников, представителей администрации, органов студенческого 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, кружков, 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!», Масленица, Фестиваль «Все флаги в гости будут к нам!», Спортивное мероприятие ко Дню студента, Мероприятия ко Дню Победы, Вручение дипломов выпускникам.

Второй уровень - групповые формы.

К ним относятся: мероприятия внутри коллектива студенческих групп, работа студенческих объединений, 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. В организации процесса воспитательной работы участвуют следующие структурные подразделения:

- Управление молодежной политики;
- Пресс-центр;
- Психологический 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, объединениями обучающихся, кружками, клубами по интересам.

В вузе действует более 15 зарегистрированных кружков и объединений обучающихся. 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 ИАТЭ НИЯУ МИФИ. Основные направления работы Бюро:

- работа со стипендиальными комиссиями института;
- 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 15 объединений, общей численностью 500 обучающихся ИАТЭ НИЯУ МИФИ, и старосты всех отделений института и техникума. В этом году участники ОСО приняли участие в ежегодном молодежном образовательном форуме Калужской области «Новый формат-2021».

При непосредственном участии органов студенческого самоуправления института, в 2021 году было проведено более 50 мероприятий в очном и дистанционном формате, в том числе следующие общеинститутские мероприятия:

- «День знаний» - 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».

– Концерт, посвященный Дню 8 Марта – с участием вокальной студии и студенческого актива ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

– «Турнир по интеллектуальной игре "Что? Где? Когда?" – мероприятие, не первый год вызывающее неподдельный интерес студентов.

– Мероприятия, посвященные Победе в Великой Отечественной войне, включающие в себя поход на байдарках по местам боевой Славы, тематическую олимпиаду для студентов.

– «Научный Турнир» - мероприятие, инициированное участниками Студенческого научного общества.

– «Вечера отделений ИАТЭ НИЯУ МИФИ» и др.

В 2021 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, проходящие 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». 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.

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, физического кружка, математического кружка, химического кружка, судебно-медицинского кружка, акушерско-гинекологического кружка. Студенты принимают участие в олимпиадах различного уровня и имеют большие успехи.

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 «Атомные пантеры».

Институт развивает 17 видов спорта, работают спортивные секции с общим количеством занимающихся более 350 человек: скалолазание, туризм; фитнес-аэробика, настольный теннис, теннис, мини-футбол, шахматы, баскетбол, бадминтон, легкая атлетика, лыжные гонки, силовая гимнастика, волейбол, борьба, чирлидинг. 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 2021 году студенты ИАТЭ НИЯУ МИФИ приняли участие в Спартакиаде студентов вузов Калужской области по 3 видам спорта и заняли 1-е общекомандное место.

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

На Всероссийском фестивале студенческого спорта «АССК.Фест» 2021 студенты ИАТЭ НИЯУ МИФИ заняли 2-е общекомандное место.

Иностранные студенты ИАТЭ НИЯУ МИФИ являются активными участниками мероприятий, а так же проводят свои небольшие мероприятия в рамках работы Международного студенческого союза. Традиционное мероприятие «Праздник «Масленица» является одним из популярных среди иностранных студентов. Иностранные студенты участвовали в городской спортивно-развлекательной программе «Вперед, студент!». Для иностранных студентов был организован и проведен «Международный фестиваль «МИФИфест», где обучающиеся показали свои творческие таланты, провели конкурс «Мистер и Мисс ИАТЭ НИЯУ МИФИ среди иностранных студентов». Традиционно в конце 2021 года организован и проведен фестиваль для иностранных студентов НИЯУ МИФИ «Все флаги в гости будут к нам!».

Участники студенческих отрядов присоединились к добровольческой акции Российских студенческих отрядов «Снежный Десант», а так же организовали и провели праздник «День Российских студенческих отрядов» для студентов ИАТЭ НИЯУ МИФИ.

Студенты ИАТЭ НИЯУ МИФИ завоевали призовые места в национальном финале Всероссийского фестиваля «Российская студенческая весна» в Нижнем Новгороде.



## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

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

ИАТЭ НИЯУ МИФИ занимает всего тринадцать 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 279,5 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 №17;

- в центральной части г. Обнинска на пяти земельных участках общей площадью 57 365 м<sup>2</sup> (5,7 га) расположены три общежития, два учебно-лабораторных корпуса, студенческий клуб, спортивный комплекс.

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:

- комплекс измерительный для мониторинга радона, торона и их дочерних продуктов «Альфа рад плюс-АР с автономной воздухоудвкой»
- дозиметр RAM ION
- дозиметр гамма и рентгеновского излучения ДКГ – 09Д «Чиж»
- дозиметр-радиометр ДКС – 96
- дозиметр-радиометр МКС-АТ1117М
- спектрометр МКС-АТ6102
- ультразвуковой дефектоскоп А1214 EXPERT;
- дефектоскоп-томограф «Томографик» УД4-Т;

- ультразвуковой дефектоскоп A1212 MASTER;
- ультразвуковой дефектоскоп УСД-60;
- цифровой ультразвуковой дефектоскоп EPOCH LTC;
- цифровой дефектоскоп EPOCH LT;
- ультразвуковой толщиномер A1209;
- 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 «Сопротивление 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»;
- 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 PTWS 100D – 1 шт.;

– ручной тестер истираемости таблеток PTF 10ER – 1 шт.;

– прибор для определения герметичности упаковки РТ-ЛТ – 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. веществами, вн.габ.1194x740x580, УФ лампа;

- инкубатор CO2 CB-150 (Binder). Температура от 7°C выше комнатной до 60°C. Камера из нержавеющей стали. Имеется возможность суховоздушной стерилизации;
- морозильник медицинский низкотемпературный Forma 995, вертикальный 651 л, от –50°C до –86°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°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 – 1шт.;
- аквадистиллятор ДЭ-10 -1 шт.;
- магнитные мешалки Color Squip – 12 шт.;
- плитка электрическая мини - 4 шт.;
- весы лабораторные OHAUS – 2 шт.;
- мешалка магнитная MS-1А-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 – 1шт.;
- аквадистиллятор ДЭ-10 -1 шт.;
- магнитные мешалки Color Squip – 12 шт.;
- плитка электрическая мини - 4 шт.;
- весы лабораторные OHAUS – 2 шт.;
- мешалка магнитная MS-1А – 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 вывальной – 3 шт.;

– роторный испаритель – 1 шт.;

– насос вакуумный – 1 шт.;

– колбонагреватель – 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 - 1 шт.

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.;
- лупа 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 микробиологические 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 центральных вен – 1 шт.;
- торс для интубации и дефибрилляции – 1 шт.;
- АД Тренер, имитатор автоматической внешней дефибрилляции – 1 шт.;
- ЭКГ-симулятор с контактами ZXD190 – 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 локтевом сгибе, кисти и других участках руки – 1 шт.;
- учебное пособие-тренажер для урологической практики – 1 шт.;
- одеваемая модель для обучения самообследования молочной железы – 1 шт.;
- интерактивный лапароскопический тренажер для отработки базовых навыков;
- универсальный тренажер базовых хирургических навыков наложения швов и завязывания узлов;
- цифровой манекен симулятор аускультации сердца и легких с пультом;
- манекен для отработки сердечно-легочной реанимации с наглядной циркуляцией крови от сердца к мозгу с виртуальным стетоскопом;
- тренажер для отработки навыков внутривенных инъекций (на фантомах 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;
- ЭКГ-симулятор с контактами ZXD190 – 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 сетринском 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 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 1761 обучающихся, обеспеченность нуждающихся общежитием составляет 90%. Оплата за проживание в общежитиях ИАТЭ НИЯУ МИФИ с 29.08.2014 взимается в соответствии с приказами руководителя ИАТЭ НИЯУ МИФИ № 322- и «Об оплате за проживание в общежитиях ИАТЭ НИЯУ МИФИ» и №321- и «Об оплате за проживание в общежитиях ИАТЭ НИЯУ МИФИ» 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 оборудованы 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. 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 1101 м<sup>2</sup> на 200 посадочных мест.

В период пандемии в учебно-лабораторных корпусах и студенческих общежитиях принимались все необходимые меры для соблюдения санитарно-гигиенического режима и рекомендаций по профилактике новой

коронавирусной инфекции (COVID-19) в образовательных организациях высшего образования (МР 3.1/2.1.0205-20), а именно:

- во всех местах общего пользования были установлены рециркуляторы воздуха и стойки с дезинфекторами;

- на всех входных группах общежитий и учебно-лабораторных корпусов установлены металлодетекторы с функцией измерения температуры, а также дезинфецирующие коврики для обуви.

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 279,5 м<sup>2</sup>. Все имеющиеся кабинеты (амбулаторного приема, процедурный, прививочный и др.) оснащены необходимым медицинским оборудованием и медикаментами.

Также в качестве единого информационно-сервисного пространства для студентов в ИАТЭ НИЯУ МИФИ функционирует студенческий офис. Данное пространство было создано для сопровождения обучающихся ИАТЭ НИЯУ МИФИ в течение всего обучения. Здесь можно задать вопросы, связанные с учебой, получением различных справок, документов, условиями участия в конкурсах на получение повышенных и именных стипендий, поселением и проживанием в общежитии, а также получить консультации по переводу и восстановлению, заказать справку об обучении, продлить студенческий билет, узнать расписание.

Для целей общественно-деловой деятельности на базе ИАТЭ НИЯУ МИФИ открыты «Точка кипения – Обнинск» и студенческий коворкинг.

«Точка кипения» за время своего существования стала пространством для создания и тиражирования лучших практик экстерриториального взаимодействия городов Калужской области и развития технологических и научных талантов, коворкинг же в свою очередь ориентирован именно на обучающихся ИАТЭ НИЯУ МИФИ и создан как пространство для свободного творчества, и как площадка для проведения конференций и семинаров, касающихся академической и научной деятельности института.



## 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

Таблица 7.1.1.

Вид финансового обеспечения	2020 год, тыс. руб.	2021 год, тыс. руб.	Темп роста, %	Удельный вес в общем объеме до- ходов 2021 года, %
1	3	3	4	5
Средства федерального бюджета итого в том числе:	405 238,74	409 702,19	1,1	69,3
- субсидия на финансовое обеспечение выполнения государственного задания	321 964,55	322 204,01	0,07	54,5
- субсидия на иные цели	83 274,19	87 498,18	5,07	14,8
Приносящая доход деятельность итого в том числе:	178 344,56	181 033,49	1,51	30,7
- образовательная	132 681,44	140 075,25	5,57	23,7
- научные исследования и разработки	22 867,46	13 500,00	-40,96	2,3
- прочие виды	22 795,66	27 458,24	20,45	4,7
ВСЕГО:	583 583,30	590 735,68	1,23	100,0

Кроме того, НИЯУ МИФИ были перечислены в ИАТЭ НИЯУ МИФИ средства в объеме 46 165,31 тыс. руб., в том числе:

40 881,61 тыс. руб. – в рамках Проекта «Развитие национального исследовательского ядерного университета на 2018 – 2022 гг.» НИЯУ МИФИ;

1 280,00 тыс. руб. – в рамках Агентского договора для выплаты именной стипендии турецким студентам;

700,00 тыс. руб. – гранты РФФИ;

1 300,00 тыс. руб. – именные стипендии и гранты АО «Росэнергоатом»;

2 003,70 тыс. руб. – иные средства.

Остаток средств на начало отчетного периода: 37 068,23 тыс. руб.

Остаток средств на конец отчетного периода: 29 990,81 тыс. руб.

Анализ структуры расходов

Таблица 7.1.2.

Наименование предметной статьи	Расходы, тыс. руб.			Удельный вес в общем объеме расходов 2021 года, %
	Средства федерального бюджета	Приносящая доход деятельность	Итого	
1	2	3	4	5
Оплата труда и начисления на выплаты по оплате труда	213 690,71	145 146,92	358 837,63	56,2
Услуги связи	1 309,06	1 442,23	2 751,29	0,4
Транспортные услуги	608,05	220,90	828,95	0,1
Коммунальные услуги	38 933,44	13 720,46	52 653,90	8,3
Капитальный и текущий ремонты, услуги по содержанию имущества	29 700,03	15 517,75	45 217,78	7,1
Прочие работы, услуги	11 756,79	16 611,92	28 368,71	4,4
Стипендии, налоги	99 792,26	19 354,09	119 146,35	18,7
Увеличение стоимости основных средств и материальных запасов, нематериальных активов	12 292,20	14 653,46	26 945,66	4,2
Прочие расходы	1 105,43	2 486,02	3 591,45	0,6
<b>ВСЕГО:</b>	<b>409 187,97</b>	<b>229 153,75</b>	<b>638 341,72</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») «Изменения 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) – 235,9% 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) – 126,8% 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 60,7% 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 61,6 на 38,4% соответственно, при предельно допустимом соотношении 60 на 40%.