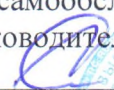


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
**Саровский физико-технический институт -
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет
«МИФИ»**

(СарФТИ НИЯУ МИФИ)

**ОТЧЕТ
САРОВСКОГО ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА –
ФИЛИАЛА НАЦИОНАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЯДЕРНОГО
УНИВЕРСИТЕТА «МИФИ» О РЕЗУЛЬТАТАХ САМООБСЛЕДОВАНИЯ
2023 г.**

Председатель комиссии
по самообследованию
руководитель СарФТИ НИЯУ МИФИ
 А. Г. Сироткина
«29» марта 2024г.



Саров 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О САРФТИ НИЯУ МИФИ.....	3
1.1. Организационно-правовое обеспечение образовательной деятельности	3
1.2. Миссия СарФТИ НИЯУ МИФИ.....	9
1.3. Структура и система управления СарФТИ НИЯУ МИФИ.....	12
1.4. Планируемые результаты деятельности подразделения	16
2. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	20
2.1. Реализуемые образовательные программы и их содержание.....	20
2.2. Качество подготовки обучающихся	38
2.3. Ориентация на рынок труда и востребованность выпускников.....	52
2.4. Учебно-методическое и библиотечно-информационное обеспечение образовательных программ	56
2.5. Внутренняя система оценки качества образования	65
2.6. Кадровое обеспечение по направлениям подготовки	74
2.7. Организация повышения квалификации профессорско-преподавательского состава. Анализ возрастного состава преподавателей	77
3. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	79
3.1. Сведения об основных научных школах и планах развития основных научных направлений.....	79
3.2. Объем проведенных научных исследований	84
3.3. Опыт использования результатов научных исследований в образовательной деятельности. Внедрение собственных разработок в производственную практику	86
3.4. Анализ эффективности научной деятельности	86
4. МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.....	89
4.1. Участие в международных образовательных и научных программах.....	89
5. ВНЕУЧЕБНАЯ РАБОТА.....	89
5.1. Организация воспитательной работы.....	89
5.2. Участие студентов и педагогических работников в общественно значимых мероприятиях.....	91
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ	107
6.1. Учебно-лабораторная база, уровень ее оснащения	107
6.2. Социально-бытовые условия	115
7. ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.....	118
7.1. Поступления денежных средств по источникам финансирования за 2023г.	118
ПОКАЗАТЕЛИ САМООБСЛЕДОВАНИЯ.....	121

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О САРФТИ НИЯУ МИФИ

1.1. Организационно-правовое обеспечение образовательной деятельности

1.1.1. Саровский физико-технический институт - филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (далее - СарФТИ НИЯУ МИФИ, институт) -

создан распоряжением Совета Министров СССР от 2 сентября 1952 г. № 22633-рс и приказом ПГУ при СМ СССР от 10 сентября 1952 г. № 334 как Вечернее отделение № 4 Московского механического института (Вечернее отделение № 4 ММИ);

приказом Министерства культуры СССР от 28 октября 1953 г. № 659 Вечернее отделение № 4 Московского механического института (ММИ) переименовано в Вечернее отделение № 4 Московского инженерно-физического института (Вечернее отделение № 4 МИФИ);

совместным приказом Министерства высшего и среднего образования СССР и Министерства среднего машиностроения СССР от 29 декабря 1978 г. № 198/022 Вечернее отделение № 4 переименовано в отделение № 4 Московского инженерно-физического института (Отделение № 4 МИФИ);

приказом Государственного Комитета РФ по высшему образованию от 22.11.1993 г. № 364 Отделение № 4 Московского инженерно-физического института (МИФИ) переименовано в Отделение № 4 Московского государственного инженерно-физического института (технического университета) (МИФИ);

совместным приказом Министерства Российской Федерации по атомной энергии и Министерства общего и профессионального образования Российской Федерации от 11 марта 1994 г. № 76/348 Отделение № 4 Московского государственного инженерно-физического института (технического университета) (МИФИ) переименовано в Саровский физико-технический институт Московского государственного инженерно-физического института (технического университета) (СарФТИ МИФИ);

распоряжением Правительства Российской Федерации от 3 августа 2001 г. № 1044-р создано государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Саровский государственный физико-технический институт» на базе выделяемого из состава Московского государственного инженерно-физического института (технического университета) Саровского физико-технического института МИФИ;

распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2004 г. № 1712-р Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Саровский государственный физико-технический институт» (ГОУ ВПО «СарФТИ») с 21.03.2005 г. переименовано в Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Саровский государственный физико-технический институт» (ФГОУ ВПО «СарФТИ»);

в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 6 мая 2008 г. № 346 «О мерах по реализации Указа Президента Российской Федерации от 20 марта 2008 г. № 369» Институт являлся подведомственным Госкорпорации «Росатом» учреждением;

распоряжением Правительства РФ от 8 апреля 2009 г. № 480-р, приказом Федерального агентства по образованию Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 апреля 2009 г. № 461 и приказом ГК «Росатом» от 07 мая 2009 г. № 308 Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Саровский государственный физико-технический институт» (ФГОУ ВПО «СарФТИ») реорганизовано путем присоединения к Федеральному государственному бюджетному образовательному учреждению высшего профессионального образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» с образованием на его основе Саровского физико-технического института - филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»;

в соответствии с приказом Федерального агентства по образованию от 29 апреля 2009 г. № 461 правопреемником Саровского физико-технического института является НИЯУ МИФИ;

приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 ноября 2011 г. № 2757 путем изменения типа существующего Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» создано федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»;

приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 февраля 2016 г. № 156 Саровский физико-технический институт – филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» переименован в Саровский физико-технический институт – филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»;

Указом Президента Российской Федерации от 15 мая 2018 г. № 215 Министерство образования и науки Российской Федерации преобразовано в Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 июня 2018 г. № 1293-р Университет передан в ведение Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

1.1.2. Учредителем НИЯУ МИФИ является Российская Федерация.

Функции и полномочия учредителя Университета осуществляет Министерство науки и высшего образования и Российской Федерации (далее - Учредитель).

Место нахождения Учредителя: 125993, г. Москва, ул. Тверская, д. 11.

1.1.3. Полное наименование – на русском языке: Саровский физико-технический институт – филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ».

Краткое наименование и аббревиатура:

на русском языке:

допускаемые - СарФТИ НИЯУ МИФИ,

на английском языке:

Sarov of Physics and Technology Institute of the National Research Nuclear University MEPhI;

Сокращенное – SarPhTI NRNU MEPhI,

Наименование Института установлено при его создании и внесено в Устав НИЯУ МИФИ.

Местонахождение Института: Нижегородская область, г. Саров

Адрес местонахождения филиала на территории Российской Федерации: 607186, Нижегородская область, г. Саров, ул. Духова, д. 6

Свою деятельность СарФТИ НИЯУ МИФИ осуществляет в соответствии с Положением, утвержденным приказом ректора Университета № 34/4 от 03.02.2020 г.

1.1.4. СарФТИ НИЯУ МИФИ, как территориально обособленное структурное подразделение НИЯУ МИФИ, расположено вне места его нахождения, для организации оперативного взаимодействия со сторонними организациями пользуется печатью высшего учебного заведения с изображением Государственного герба Российской Федерации, имеет малую гербовую печать с полными наименованиями Института и НИЯУ МИФИ, иные печати, штампы, бланки, герб, флаг, логотип, а также другую необходимую атрибутику.

1.1.5. Принципиальными особенностями СарФТИ НИЯУ МИФИ являются:

1) тесная интеграция науки и образования и обеспечение на ее основе эффективной образовательной и научно-исследовательской деятельности;

2) целевая индивидуальная подготовка специалистов ключевых для отрасли профессий на базе наукоемких технологий обучения;

3) проведение фундаментальных и прикладных исследований по широкому спектру приоритетных направлений развития науки, техники и критических технологий;

4) наличие высокоэффективной системы подготовки магистров и кадров высшей квалификации, развитой системы программ переподготовки и повышения квалификации кадров;

5) наличие высокоэффективной системы довузовской подготовки школьников, поиск и работа с одаренной молодежью – будущей элитой отрасли.

1.1.6. Одной из основных задач СарФТИ НИЯУ МИФИ являются обеспечение специалистами ключевых профессий ведущего предприятия оборонного комплекса ГК «Росатом» - Российского Федерального Ядерного центра – ВНИИЭФ, других предприятий ядерно-оружейного комплекса и активное участие в социально-экономическом развитии ЗАТО Саров, Нижегородского региона и Приволжского федерального округа.

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

- 1) лазерная физика;
- 2) суперкомпьютерное моделирование;
- 3) сильные магнитные поля (в рамках взаимодействия с Национальным центром физики и математики (НЦФМ)).

1.1.7. В разные годы активное участие в становлении СарФТИ НИЯУ МИФИ, организации учебной и научной работы принимали выдающиеся отечественные ученые:

- Академик АН СССР, трижды Герой социалистического труда Харитон Юлий Борисович;
- Академик АН СССР, трижды Герой социалистического труда Зельдович Яков Борисович;
- Академик АН СССР, Герой социалистического труда Негин Евгений Аркадьевич;
- Академик АН СССР, Герой социалистического труда Павловский Александр Иванович;
- Академик АН СССР, Герой социалистического труда Трутнев Юрий Александрович;
- Академик РАН Михайлов Виктор Никитович.

В настоящее время в образовательной и научной деятельности СарФТИ НИЯУ МИФИ принимают участие известные ученые:

- Академик РАН Ильяев Радий Иванович;
- Академик РАН Незнамов Василий Петрович;
- Член-корреспондент РАН Гаранин Сергей Григорьевич;
- Член-корреспондент РАН Чернышев Александр Константинович;
- Член-корреспондент РАН Селемир Виктор Дмитриевич.

Основным видом деятельности СарФТИ НИЯУ МИФИ является образовательная деятельность в сфере высшего образования, среднего профессионального образования и дополнительного профессионального образования.

1.1.8. Организационно-правовое обеспечение деятельности СарФТИ НИЯУ МИФИ осуществляется на основе нормативной правовой и организационно-распорядительной документации.

В своей деятельности СарФТИ НИЯУ МИФИ, как структурное обособленное подразделение Университета (НИЯУ МИФИ), руководствуется Конституцией Российской Федерации, федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями), федеральным законом от 23.08.1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» (с изменениями и дополнениями), иными федеральными законами, актами Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации, уполномоченных федеральных органов исполнительной власти, органов государственной власти Нижегородской области, органов местного самоуправления города Саров Нижегородской области в части регулирования деятельности образовательного учреждения высшего образования, Уставом и иными локальными актами Университета, а также Положением о СарФТИ НИЯУ МИФИ, утвержденным ректором Университета.

СарФТИ НИЯУ МИФИ имеет право на осуществление образовательной деятельности на основании выданной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки лицензии от 24 мая 2016 г. № 2151, серия 90Л01 № 0009189, действующей бессрочно, приложение № 14.2 к лицензии на осуществление образовательной деятельности от 24 мая 2016 г. № 2151 (серия 90П01 №№ 0036623-0036625).

Перечень направлений подготовки, специальностей, образовательных программ и контрольных нормативов приведен в разделе 2.1:

Свидетельство о государственной аккредитации от 01 июля 2016 г. № 2084, серия 90А01 № 0002184

Приложение № 2 к свидетельству о государственной аккредитации от 01 июля 2016 г. № 2084, серия 90А01 № 0011999

Приложение № 32 к свидетельству о государственной аккредитации от 01 июля 2016 г. № 2084, серия 90А01 №№ 0018137-0018139.

СарФТИ НИЯУ МИФИ соответствует обязательным требованиям пожарной безопасности – акт проверки ФКГУ «Специальное управление ФПС №4 МЧС России» №21 от 17 мая 2018 г.

СарФТИ НИЯУ МИФИ соответствует государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (санитарно-эпидемиологическое заключение от 27 марта 2015 г. № 52.СЦ.04.081.М.000004.03.15, выдано Межрегиональным Управлением № 50 ФМБА России Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Нотариально заверенная копия свидетельства о внесении записи в ЕГРЮЛ о государственной регистрации ГОУ ВПО «МИФИ» серия 77 № 007214500 1037739366477 (свидетельство о внесении записи в Единый государственный реестр юридических лиц серия 77 № 017781853 хранится в СарФТИ НИЯУ МИФИ;

Свидетельства о государственной регистрации НИЯУ МИФИ:

- Свидетельство о постановке российской организации на учет по месту нахождения серия 77 № 017781853;
- Лист записи Единого государственного реестра юридических лиц от 25.04.2016 г. за ГРН 9167746735972;
- Лист записи Единого государственного реестра юридических лиц от 21.07.2017 г. за ГРН 8177747992238;
- Лист записи Единого государственного реестра юридических лиц от 17.05.2018 г. за ГРН 9187747739368;
- Лист записи Единого государственного реестра юридических лиц от 31.01.2019 г. за ГРН 6197746114802;
- Лист записи Единого государственного реестра юридических лиц от 26.03.2020 г. за ГРН 2207703027904;
- Лист записи Единого государственного реестра юридических лиц от 06.07.2021 г. за ГРН 2217705843111;
- Лист записи Единого государственного реестра юридических лиц от 30.12.2021 г. за ГРН 2217712125002;
- Лист записи Единого государственного реестра юридических лиц от 13.07.2022 г. за ГРН 2227706520105;
- Лист записи Единого государственного реестра юридических лиц от 28.07.2023 г. за ГРН 2237707017887;
- Лист записи Единого государственного реестра юридических лиц от 06.11.2023 г. за ГРН 2237710720620;

Внутривузовская нормативная документация соответствует Трудовому Кодексу РФ, федеральному закону «Об образовании в Российской Федерации», Уставу НИЯУ МИФИ, Положению о Саровском физико-техническом институте – филиале федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», утвержденному приказом ректора НИЯУ МИФИ от 03.02.2020 г. № 34/4.

Вывод: Организационно-правовое обеспечение образовательной деятельности, организационно-распорядительная документация в СарФТИ НИЯУ МИФИ соответствуют действующему законодательству РФ.

1.2. Миссия СарФТИ НИЯУ МИФИ

Миссия СарФТИ НИЯУ МИФИ состоит в удовлетворении потребности личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии, повышении профессионального уровня выпускников через интеграцию высшего образования и науки, воспроизводстве кадрового потенциала Российского Федерального Ядерного Центра, формировании гражданских качеств личности, сохранении нравственных и культурных ценностей.

1.2.1. В соответствии с миссией основными задачами СарФТИ НИЯУ МИФИ являются:

- удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии посредством получения высшего и послевузовского профессионального образования, среднего профессионального образования, а также дополнительного профессионального образования;
- удовлетворение потребностей общества и государства в квалифицированных специалистах с высшим и средним профессиональным образованием, в научно-педагогических кадрах высшей квалификации;
- организация и проведение фундаментальных и прикладных научных исследований и опытно-конструкторских работ, инновационной деятельности, направленных на решение актуальных проблем науки и техники;
- подготовка научных и научно-педагогических кадров через аспирантуру, докторантуру и соискательство;
- профессиональная переподготовка и повышение квалификации специалистов и руководящих работников предприятий и организаций всех форм собственности;
- переподготовка и повышение квалификации профессорско-преподавательского состава, руководящих работников и специалистов Института;
- повышение квалификации учителей общеобразовательных школ в областях: физика, математика, информатика и др.;
- представление и защита интересов Университета в отношениях с государственными и муниципальными органами власти и управления, с физическими и юридическими лицами в Поволжском федеральном округе Российской Федерации;
- формирование у школьников и студентов осознания исключительной роли атомной отрасли в инновационном развитии России;
- накопление, сохранение и приумножение нравственных, культурных и научных ценностей общества;
- воспитание у обучающихся чувства патриотизма, любви и уважения к народу, национальным традициям и духовному наследию России, бережного отношения к репутации СарФТИ НИЯУ МИФИ и НИЯУ МИФИ;

- формирование у обучающихся гражданской позиции, развитие ответственности, самостоятельности и творческой активности;
- распространение знаний среди населения, повышение его образовательного и культурного уровня, в том числе путем оказания платных образовательных услуг;
- содействие повышению уровня начального среднего и среднего специального профессионального образования.

1.2.2. Во исполнение возложенных задач СарФТИ НИЯУ МИФИ осуществляет:

- реализацию образовательных программ среднего профессионального, высшего профессионального, послевузовского и дополнительного профессионального образования, дополнительного образования по направлениям подготовки (специальностям), установленным лицензией на право осуществления образовательной деятельности, в пределах государственных заданий (контрольных цифр) по приему обучающихся в соответствии с государственными образовательными стандартами;
- проведение фундаментальных и прикладных научных исследований в соответствии с утвержденным Президентом страны перечнем приоритетных направлений развития науки и критических технологий, а также на основании тематического плана научной и инновационной деятельности по профилю СарФТИ НИЯУ МИФИ;
- функции по охране своей интеллектуальной собственности в соответствии с Федеральными законами о патентах, коммерческой тайне и другими правовыми актами;
- формирование у обучающихся гражданской позиции, сохранение и возрождение традиций высшего образования и воспитания, формирование творческих способностей;
- повышение квалификации и переподготовку специалистов с высшим и средним профессиональным образованием и научно-педагогических кадров высшей квалификации в пределах государственных заданий и на договорной основе;
- функции по защите государственной тайны и иной информации ограниченного доступа в соответствии с Федеральным законом «О государственной тайне», Инструкцией по обеспечению режима секретности в Российской Федерации и другими нормативными правовыми актами;
- деятельность по обеспечению проживания обучающихся в общежитии СарФТИ НИЯУ МИФИ, муниципальном и ведомственном общежитиях г. Саров;

- деятельность по содержанию и эксплуатации имущественного комплекса, в том числе объектов движимого и недвижимого имущества, закрепленных за СарФТИ НИЯУ МИФИ в установленном законом порядке;
- проведение лечебно-профилактических мероприятий, предусмотренных законодательством Российской Федерации;
- информационное обеспечение структурных подразделений СарФТИ НИЯУ МИФИ, работников и обучающихся в СарФТИ НИЯУ МИФИ, создание, развитие и применение информационных сетей, баз данных, программ.

Вывод: Миссия СарФТИ НИЯУ МИФИ соответствует требованиям формирования интеллектуальных, нравственных и профессиональных качеств обучающихся.

1.3. Структура и система управления СарФТИ НИЯУ МИФИ

1.3.1. Структура СарФТИ НИЯУ МИФИ

В соответствии с приказом НИЯУ МИФИ от 05 октября 2023г. № 278/1 «Об утверждении структуры СарФТИ НИЯУ МИФИ» и с учетом произошедших изменений, деятельность СарФТИ НИЯУ МИФИ определяется следующей структурой:

1. Руководство:

- Руководитель
- Заместители руководителя с распределением полномочий:
 - по учебной работе
 - по научной работе
 - по общим вопросам

2. Административные подразделения:

- Библиотека
- Бухгалтерия
- Планово-экономический отдел
- Группа учебных договоров
- Издательский отдел
- Информационный центр
- Отдел делопроизводства и документооборота
- Отдел кадров
- Отдел социальной и воспитательной работы
- Приемная комиссия
- Управление имущественного комплекса
- Служба главного инженера
- Хозяйственный отдел
- Отдел охраны
- Штаб ГО и ЧС
- Медицинский кабинет
- Управление общежитиями
- Научно-методический совет
- Учебно-методический отдел
- Учебное управление
- Учебный отдел
- Отдел обеспечения учебного процесса физико-технического факультета
- Ученый совет

- Центр карьеры Госкорпорации «Росатом»
- Центр управления качеством образования
- Юридический отдел

3. Академические подразделения:

Гуманитарный факультет:

- Кафедра иностранных языков
- Кафедра психологии и педагогики
- Кафедра теологии
- Кафедра философии и истории

Факультет информационной техники и электроники:

- Кафедра высшей математики
- Кафедра вычислительной и информационной техники
- Кафедра машиностроения
- Кафедра общетехнических дисциплин и электроники
- Кафедра общей физики
- Кафедра физического воспитания

Физико-технический факультет:

- Базовая кафедра «Цифровые технологии»
- Учебно-исследовательский Центр компетенций в области информационных технологий ядерного оружейного комплекса (УИЦК ИТ ЯОК)
- Кафедра квантовой электроники
- Кафедра прикладной математики
- Отделение Центра инженерно-физических расчетов и суперкомпьютерного моделирования
- Кафедра радиофизики и электроники
- Кафедра специального приборостроения
- Кафедра теоретической и экспериментальной механики
- Кафедра теоретической физики
- Кафедра технологии специального машиностроения
- Кафедра экспериментальной физики
- Кафедра ядерной и радиационной физики

Экономико-математический факультет:

- Кафедра экономической теории, финансов и бухгалтерского учета

- Аспирантура
- Факультет повышения квалификации
- Политехникум
- Факультет довузовской подготовки

4. Научные подразделения:

- Научный отдел.

Статус и функции всех структурных подразделений, обязанности должностных лиц определены соответствующими Положениями и должностными инструкциями.

1.3.2. Система управления вузом

Управление СарФТИ НИЯУ МИФИ осуществляется в соответствии с законодательством Российской Федерации, на основании Нормативных документов, регламентирующих деятельность института, с учетом принципов единоначалия и коллегиальности.

Общее руководство институтом осуществляет выборный представительный коллегиальный орган - Ученый Совет; непосредственное управление - руководитель; оперативное управление – аппарат руководителя.

Управление структурными подразделениями по различным направлениям осуществляют заместители руководителя. Непосредственное управление структурными подразделениями осуществляют руководители подразделений. Самостоятельным органом управления институтом является трудовой коллектив.

Представительными органами для управления деятельностью института по направлениям являются советы и комиссии: научно-методический совет; редакционно-издательский совет; объединенный совет обучающихся; аттестационные комиссии по переводам и восстановлению студентов в институт; приемная комиссия; предметно-методические комиссии; комиссия по трудовым спорам и прочие.

Управление институтом ведется на основе системного подхода к организации учебного процесса, который обеспечивает взаимодействие и согласованность в работе всех структурных подразделений.

В своей деятельности институт руководствуется законодательством Российской Федерации, Уставом НИЯУ МИФИ, Положением о СарФТИ НИЯУ МИФИ, решениями Ученого совета и внутренними локальными документами.

Руководство развитием СарФТИ НИЯУ МИФИ и контроль за его деятельностью осуществляют Ученый Совет института, аппарат руководителя обособленного структурного подразделения (ОСП) СарФТИ НИЯУ МИФИ.

Деятельность Ученого совета СарФТИ НИЯУ МИФИ осуществляется в соответствии с утвержденным планом работы. Заседания Ученого Совета проводятся не реже одного раза в

два месяца. Ученый совет избран на конференции трудового коллектива 04.07.2022г. и утвержден приказом ректора НИЯУ МИФИ от 14.07.2022 г. № 1195/5. Численный состав – 30 человек, из них 1 - академик РАН, 3 – члены - корреспонденты РАН, 11 членов имеют ученую степень кандидата наук и 7 – доктора наук.

На заседаниях Ученого совета рассматривались вопросы по учебной, научной, воспитательной, хозяйственно-экономической деятельности института, о системе менеджмента качества, о расходовании средств и их контроле, об аттестации работников и преподавателей СарФТИ НИЯУ МИФИ и их конкурсного отбора, и другие вопросы, определяемые полномочиями Ученого Совета.

Выполнение решений Ученого совета осуществляется на основе приказов руководителя СарФТИ НИЯУ МИФИ с организацией контроля исполнения принятых решений.

1.3.3. Автоматизация управленческих задач

В целях организации решения управленческих задач в СарФТИ НИЯУ МИФИ используются подсистемы;

- «Деканат» - для управления и обеспечения учебного процесса;
- «Система управления расписанием SCS - Schedule Control System» - для диспетчеризации учебного процесса;
- «План» - планирование и распределение нагрузки ППС, кафедр.

Для управления финансово-экономической деятельностью СарФТИ НИЯУ МИФИ имеется выделенная локальная сеть.

Работа службы бухгалтерии обеспечивается многопользовательской информационной системой «Бухгалтерия государственного учреждения 2.0» на платформе «1С Предприятие 8.3». Автоматизация учета осуществляется по разделам:

- Кассовые операции;
- Банковские операции;
- Расчеты с подотчетными лицами;
- Расчеты с поставщиками и подрядчиками;
- Учет основных средств и материальных запасов;
- Начисление доходов (плата за обучение);
- Расчеты со студентами (начисление стипендии).

Для автоматизации начисления заработной платы, пособий рабочим и служащим и расчета «зарплатных» налогов используется многопользовательская программа «КАМИН: расчет заработной платы» на платформе «1С Предприятие 7.7».

Для организации полностью безбумажного, защищенного, юридически значимого электронного документооборота между СарФТИ НИЯУ МИФИ и органами, принимающими

отчетность (налоговые органы, пенсионный фонд, Росстат и т.д.) используется Система электронного документооборота «Контур-Экстерн» (Бюджетник).

С органами Федерального казначейства СарФТИ работает в системе электронного документооборота Федерального казначейства (ГИИС «Электронный бюджет»).

Все рабочие места обеспечены выходом в Интернет.

Вывод: Структура СарФТИ НИЯУ МИФИ находится в строгом соответствии со штатным расписанием. Система управления соответствует требованиям Устава НИЯУ МИФИ, действующему положению о СарФТИ НИЯУ МИФИ, действующему положению об Ученом совете филиала НИЯУ МИФИ.

1.4. Планируемые результаты деятельности подразделения

1.4.1. Реализуемые программы развития СарФТИ НИЯУ МИФИ

В основе программы развития СарФТИ НИЯУ МИФИ на 2023 – 2030 годы (далее Программа) с учетом социально-экономического развития муниципального образования и инновационного развития субъектов Российской Федерации лежит:

1. Программа «Развитие НИЯУ МИФИ во взаимодействии с Госкорпорацией «Росатом» до 2030 года»;
2. Стратегия социально-экономического развития города Сарова Нижегородской области до 2035 года (Утверждена решением Городской думы г. Саров 27.12.2018 № 111/6-гд).

Программа разработана с целью развития СарФТИ НИЯУ МИФИ как структурного подразделения Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», реализующего подготовку специалистов для ядерной отрасли России, способного сохранять лидирующие позиции на рынке образовательных услуг в условиях обостряющейся конкуренции за материальные, интеллектуальные и общечеловеческие ресурсы.

В рамках Программы формулируется комплекс взаимосвязанных задач, определяемых общей стратегической целью – развитие СарФТИ НИЯУ МИФИ как ведущего научно-образовательного центра, который на равных конкурирует с лучшими университетами региона и страны.

В СарФТИ НИЯУ МИФИ формируется учебно-научный комплекс инновационного типа, обеспечивающего на базе наукоемких технологий обучения качественную, многоуровневую подготовку инновационно-ориентированных специалистов в приоритетных фундаментальных и прикладных направлениях ядерно-оружейной науки, прорывных областях техники и технологии и решающего задачу воспитания и подготовки для отрасли и города нового поколения образованных людей, современно мыслящих, способных адаптироваться в услож-

няющихся социально-производственных условиях, осознающих особую роль ЗАТО Саров и отрасли в целом в судьбе России.

Программа позволяет сосредоточить имеющиеся средства на решении ключевых проблем и добиться сбалансированности и последовательности в выполнении стоящих перед вузом задач.

В соответствии с Программой развития НИЯУ МИФИ, реализуемой до 2022 года включительно, Саровский физико-технический институт преобразовался в университетский комплекс НИЯУ МИФИ в ЗАТО Саров, реализующий задачи подготовки специалистов всех уровней (среднее профессиональное образование, высшее образование: бакалавриат, специалитет, магистратура, послевузовское образование: аспирантура) для предприятий ядерно-оружейного комплекса (ЯОК) и специалистов для обеспечения инновационного развития города и региона.

Стратегия развития СарФТИ НИЯУ МИФИ определяется его миссией: удовлетворение потребности личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии, повышение профессионального уровня выпускников через интеграцию высшего образования и науки, воспроизводство кадрового потенциала Российского Федерального Ядерного Центра, формирование гражданских качеств личности, сохранение нравственных и культурных ценностей.

Для реализации поставленной цели Программой определены следующие стратегические задачи:

- модернизация образовательного процесса;
- модернизация научно-исследовательского процесса;
- укрепление материально-технической базы;
- развитие кадрового потенциала;
- совершенствование системы управления.

Задачи Программы определяются характером осуществляемой вузом деятельности и формулируются исходя из имеющегося у вуза опыта, потенциала и ресурсных возможностей.

Результаты решения задач (ожидаемые результаты) по указанным выше направлениям деятельности СарФТИ НИЯУ МИФИ оцениваются по системе специальных индикаторов, которые могут быть формализованы в виде численных значений или в виде экспертных оценок. Руководство СарФТИ НИЯУ МИФИ берет на себя ответственность за реализацию Программы развития СарФТИ на указанный период, достижение указанных целевых индикаторов по отдельным направлениям деятельности или сохранение их значений на уровне не ниже минимально допустимых.

1.4.2. Планируемые результаты деятельности в 2023 году

В соответствии с Программой разработаны планы мероприятий и результаты от их реализации, приведенные в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Мероприятие	Ожидаемый результат
1	Образовательная деятельность	
1.1	Разработка и модернизация стандартов, рабочих учебных планов и основных образовательных программ. Принципы организации учебного процесса в СарФТИ НИЯУ МИФИ	Новые методы и принципы организации обучения и взаимодействия образовательных учреждений НИЯУ МИФИ: мобильность студентов, дистанционные формы обучения, общие базы практики, единство методического обеспечения и требований к результатам обучения, внедрение кроссдисциплинарных технологий и компетентностных принципов построения образовательных программ, тьюторинга и асинхронной организации учебного процесса, формирование перечня компетенций с участием работодателей на основе обновляемых профессиональных стандартов
1.2	Разработка образовательных контентов и ресурсов нового поколения. Разработка и модернизация образовательных программ для системы дополнительного образования	Ускорение модернизации образовательных ресурсов, используемых для всех уровней подготовки переориентация на современные методики: мастер-классы и деловые игры, обучение студентов навыкам самостоятельного получения знаний и др., использование электронных образовательных ресурсов, формирование специализированных порталов и библиотек электронных учебных и учебно-методических материалов, создание единой базы учебно-методических
1.3	Приобретение учебно-лабораторного и учебно-научного оборудования	Повышение уровня экспериментальной части образовательного процесса: современное оснащение лабораторных практикумов естественно-научного цикла (физика, химия, информатика и др.); современное оснащение практикумов по общепрофессиональным и инженерным дисциплинам (электроника, детали машин и механизмов, сопротивление материалов, электротехника и другие); переоснащение специальных практикумов по приоритетным направлениям с реализацией экспериментальной части новых и модернизированных курсов ядерно-физического, ядерно-инженерного, высокотехнологического направлений; создание учебно-научных лабораторий ситуационного анализа, деловых игр, форсайта; использование в учебном процессе научных лабораторий НИЯУ МИФИ с уникальными физическими установками, позволяющими проводить научные эксперименты в дистанционном режиме
1.4	Создание современной информационно-коммуникационной среды СарФТИ НИЯУ МИФИ	Создание современной информационно-коммуникационной среды, реализующей современные информационные технологии обеспечения учебного процесса

1.5	Переподготовка и повышение квалификации кадров атомной отрасли	Обеспечение переподготовки, повышение квалификации кадров для нужд отрасли и региона по заявленным программам. Реализация учебных программ повышения квалификации и переподготовки специалистов для выполнения целевого отраслевого заказа, сформированного с учетом необходимых объемов переквалификации и переподготовки высвобождающихся кадров в рамках направлений (профилей подготовки) ВПО и СПО. Обеспечение учебно-методической поддержки переподготовки, поддержания и повышения квалификации кадров через создание учебно-научных межвузовских центров коллективного пользования по современным направлениям развития атомной науки и техники.
1.6	Работа в городских и региональных образовательных структурах по организации, проведении школьных и межшкольных мероприятий разного уровня	Проведение ежегодных олимпиад школьников, школьных научных конференций, форумов
1.7	Совершенствование учебно-методической работы; материально-технического и технологического обеспечения образовательной деятельности	Организация учебного процесса с максимальным использованием элементов инновационных образовательных технологий; Стимулирование учебно-методической работы ППС по дисциплинам основных образовательных программ; Аудит основных образовательных программ подготовки бакалавров и магистров представителями предприятий ГК «Росатом»
2	Научно-инновационная деятельность	
2.1	Интеграция научной и образовательной деятельности	Развитие и совершенствование системы образования путем использования новых знаний и достижений науки и техники
2.2	Развитие и интенсификация научно-исследовательских работ в интересах атомной отрасли	Укрепление и развитие научно-технологического сотрудничества СарФТИ НИЯУ МИФИ с атомной отраслью, ОПК и бизнесом; выполнение НИОКР подразделениями университета в интересах отрасли, по заданиям её предприятий и т.д.
2.3	Развитие инновационной инфраструктуры для совершенствования учебно-научной деятельности, реализация инновационных проектов	Создание инновационно-образовательных структур как инструментально-методического полигона в области коммерциализации НИР, управления интеллектуальной собственностью, развития бизнес инкубаторов, в том числе студенческих, доведение результатов научных исследований до уровня товаров, технологий и услуг. Формирование современной научно-образовательной среды, обеспечивающей реализацию полного цикла инновационного обучения и подготовки менеджеров в сфере научно-инновационной деятельности, формирование студенческих бизнес-команд, готовых работать по окончании вуза в условиях высокотехнологичного рынка: малых и средних инновационных предприятий города Саров и региона
2.4	Разработка концепции и программы развития образовательной компоненты Саровского инновационного кластера	Научно-образовательная и инновационная среда для обеспечения потребностей Саровского инновационного кластера в специалистах различных степеней квалификации.

3	Финансово-экономическая деятельность	
3.1	Обеспечение целевого и эффективного использования материальных, трудовых ресурсов и финансовых средств.	Предотвращение дефицита денежных средств по структурным подразделениям; повышение финансовой устойчивости и эффективности использования имеющихся в распоряжении активов; наращивание финансовых активов и поиск рычагов урегулирования в рамках действующего законодательства вопросов о возможностях их использования для достижения основных целей и задач
4	Общественно-социальная деятельность	
4.1	Работа в общественных комиссиях по развитию ЗАТО и региона; Проведение общегородских, региональных семинаров.	Участие СарФТИ НИЯУ МИФИ в сфере инновационной деятельности внедрения и коммерциализации результатов инновационных разработок в рамках Саровского инновационного кластера. Работа городского научно-теоретического семинара «Практический опыт развития инновационного бизнеса малых и средних предприятий» Проведение цикла научно-методических семинаров для педагогов системы общего и дополнительного образования по актуальным проблемам профессиональной деятельности в условиях модернизации образования (по согласованию с Департаментом образования администрации г.Сарова)

Вывод: Планируемые результаты деятельности СарФТИ НИЯУ МИФИ соответствуют программе развития НИЯУ МИФИ на 2023-2030 гг., Программе развития СарФТИ НИЯУ МИФИ с учетом социально-экономического развития муниципального образования и инновационного развития субъектов Российской Федерации.

2. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

2.1. Реализуемые образовательные программы и их содержание

В СарФТИ НИЯУ МИФИ реализуются основные образовательные программы высшего образования, среднего профессионального образования, программы дополнительного образования. Все они соответствуют перечню специальностей и направлений подготовки, определенных лицензией, выданной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки от 24 мая 2016 г. Серия 90Л01 № 0009189, рег.№ 2151.

2.1.1. Довузовская подготовка

Факультет довузовской подготовки (ФДП) осуществляет образовательную деятельность по программам дополнительного образования:

- подготовительные курсы для слушателей 6-11 классов г. Саров (сентябрь – апрель) по следующим предметам: физика, математика, русский язык, информатика, обществознание, биология, химия, английский язык, история;

- ускоренные курсы для слушателей 11 класса г. Саров (апрель-июнь) по следующим предметам: физика, математика, русский язык, информатика, обществознание, биология, английский язык, история;
- подготовительные курсы в регионах Нижегородской области и республики Мордовия (октябрь - май) по следующим предметам: физика, математика, обществознание, русский язык;
- олимпиадная подготовка для слушателей 6 - 11 классов г. Саров (сентябрь-апрель).

Подготовка слушателей ведется в групповой форме, с числом учащихся в группе от 5 до 15 человек. Занятия проводятся в лекционной форме и в форме семинарских, лабораторно-практических занятий, на которых преподаватель имеет возможность вести индивидуальную работу со слушателями, используя активные формы и методы обучения: изучение, усвоение материала и овладение методикой решения типовых задач и упражнений по различным предметам. На занятиях преподаватели знакомят слушателей с основными требованиями, предъявляемыми на экзаменах, с типичными ошибками, которые допускают абитуриенты. Осуществляется диагностика остаточных знаний, как необходимое условие их коррекции и обновления, систематизация и обобщение знаний. Уделяется особое внимание развитию познавательной самостоятельности и выявление творческого потенциала слушателей.

В зависимости от содержания и организации учебного процесса сроки обучения составляют от 2 до 8 месяцев.

Занятия проводят квалифицированные преподаватели по специально разработанным учебным программам и методикам с использованием современных средств обучения в вечернее время в аудиториях СарФТИ НИЯУ МИФИ.

В 2023-2024 учебном году на Факультете довузовской подготовки обучается 356 слушателей, в том числе:

- на подготовительных курсах (11 класс) – 108 человек, из них 25 слушателей являются жителями прилегающих к городу районов Нижегородской области (с. Дивеево, п.г.т. Ардатов) и Республики Мордовия (г. Темников, г. Краснослободск, с. Ельники)
- на подготовительных курсах (6-10 класс) – 248 человек, из них 55 слушателей являются жителями прилегающих к городу районов Нижегородской области (с. Дивеево, п.г.т. Ардатов) и Республики Мордовия (г. Темников, г. Краснослободск, с. Ельники)
- тестирование школьников в форме и по материалам ЕГЭ - по информатике и ИКТ – 61 человек; по ЕГЭ – 325 человек; ОГЭ – 110 человек

Профориентационная работа

1. Количество выпускников школ ЗАТО Саров по годам:

Год выпуска	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Кол-во выпускников	551	528	521	472	436	472	501	466	563	527	521
% сдававших физику	46	45	39	42	47,9	42,39	45,99	62,8	42	35	36
% сдававших информатику									20	24	35
% сдававших обществознан.	50	54	49	39,5	27,5	29,01	32,07	59,2	27	26	28

В связи со сложившейся демографической ситуацией и снижением «интереса» выпускников школ к техническим наукам, СарФТИ НИЯУ «МИФИ» ведет активную работу по привлечению, в первую очередь талантливой молодежи, для обучения в учебных заведениях НИЯУ «МИФИ» с последующим их возможным трудоустройством на предприятия ГК «Росатом» и, в частности, - РФЯЦ-ВНИИЭФ. В рамках этой работы факультет довузовской подготовки СарФТИ НИЯУ «МИФИ», открыл центры подготовки для школьников в прилегающих к г. Саров регионах - региональные учебно-методические центры довузовской подготовки (РУМЦ ДП СарФТИ НИЯУ МИФИ):

- 1 центр РУМЦ ДП СарФТИ НИЯУ МИФИ - г. Первомайск Нижегородская область
- 2 центр РУМЦ ДП СарФТИ НИЯУ МИФИ - с. Дивеево Нижегородская область
- 3 центр РУМЦ ДП СарФТИ НИЯУ МИФИ - р.п. Ардатов Нижегородская область (2 школы)
- 4 центр РУМЦ ДП СарФТИ НИЯУ МИФИ - г. Темников Республики Мордовия
- 5 центр РУМЦ ДП СарФТИ НИЯУ МИФИ - с. Ельники Республики Мордовия
- 6 центр РУМЦ ДП СарФТИ НИЯУ МИФИ - г. Краснослободск Республики Мордовия
- 7 центр РУМЦ ДП СарФТИ НИЯУ МИФИ – п.г.т. Вознесенское Нижегородской области
- 8 центр РУМЦ ДП СарФТИ НИЯУ МИФИ – г. Павлово Нижегородской области

Занятия в этих центрах регулярно проводят преподаватели ФДП СарФТИ НИЯУ «МИФИ» по профилирующим предметам (математика, физика, русский язык, обществознание, информатика, история). В данных центрах проводятся профориентационные встречи с руководством школ, учителями, родителями и учениками для привлечения талантливых школьников в СарФТИ НИЯУ МИФИ. Заключены договоры о совместном сотрудничестве, целью которого является подъем уровня образования школьников на местах. Постоянно размещается профориентационная информация о Саровском физико – техническом институте (информационные плакаты и проспекты о факультетах СарФТИ НИЯУ МИФИ, специальностях и реализуемых направлениях подготовки, объявления, приглашения и т.п.).

2. На базе факультета довузовской подготовки регулярно проходят семинары по физике, математике, информатике с учителями школ города и сельских районов. Многие педаго-

ги, прошедшие стажировку на ФДП, воспитали целый ряд победителей и призеров престижных физических олимпиад.

3. Заключены договоры о сотрудничестве со следующими школами г. Саров Нижегородской области:

- МБОУ СОШ №7
- МБОУ «Общеобразовательная школа-интернат СОШ» №1
- МБОУ СОШ №5
- МБОУ СОШ №10
- МБОУ СОШ №14
- МБОУ «Гимназия №2»
- МОУ «Центр образования»
- МБОУ «Лицей №3»
- МБОУ «Лицей15»
- МОУ Первомайская СОШ г. Первомайск Нижегородской области
- МБОУ Дивеевская СОШ с. Дивеево Нижегородской области
- МОУ Ардатовская СОШ №2 п.г.т. Ардатов Нижегородской области
- МОУ «Лицей» с. Ельники Республики Мордовия
- МОУ Темниковская СОШ №2 г. Темников Республики Мордовия
- МБОУ Темниковская СОШ №1 г. Темников Республики Мордовия
- МОУ «Лицей» с. Ельники Республики Мордовия
- МБОУ «Краснослободский многопрофильный лицей» г. Краснослободск Республики Мордовия
- МБОУ «Бахтызинская основная общеобразовательная школа» с. Бахтызино Нижегородской области
- МБОУ «Нарышкинская средняя общеобразовательная школа» с. Нарышкино Нижегородской области
- МБОУ «Сатисская СОШ» с. Сатис Нижегородской области
- МБОУ «Лицей №21» г. Дзержинск Нижегородской области
- МБОУ «Школа №9» г. Павлово Нижегородской области
- МБОУ «Школа №181 им. И. Лабузы» г. Нижний Новгород

Целью заключения договоров со школами - является сотрудничество сторон по организации и проведению мероприятий профессиональной ориентации.

4. Ведется огромная профориентационная работа с руководством школ Сарова, Первомайска, Дивеево, Ардатова, Арзамаса, районных школ Нижегородской области; Темникова, Ельников, Краснослободска Республики Мордовия. Ежегодно утверждается план работы на учебный год.

5. Ежегодно в марте ФДП проводит тренировочные тестирование по всем предметам по технологии аналогичной технологии проведения ЕГЭ в форме и по материалам Федерального центра тестирования (г. Москва) для учащихся 10-11 классов школ города Саров, а также иногородних слушателей ФДП. В этом году впервые проводили пробное тренировочное тестирование по всем предметам в формате, аналогичному основному государственному экзамену, с использованием заданий, разработанных ФГБНУ «ФИПИ», участвовало 110 человек.

6. Совместно с приемной комиссией практикуются традиционные формы работы со школьниками, такие как организация и проведение «Дней открытых дверей», на которых абитуриенты и их родители имеют возможность познакомиться с образовательной деятельностью ВУЗа, встретиться с администрацией ВУЗа и факультетов, узнать о новых правилах приема, специальностях и направлениях подготовки, совершить интересные экскурсии по кафедрам и лабораториям института.

№ п/п	Мероприятие	Дата проведения	Количество участников
1	ДОД для обучающихся ОУ города Саров	24.11.2023	170
2	ДОД для иногородних школьников	26.04.2023	480

Это мероприятие проводится в СарФТИ НИЯУ МИФИ два раза в год для школьников, планирующих получать высшее образование в НИЯУ МИФИ: в декабре – для старшеклассников Сарова, в апреле - для иногородних абитуриентов.

География Дня открытых дверей СарФТИ год от года становится шире и разнообразнее, это семьи из Нижнего Новгорода и Нижегородской области: Дзержинска, Ардатова, Дивеево, Сар-Майдана, Бахтызино, Кстово, Арзамаса, Первомайска, Полх-Майдана, Нарышкино, Фокино, Стёксово, Бор, Кстово, Павлово, Вознесенское. Республика Мордовия была представлена Саранском, Темниковым, Ельниками и Краснослободском. Были в СарФТИ и гости из Москвы, Йошкар-Олы, Майкопа, Тольятти, Подольска, Нальчика, Санкт-Петербурга, Краснодар и Кирова. Данное мероприятие посещает около 600 гостей.

7. Открыты выездные приемные кампании: Нижний Новгород, Павлово, Дзержинск, Первомайск, Дивеево, Темников. Цель выездных приемных комиссий – облегчить для иногородних абитуриентов подачу документов в вуз, предоставить всем из них возможность получения информации о СарФТИ НИЯУ МИФИ от сотрудников вуза.

8. Школьная секция. Всероссийская молодежная научно-инновационная школа «Математика и математическое моделирование» в формате онлайн. «Школьная секция» в целях продолжения и углубления ведущейся в вузе профориентационной работы была включена в программу с 2017 года - решено включить в работу конференции участок, где смогут показать свои исследовательские работы и выступить школьники Сарова и их научные руководители. Для организаторов конференции очень значимо и приятно, что директора и педагоги школ с удовольствием приняли предложение СарФТИ НИЯУ МИФИ.

9. «Творческая лаборатория 2х2» проводит олимпиаду начальной школы по математике на базе СарФТИ НИЯУ МИФИ. Цель олимпиады – ознакомление школьников 1-4 классов с нестандартными задачами, методами их решения, создание дополнительного интереса к изучению математики, ее разделов, выходящих за рамки стандартной школьной программы.

10. «Узнай, как поступить», «Учись в Нижнем», «Куда пойти учиться» — представители факультета довузовской подготовки и приемной комиссии СарФТИ НИЯУ МИФИ ежегодно принимают участие в профориентационных выставках, которые проходят в Нижнем Новгороде, Арзамасе, Павлов, Семенове и т.д. Главная цель этой выставки – помочь школьникам и будущим абитуриентам в выборе высшего или среднего профессионального учебного заведения, в выборе профессии.

Аудиторией выставки являются учащиеся 9-11 их родители, педагоги. Посетители знакомились с представленными материалами, наглядной информацией учебных заведений, задают вопросы об условиях поступления, встречаются с представителями ВО и СПО. Более 850 заинтересованных гостей посещают профориентационную выставку, ставшую уже традиционной.

11. Межрайонный турнир по физике для учащихся 7-11 классов Дивеевского, Ардамовского, Вознесенского, Первомайского, Краснослободского, Темниковского, Ельниковского Павловского, Сосновского районов на базах Дивеевской, Сосновской и Павловской школ Нижегородской области. Турнир был впервые организован в 2016 году Саратовским физикотехническим институтом НИЯУ МИФИ и ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» по инициативе и при поддержке заместителя директора РФЯЦ-ВНИИЭФ, член-корреспондента РАН, депутата Законодательного Собрания Нижегородской области Сергея Григорьевича Гаранина.

Цель турнира – популяризация дисциплин естественно-научного цикла, в частности, физики, среди учащихся общеобразовательных школ близлежащих районов, их знакомство с Ядерным центром и СарФТИ НИЯУ МИФИ.

12. Межрайонный турнир по математике на базах Школ «Первомайская СОШ, Сосновская СОШ, Павловская СОШ» для учащихся 7-11 классов районов Нижегородской области и Республики Мордовия.

13. Впервые проходили межшкольные турниры по физике и математике (Нижний Новгород – 15.03.2023 года, 20.12.2023 г. и в г. Саров 24.11.2023 года). Принимали участие следующие школы МБОУ СОШ 55, 75, 121, 168, 121 и Гимназия №2 г. Нижнего Новгорода и все школы г. Сарова.

14. Второй год подряд на базе СарФТИ проходит профориентационная смена в осенние каникулы, в институт приезжают школьники и учителя 10-11 классов из г. Павлово, в течение двух дней учащиеся и учителя учатся. Для учителей проходят семинары по математике и физике, проводят занятия преподаватели института (Чернявский В.П. и Кузнецов

П.Г.), а для школьников проводят занятия – по математике (Решетняк С.В.), по физике (Кузнецов П.Г.), по информатике (Клепцова Л.А.- студентка СарФТИ НИЯУ МИФИ), по английскому языку (Барченкова С.А.).

2.1.2. Структура и содержание образовательной программы высшего образования

В СарФТИ НИЯУ МИФИ все образовательные программы высшего образования реализуются на основе самостоятельно разработанных образовательных стандартов НИЯУ МИФИ. На основании Образовательных стандартов НИЯУ МИФИ в институте формируются учебные планы, рабочие программы учебных дисциплин, учебно-методические документы, основные образовательные программы.

Все ОС НИЯУ МИФИ разработаны в целях:

- повышения конкурентоспособности образовательных программ на российском и международном рынке образовательных услуг;
- согласования содержания и условий реализации образовательных программ со стратегическими целями и задачами, установленными Программой создания и развития НИЯУ МИФИ и Программой повышения конкурентоспособности НИЯУ МИФИ;
- учета программ развития по приоритетным направлениям науки, техники и технологий Российской Федерации, потребностей высокотехнологичных отраслей экономики в подготовке кадров высшей квалификации;
- повышения качества образования за счет расширения требований, предъявляемых к содержанию образовательных программ, результатам обучения, кадровому и материально-техническому обеспечению учебного процесса.

Образовательные программы высшего образования, реализуемые в СарФТИ НИЯУ МИФИ за 2023-2024 учебный год представлены в таблице:

Код	Направление/специальность подготовки	квалификация выпускника	форма обучения	срок обучения	Специализация подготовки
01.03.02	Прикладная математика и информатика	бакалавр	очная	4 года	Высокопроизводительные вычисления и технологии параллельного программирования
03.03.01	Прикладная математика и физика	бакалавр	очная	4 года	– Электрофизика, – Квантовая электроника, – Фундаментальная и прикладная физика
09.03.01	Информатика и вычислительная техника	бакалавр	Очная/очно-заочная	4 года/ 5 лет	– Вычислительные машины, комплексы, системы и сети – Программное и аппаратное обеспечение высокопроизводительных вычислительных систем и сетей

09.03.02	Информационные системы и технологии	бакалавр	очная	4 года	– Информационные системы и технологии в науке и приборостроении, – Инновационные технологии комплексной автоматизации и сквозного управления жизненным циклом
11.03.04	Электроника и нанoeлектроника	бакалавр	очная	4 года	Электронные приборы и устройства
15.03.03	Прикладная механика	бакалавр	очная	4 года	Динамика и прочность машин, приборов и аппаратуры
15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	бакалавр	Очная/ очно-заочная	4 года/ 5 лет	Технология машиностроения
38.03.01	Экономика	бакалавр	очная	4 года	Финансы и кредит
специалитет					
14.05.04	Электроника и автоматика физических установок	инженер-физик	очная	5 лет 6 мес.	– Электроника и автоматика физических установок, – Микро- и нанoeлектронные приборы и системы для физических установок, – Приборы и устройства автоматизации
магистратура					
01.04.02	Прикладная математика и информатика	магистр	очная	2 года	– Математические и информационные технологии – Высокопроизводительные вычисления и технологии параллельного программирования в пакете ЛОГОС
03.04.01	Прикладная математика и физика	магистр	очная	2 года	– Электрофизика, – Квантовая оптика и лазерная физика, – Физика фундаментальных взаимодействий, – Компьютерное моделирование физических процессов, – Физика живых систем
09.04.01	Информатика и вычислительная техника	магистр	очная	2 года	Автоматизированные системы обработки информации и управления
09.04.02	Информационные системы и технологии	магистр	очная	2 года	– Информационные системы и технологии в науке и приборостроении, – Инновационные технологии комплексной автоматизации и сквозного управления жизненным циклом
11.04.04	Электроника и нанoeлектроника	магистр	очная	2 года	Электронные приборы и устройства

15.04.03	Прикладная механика	магистр	очная	2 года	Динамика и прочность машин, приборов и аппаратуры,
15.04.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	магистр	очная	2 года	– Технология машиностроения, – Конструирование и технология опытного производства, – Конструирование и технология цифрового предприятия

Образовательные программы высшего образования, реализуемые в СарФТИ НИЯУ МИФИ (бакалавриат, специалитет, магистратура) содержат:

- образовательный стандарт НИЯУ МИФИ (ОС НИЯУ МИФИ),
- компетентностная модель выпускника (согласованная с работодателем),
- рабочий учебный план,
- календарный учебный график,
- рабочие программы дисциплин,
- программы практик,
- программы итоговой аттестации,
- фонды оценочных средств,
- методические материалы.

Проведена проверка соответствия образовательных программ ВО требованиям ОС НИЯУ МИФИ, реализуемых в СарФТИ НИЯУ МИФИ

Все образовательные программы ВО разработаны в соответствии с утвержденными ОС НИЯУ МИФИ. Структура программ бакалавриата включает обязательную часть (основную) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативная часть), и включают в себя:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», завершающаяся присвоением квалификации, который в полном объеме относится к базовой части программы.

В соответствии с требованиями ОС НИЯУ МИФИ действует кредитно-модульная система обучения.

Основная образовательная программа бакалавриата предусматривает изучение следующих учебных модулей:

- гуманитарный (основной и углубленный);
- естественнонаучный (основной и углубленный);

- общепрофессиональный (основной и углубленный);
- профессиональный (основной теоретический и углубленный теоретический, основной практический и углубленный практический, государственная итоговая аттестация).

В рамках программы бакалавриата выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений. К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций, установленных НИЯУ МИФИ в качестве обязательных (при наличии). Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет в среднем 60 процентов общего объема программы бакалавриата.

В рамках гуманитарного модуля программ бакалавриата реализованы следующие дисциплины: «Философия», «Истории» (истории России, всеобщей истории), «Иностранный язык», в основной части общепрофессионального модуля – «Безопасность жизнедеятельности».

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализованы в рамках:

- базовой части Блока 1 программы бакалавриата в объеме 72 академических часов (2 зачетные единицы) в очной форме обучения;
- элективных (избираемых в обязательном порядке) дисциплин (модулей) в объеме не менее 328 академических часов (в СарФТИ 334 часа). Указанные академические часы являются обязательными для освоения и в зачетные единицы не переводятся.

В рамках программы магистратуры выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений. К обязательной части программы магистратуры относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций, установленных НИЯУ МИФИ в качестве обязательных (при наличии). Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, могут включаться в обязательную часть программы магистратуры и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет в среднем 60 процентов общего объема программы магистратуры.

Структура программ магистратуры включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений, и включает в себя:

- Блок 1 «Дисциплины (модули)»
- Блок 2 «Практики»

- Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», завершающаяся присвоением квалификации «магистр».

Основная образовательная программа магистратуры предусматривает изучение следующих модулей:

- Общенаучный (основной и углубленный)
- Профессиональный (основной теоретический и углубленный теоретический, практический, в т. ч. углубленный, включая научно-исследовательскую работу, государственная итоговая аттестация).

Анализ показателей оценки учебных планов высшего образования показывает, что сроки освоения ООП соответствуют стандартам. Продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, ГИА, практик, подготовки ВКР, каникул - соответствует самостоятельно утвержденным стандартам НИЯУ МИФИ по каждому направлению подготовки или специальности:

- срок освоения основных образовательных программ в учебных планах соответствует ОС НИЯУ МИФИ и составляет 240 ЗЕТ для программ бакалавриата и 120 ЗЕТ для программ магистратуры;
- трудоемкость ООП за учебный год (в зачетных единицах) в учебных планах соответствует ОС и составляет не более 70 ЗЕТ (в СарФТИ НИЯУ МИФИ - 60 зет для очной формы обучения, 48 ЗЕТ для очно-заочной формы обучения);
- часовой эквивалент зачетной единицы для всех ООП, реализуемых в СарФТИ НИЯУ МИФИ 1 ЗЕТ соответствует 36 часам;
- все обязательные дисциплины базовой части по ОС присутствуют в учебном плане соответствующего модуля;
- все компетенции, установленные ОС присутствуют в учебных планах;
- трудоемкость учебных модулей и блоков в учебных планах соответствует допустимому ОС диапазону;
- для каждой дисциплины по выбору учащегося соблюдается наличие альтернативности;
- общая трудоемкость дисциплин в учебных планах (за исключением дисциплин по выбору) равна не менее 2 зачетных единиц;
- по дисциплинам, трудоемкость которых составляет более трех зачетных единиц, выставляется оценка ("отлично", "хорошо", "удовлетворительно");
- объем факультативных дисциплин за весь период обучения не превышает 10 зачетных единиц;
- дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализованы, согласно ОС;

- удельный вес занятий, проводимых в активных и интерактивных формах- средний показатель СарФТИ 36%;
- удельный вес занятий лекционного типа -средний показатель СарФТИ не более 40% для бакалавриата, не более 30% для магистратуры;
- недельная аудиторная нагрузка в семестре по учебному плану не превышает максимальную нагрузку, установленную ОС (в т. ч. недельная аудиторная нагрузка в семестре по учебному плану для очно-заочных форм обучения не превышает 16 часов в неделю);
- недельный объем учебной нагрузки обучающихся не превышает 54 часа в неделю;
- продолжительность каникул в учебном году составляет не менее 7-10 недель, в т.ч. в зимний период не менее 1-2 недель;
- все дисциплины (100%) базовой (обязательной) части стандартов включены в учебные планы и расписания занятий;
- доля практических (семинарских) и (или) лабораторных занятий по каждой ООП соответствует требованиям ОС;
- при обучении по программам ВО количество экзаменов и зачетов в каждом из семестров не превышает 5-ти и 6-ти соответственно (без учета зачета по физической культуре), студенты, осваивающие программы ВО в ускоренные сроки, сдают не более 20 экзаменов в течение одного года и не более трех курсовых проектов (работ) в течение одного семестра;
- для ООП ВО количество курсовых проектов и работ за весь период обучения не превышает 10, в семестр – 2-3.

По всем дисциплинам, реализуемым в СарФТИ НИЯУ МИФИ всех учебных планов специальностей и направлений разработаны и утверждены рабочие программы дисциплин, фонды оценочных средств. Рабочие программы или учебно-методические комплексы дисциплин (УМКД) разработаны в соответствии с письмами Минобразования России от 19.05.2000 №14-52-357ин/13 «О порядке формирования основных образовательных программ высшего учебного заведения на основе государственных образовательных стандартов», а также приказом Минобрнауки России № 245 от 06 апреля 2021 г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры». Все дисциплины учебных планов, а также учебные, производственные и преддипломные практики обеспечены рабочими программами, разработанными преподавателями института и согласованными с работодателями. Рабочие программы согласно методическим рекомендациям Методического совета имеют единообразную форму и структуру и включают такие разделы, как состав и объем дисциплины, цели и задачи освоения дисциплины, ме-

сто дисциплины в структуре основной образовательной программы, требования к результатам освоения дисциплины, структуру дисциплины, содержание дисциплины (содержание и объем лекционных, практических занятий и лабораторных работ, самостоятельной работы студентов), используемые образовательные технологии, оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, примерная тематика курсовых проектов и работ, формы итогового и промежуточного контроля, учебно- методическое и информационное обеспечение дисциплины (основная и дополнительная литература, наглядные пособия, методические материалы, программное обеспечение и Интернет – ресурсы), материально-техническое обеспечение дисциплины.

Рабочие программы высшего образования рассматриваются на заседаниях кафедр, и утверждаются деканом соответствующего факультета, в обязательном порядке согласовываются с представителями главного работодателя (РФЯЦ ВНИИЭФ). Рабочие программы учитывают междисциплинарные связи, выдерживается принцип непрерывной и последовательной подготовки студентов по направлению подготовки (специальности).

Учебный процесс по основным образовательным программам осуществляется по учебным планам в соответствии с графиком учебного процесса. Графики учебного процесса отражают все виды учебной деятельности по каждому семестру с указанием сроков реализации теоретического обучения, практик, экзаменов, каникул. Занятия проводятся по расписанию.

Сроки начала и окончания семестров на всех курсах совпадают: осенний семестр начинается 1 сентября, весенний – на 22-23 неделе обучения, с 06 февраля.

При проведении лекционных занятий группы объединяются в потоки (один поток – от двух до восьми учебных групп в зависимости от дисциплины и численности студентов). На семинарские и практические занятия (как правило, по гуманитарным дисциплинам) группы могут быть объединены, но не более 30 человек. Лабораторные работы, компьютерные практикумы, занятия по английскому языку, проводятся в подгруппах численностью не более 12 человек. Занятия по дисциплинам «Научно-исследовательская работа студента» и «Учебно-исследовательская работа» проводятся индивидуально согласно закреплению студентов за научными руководителями. Занятия по физической культуре и спорту проводятся в группах с численностью не более 20 человек. Т.е. контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплинам (модулям) выполняется в соответствии Приказа Министерства образования и науки РФ № 245 от 06 апреля 2021 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры".

Анализ содержания ООП показывает, что реализуемые основные образовательные программы соответствуют заявленным уровням подготовки. Структура учебных планов по модулям дисциплин полностью соответствует требованиям собственных образовательных стандартов НИЯУ МИФИ всех специальностей и направлений подготовки.

Образовательная деятельность СарФТИ НИЯУ МИФИ характеризуется постоянным развитием – проводится модернизация реализуемых и открытие новых образовательных программ и направлений подготовки в соответствии с требованиями ключевых работодателей и потребностями трудового рынка города. Так, в августе 2023 в соответствии с производственной потребностью подразделений ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» в специалистах в области цифровых решений и сервисов, современной вычислительной техники, многофункциональных информационных систем, в области исследования, разработки, внедрения и сопровождения информационных и цифровых технологий для научно-исследовательских и производственных организаций ядерно-оружейного комплекса, атомной и других высокотехнологичных отраслей промышленности руководство РФЯЦ-ВНИИЭФ (ЯОК) поддержало решение СарФТИ НИЯУ МИФИ по разработке и внедрению в учебный процесс новой образовательной программы магистратуры «Цифровые сервисы» по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии. РФЯЦ-ВНИИЭФ гарантировало трудоустройство выпускников магистратуры по соответствующей образовательной программе.

Перед СарФТИ НИЯУ МИФИ стоит задача обеспечивать гарантированный приток молодых специалистов (магистров и специалистов) с набором профессиональных компетенций, необходимых для решения широкого спектра наукоемких и инженерных задач, стоящих перед РФЯЦ-ВНИИЭФ и другими отраслевыми предприятиями в области физики, математики, промышленных и цифровых технологий, а также быстрая адаптация выпускников к производственной деятельности. Для решения такого рода задач СарФТИ НИЯУ МИФИ разрабатывает новые ООП совместно с работодателем в соответствии с современным уровнем развития науки, техники и производства.

2.1.3. Структура и содержание образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Организация и осуществление образовательной деятельности по программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре СарФТИ НИЯУ МИФИ ведется в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Федеральным законом от 30 декабря 2020 года № 517-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»; Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике» от 23 августа 1996 № 127-ФЗ; приказами, положениями, Уставом НИЯУ МИФИ и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации и иными локальными нормативными актами НИЯУ МИФИ.

Освоение программ аспирантуры СарФТИ НИЯУ МИФИ осуществляется по научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, по которым

присуждаются ученые степени, утвержденной Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

В 2023 году в СарФТИ НИЯУ МИФИ реализовались следующие программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре:

Код и наименование группы научных специальностей	Код и наименование научной специальности	Наименование отраслей науки, по которым присуждаются ученые степени	Срок обучения
1.1 Математика и механика	1.1.7 Теоретическая механика, динамика машин	Физико-технические Технические	4 года
1.3 Физические науки	1.3.2 Приборы и методы экспериментальной физики	Физико-технические Технические	4 года
2.3 Информационные технологии и телекоммуникации	2.3.2 Вычислительные системы и их элементы	Технические	3 года
	2.3.5 Математическое и программное обеспечение вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей	Технические Физико-технические	3 года

Код	Направление/специальность подготовки	Квалификация выпускника	Форма обучения	срок обучения	Специализация подготовки
01.06.01	Математика и механика	Исследователь. Преподаватель-исследователь	очная	4 года	Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры
03.06.01	Физика и астрономия	Исследователь. Преподаватель-исследователь	очная	4 года	Приборы и методы экспериментальной физики
09.06.01	Информатика и вычислительная техника	Исследователь. Преподаватель-исследователь	очная	4 года	Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей
09.06.01	Информатика и вычислительная техника	Исследователь. Преподаватель-исследователь	очная	4 года	Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети

В рамках освоения программ аспирантуры аспирант под руководством научного руководителя осуществляет научно-исследовательскую деятельность с целью подготовки диссертации к защите. Подготовка диссертации к защите включает в себя выполнение индивиду-

ального плана научной деятельности, написание, оформление и предоставление диссертации для прохождения итоговой аттестации.

Структура программы аспирантуры

В состав программы аспирантуры входят следующие компоненты:

- аннотация программ аспирантуры;
- характеристика программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре;
- календарный учебный график, отражающий сроки и периоды осуществления видов учебной и научной деятельности и каникул;
- учебный план, определяющий перечень этапов освоения образовательного компонента программы аспирантуры, распределения курсов дисциплин и практики, а также определяющий в научном компоненте объем и последовательность научно-исследовательской деятельности аспиранта и подготовки к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, апробации результатов научной деятельности;
- план научной деятельности включает в себя примерный план выполнения научного исследования, план подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации;
- рабочие программы дисциплин;

Реализация программ аспирантуры осуществляются с соблюдением требований об информации, информационных технологиях и о защите информации, предусмотренных законодательством Российской Федерации.

Реализация программ аспирантуры, содержащих сведения, составляющие государственную и иную охраняемую законом тайну, осуществляется с соблюдением требований, предусмотренных законодательством РФ о государственной и иной охраняемой законом тайне, а также в соответствии с Положением о порядке реализации в НИЯУ МИФИ основных образовательных программ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну.

Программа аспирантуры включает в себя научный компонент, образовательный компонент, а также итоговую аттестацию.

При реализации программ аспирантуры СарФТИ НИЯУ МИФИ привлекались аспиранты к участию в научно-технических проектах, выполняемых за счет иных источников финансового обеспечения научно-исследовательской деятельности:

- разработка, изготовление и тестирование термостата для экспериментального исследования сонолюминесценции.
- исследование технических каналов утечки информации в сложных информационно-технических системах.

Сведения по приему, выпуску и численности по направлениям подготовки

Код	Направление/специальность подготовки	Количество выпускников	Количество зачисленных на 1 курс	Контингент (численность аспирантов)
1.1.7	Теоретическая механика, динамика машин	0	0	6
1.3.2	Приборы и методы экспериментальной физики	0	0	3
2.3.2	Вычислительные системы и их элементы	0	2	4
2.3.5	Математическое и программное обеспечение вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей	0	5	9
01.06.01	Математика и механика	3	0	10
03.06.01	Физика и астрономия	3	0	10
09.06.01	Информатика и вычислительная техника	5	0	7
Итого		11	7	49

Контроль качества освоения программ аспирантуры включает в себя:

- текущий контроль успеваемости (экзамены и зачеты, предусмотренные учебным планом;
- промежуточная аттестация (база рейтинговая аспирантов (портфолио), отчет о проделанной работе проводится два раза в год;
- государственная итоговая аттестация (предоставление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Аспирантам, не прошедшим итоговую аттестацию, а также аспирантам, освоившим часть программы аспирантуры или отчисленным из организации, выдается справка об освоении программ аспирантуры или о периоде освоения программ аспирантуры.

Аспиранту, успешно прошедшему итоговую аттестацию по программе аспирантуры, выдается заключение и свидетельство об окончании аспирантуры.

В целях повышения качества образования и активизации учебной деятельности обучающихся в 2023 году аспиранты принимали активное участие всероссийских, университетских конкурсах. Активное участие в XVII Всероссийской молодежной научно-инновационной школе «Математика и математическое моделирование», конкурсе по отбору кандидатов на получение стипендий Президента РФ и Правительства РФ в 2023/2024. Активное ежегодное

участие аспирантов во Всероссийском инженерном конкурсе (ВИК 2024 года) и выход в число финалистов ВИК. Участие в конференциях: IV Межведомственная конференция «Три-тиевые технологии и системы инициирования», «Отраслевая математическая конференция», «Забабахинские научные чтения», «Молодежь в науке», «Наука молодых».

2.1.4. Структура и содержание образовательной программы среднего профессионального образования

Образовательные программы СарФТИ НИЯУ МИФИ среднего профессионального образования приведены в таблице

Код	Специальность	Квалификация выпускника	форма обучения	Уровень образования	срок обучения
15.02.16	Технология машиностроения	техник-технолог	очная	Общее среднее	2 г. 10 мес.

Учебные планы среднего профессионального образования разработаны в соответствии с требованиями ФГОС СПО в части требований к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена и включают в себя образовательные циклы:

- социально-гуманитарный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл.

Максимальный объем учебной нагрузки студентов, предусмотренной учебными планами, не превышает 54 часов в неделю, включая все виды учебной работы. Нагрузка студента обязательными учебными занятиями не превышает 36 часов в неделю. При обучении по программам СПО предусматривается не более 8 экзаменов и 10 зачетов (без зачета по физической культуре), количество курсовых проектов (работ) за весь срок обучения не превышает 6 в целом, при этом не планируется выполнение более 2-х проектов (работ) в течение одного семестра. В части производственного (профессионального) обучения учебными планами предусмотрены практики, конкретные виды и содержание которых соответствуют требованиям ФГОС СПО.

По всем дисциплинам СПО, реализуемых в СарФТИ НИЯУ МИФИ, всех учебных планов специальностей подготовлены и утверждены рабочие программы дисциплин, фонды оценочных средств. Рабочие программы по дисциплинам среднего профессионального образования рассматриваются на заседаниях предметных (цикловых) комиссий и педагогических советов, имеют единообразную форму и структуру.

Таким образом, образовательные программы высшего и среднего профессионального образования в полной мере соответствуют требованиям образовательных стандартов, в рамках которых они разработаны и реализуются.

2.1.5. Организация повышения квалификации ППС СарФТИ НИЯУ

В 2023 году на факультете повышения квалификации СарФТИ НИЯУ МИФИ начато и проведено обучение 210 человек по 9 программам дополнительного профессионального образования.

Начато внутривузовское обучение 125 научно-педагогических работников, административно-хозяйственного, производственного и учебно-вспомогательного персонала института по актуальным для института программам повышения квалификации.

Помимо повышения собственной квалификации научно-педагогические работники СарФТИ НИЯУ МИФИ в отчетный период принимали участие в обучении 79 сотрудников сторонних учебных и научных организаций, организовали профессиональную переподготовку 6 служащих из воинских частей города.

Программы дополнительного профессионального образования, прошедшие в 2023 году приведены в таблице:

№ п/п	Наименование программы	Количество часов
1.	Импортонезависимые решения для онлайн обучения и коммуникаций	240
2.	Особенности и перспективы развития полупроводниковой отрасли	108
3.	Платформы для импортонезависимой разработки программного обеспечения	108
4.	Нормативная база применения ИТ-решений на предприятиях критической информационной инфраструктуры	240
5.	Особенности разработки и имплементации образовательных программ с применением виртуальных тренажеров	108
6.	Бережливые технологии в образовательной деятельности в условиях реализации ФГОС	36
7.	Цифровая образовательная среда школы: управление, инструменты, компетенции	36
8.	Введение в лазерные технику и технологии	72
9.	Методология цифрового предприятия	436

2.2. Качество подготовки обучающихся

Оценка качества подготовки обучающихся в СарФТИ НИЯУ МИФИ анализировалась по составляющим:

- Организация учебного процесса – соответствие условий реализации учебных планов требованиям образовательных стандартов;
- Анализ уровня требований при приеме;
- Анализ уровня подготовки специалистов;
- Итоговая аттестация выпускников.

2.2.1. Организация учебного процесса

С момента организации СарФТИ НИЯУ МИФИ деятельность института регламентируется Положениями НИЯУ МИФИ, являющимися обязательными для организации деятельности всех его структурных подразделений.

Организация учебного процесса по всем направлениям и специальностям подготовки осуществляется в строгом его соответствии рабочим учебным планам, составленным на основе требований ОС и с учетом требований основного потребителя выпускников СарФТИ НИЯУ МИФИ – РФЯЦ-ВНИИЭФ, муниципальных организаций ЗАТО г. Саров, региона.

По всем дисциплинам учебных планов имеются рабочие программы дисциплин (учебно-методические комплексы), разработанные на основании утвержденного положения «Положение о структуре, порядке проектирования, утверждения и реализации основных образовательных программ НИЯУ МИФИ» СМК-ПЛ-7.3-01. Рабочая программа дисциплины содержит: цели и задачи изучения дисциплины, содержание курса, наименование модулей, разделов и тем дисциплины, количество часов и сроки проведения лекций, лабораторных, практических, семинарских и др. занятий; рекомендации преподавателю по организации изучения дисциплины, рекомендации студенту, перечень работ, вносимых на самостоятельную работу, список обязательной и дополнительной литературы, и др. Приложением к рабочему плану дисциплины является соответствующий «Фонд оценочных средств».

Рабочие программы дисциплины (РПД) утверждаются методическим советом специальностей и выпускающей кафедрой с учетом согласования позиций различных кафедр по преемственности междисциплинарных связей и устранения дублирования учебного материала. РПД пересматриваются и переутверждаются ежегодно решениями советов факультета.

Учебно-методическим советом проводятся обучающие семинары для профессорско-преподавательского состава, посвященные вопросам формирования рабочей программы дисциплины, применения эффективных методов преподавания дисциплин, внедрения инновационных технологий в образовательный процесс.

При утверждении рабочей программы дисциплины кафедры руководствуются рекомендациями работодателей, результатами анкетирования студентов и преподавателей, сведениями, полученными в ходе взаимопосещения преподавателями занятий друг друга, а также другой информации, полученной в ходе контакта с коллегами из других вузов.

При проведении лекционных занятий по некоторым курсам предусмотрено объединение отдельных учебных групп в потоки. Практические и семинарские занятия проводятся, как правило, по группам (не более 30 человек). При проведении лабораторных занятий группы разбиваются на подгруппы численностью 10-15 человек. Занятия по иностранному языку осуществляются в подгруппах, численностью не более 12 человек.

В образовательном процессе института применяются различные формы проведения занятий: аудиторная работа - лекции, семинарские, лабораторные и практические занятия, кол-

локвиумы, а также индивидуальные и групповые консультации, индивидуальные занятия; самостоятельная работа - домашние и семестровые задания, курсовые проекты и работы, подготовка рефератов. Самостоятельная работа проводится в соответствии с разработанными методиками и графиками выполнения работ. Результативность самостоятельной работы студентов оценивается при контрольных опросах по разделам учебных дисциплин, при проведении тестирования контрольных работ, коллоквиумов, путем публичных защит курсовых проектов и работ, домашних и семестровых заданий, рефератов.

Для повышения качества подготовки обучающихся в вузе внедрена балльно-рейтинговая система (БРС) оценки успеваемости студентов. БРС позволяет оценить в баллах качество учебной работы студентов (аудиторной и внеаудиторной), выполняемой в соответствии с ОС НИЯУ МИФИ в рамках реализации основных образовательных программ. Балльно-рейтинговая система является инструментом управления образовательным процессом, обеспечивающим мотивацию студентов к систематической учебной работе в течение семестра и распределение студентов в рейтинге по результатам накопленной оценки их персональных достижений в учебной и научной деятельности. Рейтинг устанавливает уровень подготовки студента относительно других студентов в сопоставимых условиях.

Одной из задач учебного процесса является научить будущих молодых специалистов применять полученные знания на практике. Все практики студентов проводятся в соответствии с разработанными программами практик, где определены основные этапы их организации и проведения, руководства, формы отчетности и аттестации. Организационное руководство практиками осуществляют выпускающие кафедры. Непосредственное руководство практикой осуществляется сотрудниками РФЯЦ ВНИИЭФ. Руководитель контролирует все этапы прохождения практики, при этом с отделом кадров предприятия им прорабатывается вопрос потенциального трудоустройства выпускника. После завершения практики студенты представляют на кафедру письменный отчет о выполнении программы и защищают его. В процессе проведения практики одновременно осуществляется сбор материалов для выполнения курсовых проектов или работ и подготовки выпускных квалификационных работ.

В образовательном процессе используются инновационные методы и формы обучения:

- использование информационных ресурсов и баз знаний;
- применение электронных мультимедийных учебников и учебных пособий;
- использование проблемно-ориентированного междисциплинарного подхода к изучению наук;
- применение активных методов обучения, контекстного обучения и обучения на основе опыта;
- использование методов, основанных на моделировании и анализе проблемных управленческих ситуаций;
- использование информационных ресурсов Интернета;

- использование мультимедиапроектора для демонстрации учебных материалов и учебных фильмов;
- применение исследовательских методов студентами при выполнении самостоятельной работы;
- использование при проведении контроля компьютерной технологии тестирования;
- организация дискуссий по проблемам современного состояния дисциплины;
- использование исследовательских методов студентами при подготовке докладов к ежегодной вузовской научно-практической конференции;
- использование технологии составления студентами портфолио.

Расписание занятий составляется на семестр и корректируется еженедельно для исключения невыполнения учебной нагрузки преподавателями, вызванной объективными причинами невозможности проведения занятий (командировки, болезни и пр.). Контроль выполнения нагрузки преподавателями контролируется диспетчерами и учебно-методическим отделом.

Расписания консультаций по дисциплинам, по курсовым проектам (работам) составляются на семестр преподавателями, утверждаются заведующими кафедрами и доводится до сведения студентов.

Продолжительность одного занятия составляет 2 академических часа по 45 минут с перерывом 5 минут. Перерыв между парами – 10 минут. После 6 академических часов занятий предусмотрен обязательный перерыв продолжительностью 40 минут.

Длительность осеннего семестра – 16 недель, весеннего 16 – недель. Началу экзаменационной сессии предшествует «зачетная» неделя, используемая для проведения предварительного контроля знаний студентов в форме «зачета» (приема курсовых проектов и работ, сдачи всех видов домашних, расчетно-графических работ и других заданий, предусмотренных графиком учебного процесса).

Длительность экзаменационной сессии определена графиком учебного процесса и составляет 3-4 недели в семестр. Расписание экзаменов составляется за 2 месяца до начала экзаменационной сессии и предусматривает интервал между экзаменами в группах не менее 3 дней.

Проведение зачетной и экзаменационных сессий осуществляется в соответствии с принятым положением СМК.

В соответствии с образовательными стандартами после экзаменационной сессии студентам предоставляются каникулы длительностью 1-2 недели после зимней сессии и 4-8 недель после летней сессии.

Учебные карточки студентов ведутся учебными частями факультетов и хранятся в личных делах студентов. Зачетные книжки студентов после завершения обучения вкладываются

в личные дела студентов, которые в свою очередь сдаются в архив. Экзаменационные и зачетные ведомости ведутся и хранятся в Учебном отделе в течение пяти лет, после чего уничтожаются установленным порядком. Порядок ведения и хранения указанных документов определяется в СарФТИ НИЯУ МИФИ «Инструкцией по делопроизводству».

Заполнение и выдача дипломов и приложений к ним, академических справок, ведение журнала учета указанных документов строго соответствуют требованиям порядка заполнения, учета и выдачи документов о высшем образовании и о квалификации и их дубликатов, утвержденной приказом Минобрнауки России от 27 июля 2021 г. № 670.

Вопросы организации, текущего состояния и улучшения образовательного процесса в СарФТИ НИЯУ МИФИ, учебной работы рассматриваются на заседаниях ректората, Ученого Совета, Методического совета института, а также Советов факультетов, заседаний кафедр. В СарФТИ НИЯУ МИФИ практикуется плановое заслушивание на заседаниях ректората Ученого совета, советов факультета, заседаниях кафедр заместителей руководителей, начальника УМО, деканов, заведующих кафедрами по вопросам учебной и воспитательной работы в институте (факультете, кафедре).

Разработанная в институте учебно-нормативная база четко регулирует вопросы учета учебной нагрузки и учебно-методической работы преподавателей. Планирование и учет учебной и методической работы преподавателей в институте осуществляется на основе «Индивидуального плана преподавателя», составляемого ежегодно. После обсуждения на заседаниях кафедр, индивидуальные планы с отметками об утверждении отчета за прошедший год и одобрении плана на новый учебный год подписываются заведующими кафедрами и служат основанием для формирования отчетов и планов работы кафедр.

2.2.2. Уровень требований при приеме

Анализ работы приемной кампании 2023 года показал наличие в приемной комиссии вуза следующих документов, регламентирующих ее деятельность:

- положение о приемной комиссии;
- правила приема и их соответствие нормативным правовым актам Министерства науки и высшего образования РФ;
- положение о вступительных испытаниях;
- план работы приемной комиссии;
- приказы – о создании приемной комиссии, о составе экзаменационных предметных комиссий, о составе апелляционных предметных комиссий, о составе технического секретариата приемной комиссии, о зачислении на 1 курс обучения;
- отчет об итогах набора на 1 курс обучения.

Для работы в составе приемной комиссии привлекаются заместители руководителя, деканы и заместители деканов факультетов, заведующие кафедрами. Приемную комиссию возглавляет руководитель СарФТИ НИЯУ МИФИ.

При приеме документов приемная комиссия знакомит абитуриентов со следующими документами:

- уставом;
- лицензией на право ведения образовательной деятельности и приложением к ней;
- свидетельством о государственной аккредитации и приложением к нему по каждому направлению подготовки (специальности);
- правилами приема;
- перечнем направлений подготовки, по которым ведется прием в институт;
- количеством мест, финансируемых из средств федерального бюджета, а также на места с полным возмещением затрат на обучение;
- правилами подачи и рассмотрения апелляций по результатам вступительных испытаний;
- информацией о наличии общежития.

Факт ознакомления фиксируется в заявлении о приеме документов и заверяется личной подписью абитуриента. В том же порядке подписью поступающего фиксируется также следующее: получение высшего профессионального образования впервые; ознакомление с датой предоставления оригинала документа об образовании и сведения о результатах ЕГЭ.

Все основные положения и документы вывешиваются на информационном стенде приемной комиссии и размещаются на официальном сайте вуза в разделе Абитуриенту, а также в социальной сети ВКонтакте.

Прием осуществляется на первый курс. Прием на обучение проводится на конкурсной основе. Конкурс осуществляется в пределах специальности или направления подготовки (однопрофильный конкурс).

Прием на бакалавриат и специалитет в СарФТИ НИЯУ МИФИ проводится на основании результатов ЕГЭ, признаваемых в качестве результатов вступительных испытаний, и (или) по результатам проводимых самостоятельно вступительных испытаний:

Код	Наименование направления подготовки (специальности)	Перечень и формы вступительных испытаний
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ		
01.03.02	Прикладная математика и информатика	Математика* Физика/ Информатика Русский язык
09.03.01	Информатика и вычислительная техника	
09.03.02	Информационные системы и технологии	
14.05.04	Электроника и автоматика физических установок	
03.03.01	Прикладная математика и физика	Математика* Физика Русский язык
15.03.03	Прикладная механика	
15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	

38.03.01	Экономика	Математика* Обществознание/ История Русский язык
01.04.02	Прикладная математика и информатика	Вступительное испытание по направлению подго- товки
03.04.01	Прикладные математика и физика	
09.04.01	Информатика и вычислительная техника	
09.04.02	Информационные системы и технологии	
11.04.04	Электроника и нанoeлектроника	
15.04.03	Прикладная механика	
15.04.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	
СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ		
15.02.08	Технология машиностроения	Средний балл аттестат (профильный предмет – математика)

* - профильный предмет

Все необходимые экзаменационные материалы разработаны, имеются в наличии, утверждены установленным порядком. Экзаменационные материалы соответствуют требованиям программ учебных дисциплин общеобразовательной школы.

В вузе не существует различия по формам вступительных испытаний, предметам, по которым сдаются вступительные испытания по каждому направлению подготовки, количеству минимальных баллов по предметам при приеме на бюджетные места и на платное обучение.

Прием абитуриентов в СарФТИ НИЯУ МИФИ проводится в строгом соответствии с установленными контрольными цифрами приема.

В 2023 году объем КЦП вузом выполнен в полном объеме. Дополнительный набор не объявлялся. Результат приема на бюджетные и внебюджетные места в 2023 году приведен в таблице:

	Бакалавриат/специалитет	КЦП	Количество поступивших		
			Очная бюджет	Очная платная	Очно-заочная (платная)
01.03.02	Прикладная математика и информатика	20	20	1	
03.03.01	Прикладные математика и физика	22	22	1	
09.03.01	Информатика и вычислительная техника	10	10	7	14
09.03.02	Информационные системы и технологии	20	20	11	
14.05.04	Электроника и автоматика физических установок	20	20	3	
15.03.03	Прикладная механика	12	12	3	22
15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	18	18	4	
38.03.01	Экономика	12	12	2	
	ИТОГО	134	134	32	36

	ИТОГО по всем формам обучения	202			
	Магистратура	КЦП	Очная бюджет	Очная платная	
01.04.02	Прикладная математика и информатика	12	12		
03.04.01	Прикладные математика и физика	10	10		
09.04.01	Информатика и вычислительная техника	13	13	4	
09.04.02	Информационные системы и технологии	16	16	7	
11.04.04	Электроника и нанoeлектроника	10	10		
15.04.03	Прикладная механика	13	13	1	
15.04.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	17	17		
	ИТОГО	91	91	12	
	ИТОГО по всем формам обучения	103			
	Аспирантура	КЦП	Очная бюджет	Очная платная	
01.06.01	Математика и механика	0	0	2	
03.06.01	Физика и астрономия	0	0	2	
09.06.01	Информатика и вычислительная техника	7	7	2	
	ИТОГО	7	7	6	
	ИТОГО по всем формам обучения	13			
	СПО	КЦП	Очная бюджет	Очная платная	Очно-заочная (платная)
15.02.16	Технология машиностроения	15	15	6	
	ИТОГО	15	15	6	0
	ИТОГО ПРИНЯТО в 2023 году по всем направлениям	247	247	56	36
	ИТОГО ПРИНЯТО в 2023 году по всем формам обучения	339			

Среди поступивших на бакалавриат и специалитет по основному конкурсу зачислено 147 человек. 2 человека по особой квоте, 1 по специальной квоте. Целевого обучения и приема в СарФТИ не осуществляется.

Средние баллы поступающих на 1 курс бакалавриата и специалитета в СарФТИ НИЯУ МИФИ приведен в следующей таблице:

	Бакалавриат/специалитет	Баллы ЕГЭ		
		Средний балл по 1 без инд. достиж.	Проходной балл на бюджет	Макс.
01.03.02	Прикладная математика и информатика	77,93	224	261
03.03.01	Прикладные математика и физика	80,2	221	286
09.03.01	Информатика и вычислительная техника	74,8	215	256

09.03.02	Информационные системы и технологии	72,3	206	258
14.05.04	Электроника и автоматика физических установок	69,5	197	240
15.03.03	Прикладная механика	71,97	208	242
15.03.05	Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	65,93	179	241
38.03.01	Экономика	68,12	172	232
	ИТОГО	72,5		
	СПО	Средний балл аттестата на бюджет	Проходной балл	Макс.
15.02.16	Технология машиностроения	4,5	3,7692	5

Среди филиалов НИЯУ МИФИ Саровский физико-технический институт занимает первое место по среднему баллу ЕГЭ.

Средний балл ЕГЭ					
ОСП	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
БИТИ	63,0	59,6	64,1	62,2	65,4
ВИТИ	63,1	63,3	65,2	65,9	64,9
ДИТИ	63,0	63,3	67,0	64,6	62,9
ИАТЭ	74,5	73,8	72,6	70,8	70,9
НТИ	67,7	64,6	64,5	65,0	65,3
ОТИ	62,4	59,6	65,8	62,3	65,7
СарФТИ	71,0	66,8	71,1	68,5	72,5
СТИ	60,7	60,9	61,6	58,5	63,9
СФТИ	63,5	66,5	65,7	66,4	64,5
ТИ	60,6	62,5	63,2	64,3	62,7
ТТИ	63,6	61,0	64,5	62,1	62,4
Бюджет Очное с льготными категориями					

На обучение по программам СПО принимаются лица, получившие среднее общее образование.

Особенности приема документов абитуриентов в 2023 году.

Взаимодействие с абитуриентами осуществлялось в очном и дистанционном формате. Были организованы онлайн и оффлайн: День открытых дверей, еженедельные вебинары с ответственным секретарем приемной комиссии, встречи с представителями кафедр.

В 2023 году СарФТИ НИЯУ МИФИ был подключен к Суперсервису. В этом году взаимодействие с абитуриентами посредством ЕПГУ стало наиболее активным и востребованным.

Для подачи документов онлайн абитуриенты могли воспользоваться Информационной системой НИЯУ МИФИ «Абитуриент-студент» (<https://org.mephi.ru>) и Госуслугами. Все личные дела абитуриентов, подававших документы разными способами, были оформлены в единой системе НИЯУ МИФИ (заполнялись личные кабинеты, прикреплялись копии документов).

Консультационное взаимодействие с поступающими было организовано путем переписки в личном кабинете абитуриента в ИС «Абитуриент-студент», перепиской в группе и в личных сообщениях ВКонтакте и других социальных сетях и мессенджерах, приемлемых абитуриентам, телефонных переговоров. Также были организованы ответы на вопросы в программах Zoom, Discord, Skype. Впервые были организованы консультации кафедр для абитуриентов во время подачи документов.

Работа с иногородними студентами.

В связи с тем, что Саров является закрытым административно-территориальным образованием (ЗАТО), то для приема документов у иногородних абитуриентов созданы 5 мобильных пункта приема документов: г. Нижний Новгород, г. Первомайск, г. Темников, с. Дивеево, г. Павлово. Иногородние абитуриенты также присылают документы курьерской службой и почтовым отправлением с уведомлением о вручении и описью вложения по адресу 607186, Нижегородская обл., г. Саров, улица Духова, дом 6, Саровский физико-технический институт НИЯУ МИФИ (СарФТИ НИЯУ МИФИ), приемная комиссия.

Количество иногородних абитуриентов по всем формам обучения, поступивших в СарФТИ НИЯУ МИФИ:

Всего по	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
вузу	116	122	100	98	92	115	132

В этом году были зачислены студенты из 8 регионов: Мордовия, Нижегородская обл, Кировская, Москва и Московская, Краснодарский край, Тульская, Санкт-Петербург и Ленинградская, Рязанская область. Традиционно наибольшее количество поступивших из Нижегородской области и Мордовии.

В 2023 году увеличилось количество саровчан (37 человек), окончивших бакалавриат в других вузах страны, но приехавших на обучение в магистратуру СарФТИ. Среди них выпускники следующих вузов: «Смольный институт Российской академии образования» (г. Санкт-Петербург), Владимирский государственный педагогический институт им. П.И. Лебедева-Полянского, «Волжский государственный инженерно-педагогический университет», «Волжская государственная академия водного транспорта», Мордовский государственный университет имени Н.П.Огарева, «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет», «Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», «Уфимский государственный авиационный технический университет», «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева», «Казанский (Приволжский) федеральный университет», «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», «Российский химико-технологический университет имени Д. И. Менделеева», «Казанский национальный исследовательский технологический университет» и т.д.

2.2.3. Уровень подготовки специалистов

Для оценки уровня подготовки специалистов были проанализированы результаты семестрового контроля и экзаменационных сессий за период 2016-2023г.

В рамках контроля выполнения студентами графика учебного процесса в середине каждого семестра проводится «внутрисеместровая» аттестация, по результатам которой оценивается успеваемость каждого студента на текущий период.

Результаты каждой сессии анализируются и докладываются на заседаниях советов факультетов и Ученого совета СарФТИ НИЯУ МИФИ.

К оценке качества образовательных программ, реализуемых в СарФТИ НИЯУ МИФИ, и качества подготовки молодых специалистов ежегодно привлекаются специалисты ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ». В отчетном году число специалистов ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», привлеченных к оценке качества образовательных программ и качества молодых специалистов составило 193 человека.

Результаты приведены в таблице:

	Сессия	Форма обуч.	Факультеты								СарФТИ	
			ФИТиЭ		ФТФ		ЭМФ		ГФ			
			Успеваемость (в %)									
			абс.	кач.	абс.	кач.	абс.	кач.	абс.	кач.	абс.	кач.
2015-2016 уч.г.	Зимняя сессия	ОФО	99	58	99	51	71	100	-	-	96	48
		ОЗФО	95	45	-	-	73	97	63	100	95	45
		Всего	97	52	99	51	72	99	63	100	96	47
	Летняя сессия	ОФО	97	55	95	46	99	43	-	-	96	48
		ОЗФО	93	34	-	-	95	63	100	63	95	45
		Всего	95	45	95	46	98	47	100	63	96	47
2016-2017 уч.г.	Зимняя сессия	ОФО	99	58	100	58	100	71	-	-	99	59
		ОЗФО	95	45	-	-	97	73	100	63	96	65
		Всего	97	52	100	58	99	72	100	63	97	55
	Летняя сессия	ОФО	87	71	95	51	96	65	-	-	94	54
		ОЗФО	78	54	-	-	97	57	100	56	83	46
		Всего	83	65	95	51	96	62	100	56	91	52
2017-2018 уч.г.	Зимняя сессия	ОФО	100	54	99	62	97	69	-	-	99	61
		ОЗФО	96	44	-	-	100	58	-	-	97	49
		Всего	99	51	99	62	98	64	-	-	99	59
	Летняя сессия	ОФО	90	60	98	68	100	80	-	-	96	69
		ОЗФО	93	60	-	-	100	69	-	-	97	65
		Всего	91	60	98	68	100	75	-	-	96	68
2018-2019 уч.г.	Зимняя сессия	ОФО	96	62	95	66	89	68	-	-	93	65
		ОЗФО	96	48	-	-	81	50	-	-	86	49
		Всего	96	58	95	66	86	60	-	-	92	61
	Летняя сессия	ОФО	75	58	86	61	60	40	-	-	82	59
		ОЗФО	79	49	-	-	-	-	-	-	79	49
		Всего	76	56	86	61	60	40	-	-	81	58
2019-2020 уч.г.	Зимняя сессия	ОФО	88	71	85	69	-	-	-	-	86	81
		ОЗФО	71	49	-	-	-	-	-	-	71	49
		Всего	85	63	85	69	-	-	-	-	85	67
	Летняя сессия	ОФО	74	52	81	66	-	-	-	-	79	62
		ОЗФО	71	49	-	-	-	-	-	-	71	49
		Всего	81	66	81	66	-	-	-	-	78	61
2020-2021 уч.г.	Зимняя сессия	ОФО	81	65	82	62	-	-	-	-	81	63
		ОЗФО	59	32	-	-	-	-	-	-	59	32
		Всего	74	55	82	62	-	-	-	-	79	60
	Летняя сессия	ОФО	83	58	84	68	-	-	-	-	84	66
		ОЗФО	92	64	-	-	-	-	-	-	92	64
		Всего	87	61	84	68	-	-	-	-	86	65
2021-2022 уч.г.	Зимняя сессия	ОФО	80	63	86	68	100	96	-	-	85	68
		ОЗФО	76	42	-	-	-	-	-	-	76	42
		Всего	79	55	86	68	100	96	-	-	84	64
	Летняя сессия	ОФО	80	59	86	68	100	82	-	-	85	66
		ОЗФО	83	44	-	-	-	-	-	-	83	44
		Всего	81	53	86	68	100	82	-	-	85	63
2022-2023 уч.г.	Зимняя сессия	ОФО	81	53	86	68	100	82	-	-	83	62
		ОЗФО	85	46	-	-	-	-	-	-	85	46
		Всего	81	53	86	68	100	82	-	-	83	60
	Летняя сессия	ОФО	82	54	88	66	97	76	-	-	85	65
		ОЗФО	86	48	-	-	-	-	-	-	86	48
		Всего	85	53	88	66	97	76	-	-	86	64

2.2.4. Итоговая аттестация выпускников

Освоение образовательных программ высшего профессионального образования в СарФТИ НИЯУ МИФИ завершается обязательной итоговой государственной аттестацией выпускников, целью которой является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям государственного образовательного стандарта.

Итоговая аттестация по специальности включает сдачу государственного экзамена и (или) защиту выпускной квалификационной работы.

Основным документом, регламентирующим организацию и проведение итоговой аттестации выпускников института, является «Положение об итоговой государственной аттестации выпускников СарФТИ НИЯУ МИФИ» Положение распространяется на выпускников, обучающихся по всем основным образовательным программам.

На выпускающих кафедрах имеются положения об итоговой аттестации выпускников, разработаны и изданы методические рекомендации по подготовке и защите выпускной квалификационной работы.

Итоговая государственная аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями (ГЭК). Для работы в ГЭК в качестве председателей привлекаются лица из числа докторов наук и кандидатов наук, профессоров соответствующего профиля, работающих на базовом предприятии – РЯЦ-ВНИИЭФ, крупных специалистов предприятий и учреждений отрасли («Росатом») в основном государственной формы собственности, являющихся работодателями – потенциальными потребителями кадров данного профиля. В состав комиссий включаются преподаватели выпускающих кафедр, представители заказчиков и т.д. Составы ГЭК утверждаются приказом ректора НИЯУ МИФИ.

Отчеты председателей ГЭК хранятся в учебных отделах факультетов, а копии - на выпускающих кафедрах.

Отчеты председателей ГЭК содержат установленную информацию: качественный состав ГЭК, перечень видов итоговой государственной аттестации по основной профессиональной программе, характеристика общего уровня подготовки студентов по данной специальности (направлению); анализ результатов по каждому виду итоговой государственной аттестации; количество дипломов с отличием; недостатки в подготовке студентов по данной специальности(направлению); выводы и предложения.

Итоги работы ГЭК изучаются, анализируются и обсуждаются в плановом порядке на заседаниях кафедр, советов факультетов и Ученого Совета СарФТИ. Результаты анализа и рекомендации ГЭК являются основой мероприятий по улучшению подготовки выпускников, а также учитываются при пересмотре документов по организации учебного процесса.

Отдельные недостатки подготовки кадров, указываемые в отчетах ГЭК оперативно устраняются и в отчетах последующих лет не повторяются.

Тематика дипломных проектов (работ) выпускников формируется выпускающими кафедрами, обсуждается и утверждается на их заседаниях, ежегодно пересматривается с учетом рекомендаций и замечаний ГЭК.

Форма задания на дипломный проект (дипломную работу, магистерскую диссертацию, работу бакалавра) в СарФТИ НИЯУ МИФИ унифицирована.

На кафедрах разработаны методические рекомендации по подготовке дипломных работ, отражающие особенности каждой специальности подготовки. Этими же документами регламентирована содержательная часть заданий на проекты (работы), отзывов руководителей и рецензий.

К рецензированию выпускных квалификационных работ привлекаются специалисты-практики, руководители учреждений и предприятий отрасли различных форм собственности (внешние рецензенты). Кроме того, к рецензированию привлекается профессорско-преподавательский состав других кафедр института.

В рецензиях согласно рекомендациям «Положения об итоговой государственной аттестации» отражаются: актуальность, конкретность и масштаб темы исследования, объем и качество задания, оценка объема, сложности, наглядности и качества демонстрационного материала, полнота и качество разработки темы, оценка современности и оригинальности методики исследования, использование информационных технологий, применение моделирования, использование основных положений нормативных документов по специальности, практического опыта их использования, в том числе личного, анализ содержания работы (проекта), качество расчетов, целесообразность принятых решений, ценность полученных результатов, возможность их реализации и практического использования дипломной работы проекта или отдельных ее частей, оценка новизны отдельных вопросов и оригинальность решений, полнота и систематичность изложения, ясность языка, аккуратность исполнения графического материала, достоинства и недостатки, выводы и предложения, оценка дипломной работы (проекта) по четырехбалльной системе, вывод о том, в какой мере дипломная работа (проект) соответствует требованиям квалификационной характеристика выпускника по данной специальности.

Замечания по дипломным проектам (работам), отражаемые в отчетах ГЭК, как правило, связаны с недостатками отдельных работ выпускников, обусловленными отсутствием у них опыта самостоятельной исследовательской работы, неполнотой использованного статистического материала, недостаточным личным опытом работы по специальности. Эти недостатки анализируются профессорско-преподавательским составом соответствующих кафедр и устраняются к следующему выпуску.

Результаты итоговой аттестации за последние 6 лет приведены в таблице.

Наименование показателя	Результат по годам					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Государственные экзамены. Доля отличных и хороших оценок	96%	90,5%	94,8%	94,2 %	89,1%	90,8%
Защиты выпускных квалификационных работ Доля отличных и хороших оценок	97,3%	98,3%	96,9%	97,0 %	97,7%	95,4%
Доля выпускников, получивших диплом с отличием	27,9%	35,3%	38,5%	42,2 %	37,8%	37,9%

Анализ выпускных квалификационных работ за последние 5 лет показал, что большинство из них выполнено по актуальным темам с ориентацией на практическое применение результатов выполненной работы, с использованием возможностей современных информационных технологий и содержит практические рекомендации по анализируемым проблемам.

Вывод: Организация итоговой аттестации выпускников СарФТИ НИЯУ МИФИ обеспечивает объективность результатов итоговых государственных испытаний. Качество подготовки обучающихся подтверждает соответствие уровня подготовки выпускников СарФТИ НИЯУ МИФИ требованиям образовательных стандартов и удовлетворяет потребности предприятий Госкорпорации «Росатом» молодыми специалистами.

2.3. Ориентация на рынок труда и востребованность выпускников

Работа в СарФТИ НИЯУ МИФИ в части развития ВО строится в соответствии с утвержденной Правительством РФ Федеральной целевой программой по развитию образования, в которой сформулированы стратегические задачи развития ВО как:

- совершенствование содержания и технологий образования, развитие фундаментальности и практической направленности образовательных программ;
- развитие системы обеспечения качества образовательных услуг в соответствии с запросами граждан, общества и рынка труда;
- повышение эффективности управления и создание новых институциональных механизмов регулирования в сфере образования.

На основании этого в СарФТИ НИЯУ МИФИ определен механизм взаимодействия с основным работодателем – Российским Ядерным Центром ВНИИЭФ Госкорпорации «Росатом» как усиление практической направленности образовательных программ на основе интеграции научной и образовательной деятельности и стратегического партнерства. Кадровое обеспечение атомной отрасли является одной из наиболее сложных проблем современного этапа ее развития, и подготовка кадров должна опережать реализацию программ разработки и развития ядерных технологий и производств.

Образовательная политика НИЯУ МИФИ и в т.ч. СарФТИ НИЯУ МИФИ, направлена на достижение национального и глобального лидерства в подготовке инженеров будущего для цифровой экономики и нового технологического уклада и ориентирована на опережающую подготовку кадров для принципиально новых, только формирующихся высокотехнологичных сегментов индустрии, определяющих конфигурацию мировой экономики в средней и дальней перспективе.

Соединение инженерной подготовки и современных цифровых подходов к проведению исследований и созданию новых технологий станет основой для подготовки уникальных кадров в интересах наукоемких отраслей.

СарФТИ НИЯУ МИФИ планирует внести существенный вклад в подготовку специалистов для высокотехнологичных отраслей, продолжая развитие подготовки кадров с глубокими фундаментальными знаниями в интересах национальной безопасности Российской Федерации.

Участие работодателей осуществляется в следующих направлениях совместной деятельности:

- совместная реализация образовательных программ (финансовое, материально-техническое, технологическое и кадровое обеспечение);
- оценка качества и сертификация выпускников;
- мониторинг и прогнозирование потребностей рынка труда в отрасли.

Решение перечисленных задач позволяет обеспечить качественную и востребованную целевую подготовку, и повышение квалификации специалистов, повышение конкурентоспособности вуза на рынке труда и образовательных услуг, повышение качества профессиональной подготовки и конкурентоспособности выпускников.

Под стратегическим партнерством СарФТИ НИЯУ МИФИ с РФЯЦ-ВНИИЭФ и другими организациями понимаются двухсторонние договорные отношения, основывающиеся:

- на целевой составляющей подготовки студентов, реализуемой совместно сотрудниками вуза и предприятия (в отчетном году 566 студентов обучалось в СарФТИ НИЯУ МИФИ по заказу ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» за счет средств федерального бюджета);
- на создании базы для проведения всех видов практик студентов и дипломников (в 2023 году 729 студентов прошли практику в ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», из них: преддипломную – 191 чел. (74 бакалавра, 90 магистров, 27 специалистов), учебную (НИРС) и производственную практику – 538 чел.);
- на проведении совместных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;

- на создании в СарФТИ НИЯУ МИФИ новых и переоснащение имеющихся учебно-научных лабораторий;
- на целевой подготовке для предприятия кадров высшей квалификации;
- на организационном, материально-техническом и финансовом содействии и привлечению к научной работе студентов и аспирантов;
- на создании совместных структур научно-образовательного или инновационного профиля, в том числе базовых кафедр с новой функциональной нагрузкой.

Основным стимулом формирования партнерских отношений является заинтересованность сторон во взаимовыгодном сотрудничестве. Стратегические партнеры участвуют в оценке качества выпускников, оценке качества научных исследований в вузе, подбору преподавателей. Это реализуется через участие представителей предприятий в работе различных советов вузов по основным научно-образовательным направлениям.

Распределение выпускников по специальностям за период 2018-2023 с перспективой на 2024 г. в РФЯЦ-ВНИИЭФ приведено в таблице 2.6

Таблица 2.6

Год вы- пуска	Бака- лавры	Магистры			Специалисты			Всего тру- доуст- роено
	Выпуск	Выпуск	Запрос РФЯЦ- ВНИИЭФ	Трудо- устрой- ство	Выпуск	Запрос РФЯЦ- ВНИИЭФ	Трудо- устрой- ство	
2024	96	136	103	-	27	20	-	
2023	86	110	105	109	22	20	21	126
2022	115	114	102	110	0	0	0	110
2021	92	109	100	95	0	0	0	95
2020	126	131	133	127	0	0	0	127
2019	138	104	114	91	9	9	8	99
2018	146	76	81	65	0	9	0	65

На примере реальной потребности в специалистах различных профессий головного оборонного научного центра страны РФЯЦ-ВНИИЭФ определена статистика наиболее востребованных специальностей – ключевых специалистов.

В приведенной таблице 2.7 приведено планируемое количество магистров - выпускников СарФТИ НИЯУ МИФИ по соответствующим направлениям подготовки, востребованных РФЯЦ-ВНИИЭФ.

Таблица 2.7

Направление подготовки (магистры)	Планируемый выпуск		
	2022	2023	2024
Информатика и вычислительная техника	12	14	13
Прикладные математика и физика	14	11	28

Электроника и нанoeлектроника	9	13	7
Информационные системы и технологии	35	33	33
Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств	15	18	19
Прикладная математика и информатика	11	13	24
Прикладная механика	18	10	12
ИТОГО	114	112	136

Потребителями выпускников СарФТИ НИЯУ МИФИ являются также и другие предприятия и организации ЗАТО г. Саров: ООО "Глобал Тест", ФГБУЗ КБ №50 ФМБА России, ОАО Технопарк «Система-Саров», ООО «АСК Инжиниринг», АО «РАСУ».

Факторами, позволяющими сделать вывод о хорошем уровне подготовки специалистов, являются их трудоустройство, отсутствие рекламаций на подготовку выпускников со стороны предприятий и организаций–потребителей, наличие положительных отзывов о качестве подготовки специалистов, динамика служебного роста выпускников.

Соответствие реализуемых образовательных программ приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники и перечню критических технологий.

Все реализуемые в НИЯУ МИФИ (СарФТИ НИЯУ МИФИ) проекты соответствуют:

- приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники в Российской Федерации из перечня, утвержденного Указом Президента Российской Федерации от 7 июля 2011 г. N 899;
- перспективным видам вооружения, военной и специальной техники и критических технологий из перечня, утвержденного Указом Президента Российской Федерации от 7 июля 2011 г. N 899;
- базовым и критическим военным и промышленным технологиям для создания перспективных видов вооружения, военной и специальной техники.

Предприятие-партнер: Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики (далее — РФЯЦ -ВНИИЭФ) — ФГУП ЯОК ГК «Росатом».

РФЯЦ-ВНИИЭФ – один из лидеров российской и мировой науки. Этому способствует уникальный научный задел, мощная экспериментально-исследовательская и испытательная база, по многим установкам не имеющая аналогов в мире, вычислительный комплекс рекордной производительности, наличие полного цикла от фундаментальных исследований до опытного и серийного производства специальной техники. Высокий научно-технический потенциал позволяет РФЯЦ-ВНИИЭФ расширять сферу исследований и разработок и быстро осваивать новые области высоких технологий, получать научные результаты мирового уровня, проводить уникальные фундаментальные и прикладные исследования.

В рамках Программы РФЯЦ-ВНИИЭФ предоставляет дополнительную стипендию, а также гарантированное приоритетное трудоустройство в ведущие подразделения ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»

Вывод: Востребованность выпускников СарФТИ НИЯУ МИФИ обеспечивается потребностью в молодых специалистах ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» и другими предприятиями и организациями ЗАТО г. Саров, региона.

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

В структуре СарФТИ НИЯУ МИФИ библиотека выполняет функции информационного сопровождения научного, образовательного и воспитательного процессов вуза. Библиотека осуществляет свою деятельность по обеспечению библиотечно-библиографической информацией профессорско-преподавательского состава, аспирантов, обучающихся студентов, сотрудников, слушателей курсов факультета довузовской подготовки, работников РФЯЦ-ВНИИЭФ, участников конференций и других научно-образовательных и воспитательных мероприятий СарФТИ НИЯУ МИФИ, является центром научного, духовного и интеллектуального общения и культуры вуза.

Определены цели и задачи библиотеки:

- полное и оперативное библиотечно-информационное обслуживание студентов, аспирантов, преподавателей, научных работников, учебно-вспомогательного персонала в соответствии с их информационными запросами на основе широкого доступа к фондам;
- формирование библиотечного фонда в соответствии с профилем вуза и информационными потребностями пользователей;
- организация и ведение справочно-библиографических баз данных;
- воспитание информационной культуры читателей и посетителей;
- расширение перечня услуг, повышение их качества, компьютеризация библиотечно-информационных процессов.

2.4.1. Формирование и использование библиотечного фонда в 2022 году

Комплектование новой научной, учебной, учебно-методической литературой и периодическими изданиями производилось для формирования и обновления библиотечного фонда с учетом потребностей кафедр и библиотеки.

Финансирование

Общий объем финансирования, направленного в 2023 г. на пополнение библиотечного фонда, составил 1 002 208,47 руб.

Комплектование фонда	Бюджетные средства	Внебюджетные средства	Итого
Книжные издания	426 221,13*	122 961,00 **	549 182,13
Периодические издания (подписка ООО "Урал-Пресс Запад", ООО "М-Пресс") с учетом недопоставки	218 534,30	234 492,04	453 026,34
Итого	644 755,43	357 453,04	1 002 208,47

* ООО "Лань-Трейд" (печатные)

** РФЯЦ-ВНИИЭФ, НИЯУ МИФИ, дарители - на безвозмездной основе (печатные).

Количественные показатели по фонду (печатные и электронные издания).

В 2023 г. фонд библиотеки пополнился на 977 единиц хранения (для сравнения: в 2022г. – пополнение на 791 ед.). Списание морально и физически устаревшей литературы не производилось. На конец отчетного периода (дек. 2023 г.) библиотечный фонд составил 206 736 единицы хранения.

<i>Объем библиотечного фонда</i>	<i>Поступило в и состоит на учете за 2023 г. (шт.)</i>	<i>Состоит на учете на дек. 2023 г. (шт.)</i>
научные издания	286 , из них: - 92 - научные издания (монографии, сборники материалов конференций и др.); - 194 - периодические профильные и научные издания (журналы)	37 689
учебные издания	578	154 709
учебно-методические издания	113 (электронные и печатные издания преподавателей СарФТИ)	11 112
художественная литература	-	1 786
Итого:	977	206 731

Из них:

печатные	972	205 809
электронные	5	922

Источники пополнения библиотечного фонда в 2023 г. (основного фонда, фонда временного пользования):

<i>Источник</i>	<i>Способ пополнения</i>	<i>Вид изданий</i>	<i>Кол-во ед., форма издания</i>	<i>Затраты на сумму</i>
ООО «Лань-Трейд»	Приобретение на договорной основе	Учебные, научные	238 (печатные) – на основном учете	426 221,13
РФЯЦ-ВНИИЭФ	Безвозмездная передача (в дар)	Научные, научно-поп., учебные, учебно-метод.	93 (печатные), из них: 69 – на основном учете, 24 - материалы временного пользования	90 639,00, из них: 79 731,00 – на основном учете, 10 908,00 – м-лы временного пользования

НИЯУ МИФИ	Безвозмездная передача (в дар)	Научные, научно-поп., учебные, учебно-метод.	361 (печатные) – на основном учете	42 130,00 (оценка)
Дарители	Безвозмездная передача (в дар)	Научные	2 (печатные) – на основном учете	1 100,00 (оценка)
			670	549 182,13
СарФТИ НИЯУ МИФИ	Изготовление, издание	Учебно-метод., учебные	113, из них: 108 (печатные) 5 (электронные, сайт вуза)	затраты 17 310,00: 14 460,00 бюдж. - 86 шт. 2 850,00 внебюдж. - 22 шт.
	Итого:	783 - на основном учете		566 492,13
ООО «Урал-Пресс», ООО «М-Пресс»	Приобретение на договорной основе	Подписные периодические	23 наименования (ж-лы, газеты - печатные)	453 026,34
				1 019 518,47

Все затраты, включая издание учебно-методических пособий ППС вуза, составили в 2023 г. - 1 019 518,47 руб.

Подписные периодические издания

В 2023 г. оформлена годовая подписка на 25 наименований (журналы - 24, газеты – 1), но два из них были аннулированы по решению редакций (журналы Сапр и графика, Читаем вместе). В итоге, из 23 изданий научные и специальные издания по профилю вуза - 20, общественные и молодежные издания - 3. На безвозмездной основе фонд периодики пополнялся за счет печатных изданий РФЯЦ-ВНИИЭФ (4), ГК «Росатом» (1), НИЯУ МИФИ (2) и др. – всего 10. Научные и специальные профильные печатные подписные периодические издания передаются на кафедры вуза, а также доступны в читальном зале библиотеки.

2.4.2. Создание, организация и использование справочно-библиографических баз данных

Актуальная информация по состоянию библиотечного фонда и его возможностям:

- «Информационный бюллетень изданий, поступивших в библиотеку - 2023» (печатный, электронный) - размещается на сайте вуза (раздел Наука: Новости библиотеки);
- «Информационный бюллетень электронных изданий «Электронные книги на CD в фонде библиотеки»;
- Бюллетень «Обеспеченность образовательного процесса учебной, учебно-методической, научной литературой (по дисциплинам)»;
- Бюллетень «Обеспеченность образовательного процесса периодическими изданиями (по направлениям подготовки)»: учёт подписных периодических изданий, поступающих на кафедры и/или в фонд библиотеки. Ежегодное обновление информации, отражающей обес-

печенность образовательного процесса периодическими изданиями (издания по направлениям подготовки с указанием годов выпуска, формата (бумажный/электронный);

- Перечень подписных периодических изданий библиотеки-2023 - размещается на сайте вуза (раздел Наука: Новости библиотеки);

- Картотека подписных периодических изданий библиотеки;

- Полнотекстовые и цитатные базы данных электронных библиотечных систем (ЭБС): ЭБС НИЯУ МИФИ, ЭБС «Лань», «Юрайт», ЭБС «Консультант студента», ЭБС «iBOOKS», ЭБС «Консультант врача», БД «ProQuest Ebook Central»; Электронные БД ВИНТИ РАН, Электронные книги БД «КонсультантПлюс», эл. научные издания, эл. художественная литература, эл. периодические издания и др. Предоставление пользователям библиотеки (обучающимся, преподавателям, сотрудникам) доступа, в т.ч. удаленного, к электронным источникам организовано через ЦИБО УНД НИЯУ МИФИ.

- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU;

- Справочная база «Полезные ссылки: Электронные образовательные ресурсы свободного доступа» - размещается на сайте вуза (раздел Наука: Новости библиотеки);

- Электронный каталог АБИС, программа «ИРБИС64» - формируется, актуализируются данные за 2012-2023 гг.;

- Традиционный библиографический каталог (алфавитный, систематический);

- учебно-методические электронные издания преподавателей СарФТИ НИЯУ МИФИ - размещается на сайте вуза (раздел Образовательная деятельность: Учебно-методические пособия).

Доступность электронных изданий

Для всех пользователей библиотека предоставляет бесплатный доступ к электронным ресурсам, необходимым для осуществления образовательной и научно-исследовательской деятельности (научные, учебные, учебно-методические, художественные, периодические издания и др. источники). Доступен удаленный способ пользования для обучающихся, преподавателей и сотрудников – организуется сотрудниками библиотеки индивидуально через обеспечение личным штрих-паролем.

Электронный образовательный и информационный ресурс библиотеки приспособлен для использования лицами с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Для обучающихся из числа лиц с ОВЗ, имеющих ограничения здоровья по зрению, библиотека предлагает доступ ко всем вышеназванным электронным ресурсам МИФИ и СарФТИ в необходимых адаптированных формах (версии для слабовидящих).

2.4.3. Пользователи библиотеки. Информационно-библиотечное обслуживание

- Численность читателей (зарегистрированных пользователей) в 2023 г. составила 1370 чел., из них обучающиеся (студенты, аспиранты) – 1089 чел. (в 2022 г.: 1280 / 994).

- Количество книговыдач (всего за год) - 10 299 шт., в т.ч. учебная литература – 4839; учебно-методическая – 547; научная – 728 печатные издания, 1972 электронные издания; художественная – 241 (за 2022 г. книговыдачи - 5 509). Произошел прирост за счет повышения спроса на научные электронные издания и художественную литературу.

- Число посещений (всего за год) – 10 475 (2022 г. - 9 538).

- Показатели книгообеспеченности – 151; читаемости – 7,5, посещаемости – 7,6, обращаемость фонда – 0,05.

- Информационное обслуживание: тематические письменные библиографические справки, консультации, рассылки ЭДД, тренинги по пользованию электронными ресурсами СарФТИ и НИЯУ МИФИ.

- Занятия по инф.-библиографической культуре – 11 (244 чел.), выдано справок - 1726, число абонентов - 1370.

- Выдано справок (всего) – 1 851, в т.ч. тематических (включая письменные) – 41.

- Число абонентов информационного обслуживания (всего) – 1370.

- Оказывается услуга по библиотечно-библиографической классификации трудов преподавателей (УДК/ББК, авторский знак), оформлению методических изданий.

- Для студентов, аспирантов, сотрудников и преподавателей проведено 11 групповых занятий, индивидуальное консультирование по информационно-библиографической культуре (студенты 1 курса; студенты, работающие над курсовыми и дипломными проектами, аспиранты, сотрудники и преподаватели, преподаватели - сотрудники РФЯЦ-ВНИИЭФ).

- Индивидуальное и групповое обучение студентов и преподавателей пользованию ЭБС НИЯУ МИФИ, ЭБС/БД издательств, а также другими электронными поисковыми ресурсами.

- Компьютерный читальный зал с наличием доступа в Интернет используется как для индивидуальных занятий, так и для проведения коллективных учебных и тематических занятий (практические работы, онлайн зачёты и тестирование, информационно-библиотечные занятия, вузовские и студенческие мероприятия и др.).

- Услугами читальных залов воспользовались 1670 чел., компьютерного читального зала – 371 чел.

- На площадке библиотеки состоялось 119 учебных занятий с охватом 1353 чел., внеучебных мероприятий – 59 (участвовало 1483 чел.).

- Выставочная работа ведется на постоянной основе с регулярной сменяемостью наглядной информации. В 2023 г. действовали 22 выставки (6 – постоянные с обновлением, 16 – приуроченные к событиям).

- На постоянной основе ведется дополнительная работа по накоплению, систематизации и сохранению профильной информации (история и современная деятельность СарФТИ и НИЯУ МИФИ, отражаемая в СМИ, по разделам: «Жизнь СарФТИ НИЯУ МИФИ», «Ядерный университет МИФИ», «История атомной отрасли», «Персоналии атомной отрасли»,

«Духовное наследие Сарова», «Города ЗАТО», «Атомные стройотряды» и др. Материалы востребованы студентами, преподавателями, сотрудниками, руководством вуза, специалистами РФЯЦ-ВНИИЭФ, СМИ.

- Пользователям библиотеки оказываются дополнительные платные услуги (распечатка, ксерокопирование, сканирование, ламинирование и др.). Платные услуги в 2023 г. получили 1323 чел. на сумму 52 309,00 (в 2022 г. – 1188/50 424,00).

- На площадке библиотеки с 2016 г. работает студенческий Клуб английского языка «Fox Vox»: тематические встречи, встречи по интересам, профориентационные «Магистры - бакалаврам», «Студенты - школьникам». Работа ведется в сотрудничестве с кафедрой иностранных языков вуза (кураторы: ст. преподаватель Ю.В. Вихарева, зав. библиотекой Е.Г. Юткина). События Клуба освещаются на сайтах СарФТИ, НИЯУ МИФИ, ВКонтакте, городских СМИ.

2.4.4. Сотрудничество библиотеки с партнерскими организациями

Библиотека на постоянной основе взаимодействует:

- ЦИБО УНД НИЯУ МИФИ (Москва): методическое и информационное сопровождение работы библиотеки СарФТИ; доставка онлайн документов (научных статей) по заявкам преподавателей; пополнение книжного научного и учебного фонда; консультирование, участие в конференциях и др.

- Издательско-полиграфический комплекс (ИПК) ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»: пополнение фонда библиотеки изданиями ученых ядерного центра ВНИИЭФ, в т.ч. преподавателей вуза, издание/переиздание необходимой литературы по заявкам ППС и по потребностям библиотеки.

- Научно-технические библиотеки подразделений РФЯЦ-ВНИИЭФ: обмен информацией, консультирование, доставка изданий по заявкам, заказ научной литературы.

- МБУК «Центральная городская библиотека имени В. Маяковского» и подразделение «Молодежный библиотечно-информационный центр» (МБИЦ) - сотрудничество, оказании услуг по МБА. Традиционно в 2023 г. проведены организованные экскурсии и запись в ЦГБ им. В. Маяковского для студентов 1-3 курсов. Сотрудники и студенты СарФТИ ежегодно участвуют в мероприятиях городских библиотек, в т.ч. совместных с библиотекой СарФТИ - зрители, участники, волонтеры («Ночь искусств», творческие встречи, «Ночь в музее - Маяковка», встречи с интересными людьми и др.).

- МКУК «Центральная городская детская библиотека им. А.С. Пушкина» - сотрудничество, волонтерство студентов, совместные тематические мероприятия воспитательного и просветительского характера совместно для студентов и учащихся школ, профориентационные встречи с работниками РФЯЦ-ВНИИЭФ. Сотрудники библиотеки СарФТИ приглашаются для обучения на профессиональных курсах, участвуют в конференциях областного и

всероссийского уровня, организуемых ЦГДБ. Студенты-волонтеры участвуют в городских мероприятиях и праздниках для читателей дошкольного и школьного возраста, родительской общественности («Библиосумерки» в рамках Всероссийской акции «Ночь искусств» и др.). В библиотеке вуза проведены в сотрудничестве с ЦГДБ мероприятия в рамках «Всероссийского дня библиотек», «Дня единых действий», Всероссийской социокультурной весенней акции «Бегущая книга» и др.). В 2023 г. по инициативе студентов СарФТИ на площадке ЦГДБ продолжает работать молодежное читательское объединение «SecretBook».

- Учреждения администрации города Сарова и РФЯЦ-ВНИИЭФ: Департамент образования, школы, Департамент культуры и искусства, Департамент по делам молодежи и спорта, Городской музей, Городская художественная галерея, Музей воинской славы, Саровский драматический театр; Музей ядерного оружия, Музей академика Ю.Б. Харитона, Общественное объединение «Дети войны» и др. – мероприятия с участием студентов.

Сотрудничество со СМИ, официальными сайтами, издательская деятельность вуза.

- СМИ (Саров, Нижний Новгород, Москва и др.): работа с редакциями изданий, составление и направление информации о деятельности вуза, редактирование и отслеживание публикаций вуза и о вузе, размещение информации СМИ событиях вуза на информационных стендах, систематизация в тематических подборках.

- Подготовка информации по освещению событий вуза, факультетов, кафедр, лабораторий, достижений студентов, ППС для новостных лент сайтов СарФТИ, НИЯУ МИФИ, РФЯЦ-ВНИИЭФ, соцсетей и др. пабликов.

- Материалы пресс-службы вуза размещаются в городских, областных и корпоративных изданиях (газеты «Вести города», «Городской курьер», «Новый город», «Страна Росатом», «Страна Росатом: РФЯЦ-ВНИИЭФ», областных изданиях), включаются в информационные выпуски муниципальных и региональных телеканалов, радио Сарова.

- Подготовлен и издан 12-й выпуск ежегодного журнала «СарФТИ НИЯУ МИФИ: Итоги года-2023» (в печатном и электронном форматах).

2.4.5. Культурно-просветительская деятельность библиотеки

Выставочная работа

В 2023 г. в библиотеке было организовано 22 тематические выставки (постоянные рубрики - 6, событийно-временные - 16). Выставки раскрывают библиотечный фонд, представляют новые поступления, издания преподавателей НИЯУ МИФИ и СарФТИ, работников РФЯЦ-ВНИИЭФ, информируют о значимых событиях и юбилеях атомной отрасли, общества, истории, культуры и искусства. Выставки сопровождают научно-образовательные мероприятия вуза (конференции, заседания Ученого совета, Дни кафедр, Дни открытых дверей, юбилейные даты, учебные и внеучебные занятия и т.д.). На выставках представляются подборки по различным дисциплинам и специальностям, в помощь курсовому и дипломному

проектированию и др. Были организованы выставки о передаче в дар в библиотеку вуза изданий из личных собраний Ю.А. Трутнева, И.Д. Сафонова, Ю.К. Завалишина, А.К. Чернышева.

Массовые просветительские мероприятия

В 2023 г. организовано 59 мероприятий, 1483 участника: Дни первокурсника в библиотеке, Дни кафедр, Дни дипломников, встречи участников Клуба «FoxVox», тематические мероприятия, посвященные различным датам и событиям, секции конференций, встречи с известными людьми, делегациями, профориентационные встречи для студентов, школьников и т.д.

Сотрудники библиотеки провели:

- инф.-библиографические занятия для пользователей библиотеки «Информационное пространство преподавателя», «Информационное пространство студента и аспиранта»: электронные возможности и услуги библиотеки, электронная библиотека НИЯУ МИФИ, доступ к ЭБС и БД, поисковые системы, сохранение наследия, работа с каталогом и картотеками библиотеки и др.;

- на площадке библиотеки преподавателями проведено более 120 учебных и практических занятий с участием 1250 студентов;

- встречи студенческого Клуба любителей английского языка «Fox Vox» (2-4 раза в месяц в течение года);

- библиотечная акция «Буккроссинг в СарФТИ» (на постоянной основе).

- экскурсии участников XVII Всероссийской молодежной научно-инновационной школы (5-7.04);

- «День единых действий» в рамках Всероссийской акции проекта «Без срока давности» (20.04);

- Экскурсии для абитуриентов и школьников – Дни открытых дверей вуза (26.04, 24.11);

- «Сетевой мобильный университет МИФИ»: встречи и занятия в рамках мобильных практик ТИ НИЯУ МИФИ (15.05, 14.11), ВИТИ НИЯУ МИФИ (21.09), ТТИ НИЯУ МИФИ (26.06);

- встречи представителей Росатома, РФЯЦ-ВНИИЭФ, НИЯУ МИФИ, СарФТИ со студентами (05.05, 08.11);

- Дни первокурсников в библиотеке (1 курс ФТФ, ФИТЭ, ЭМФ, политехникум) – сент.;

- Занятия для школьников цикла «Школа-вуз-предприятие» (28.09, 23.11);

- встречи с делегациями школ г. Павлово Вознесенского р-на (ФДП, 26.10);

- встреча с руководителем СарФТИ А.Г. Сироткиной и директором ИЦТ РФЯЦ-ВНИИЭФ О.В. Кривошеевым (13.12);

- VII конференция по истории экономических учений «Институциональная среда и модернизация России» (15.12, преп. Савченко О.В.);
- встречи ССО «Оборона», СПО «Адастра», ОСО;
- встречи, лекции сотрудников РФЯЦ-ВНИИЭФ для студентов;
- съемки ТВ-сюжетов для Канала-16, НТС.

2.4.6. Материально-техническая база библиотеки

- Общая площадь библиотеки – 776 кв. м, для организации и хранения фондов предназначено 245 кв. м, для обслуживания читателей – 407 кв. м.
- Зоны библиотеки: абонемент, два читальных зала (классический и компьютерный), гостиная, книгохранилище, помещение для обработки литературы.
- Общее число посадочных мест для пользователей библиотеки (обучающихся, сотрудников, преподавателей и др. посетителей) – 118.
- В библиотеке СарФТИ НИЯУ МИФИ компьютерная техника и соответствующее программное обеспечение активно используются в процессах научно-образовательной, воспитательной и социально-культурной деятельности. Библиотека имеет доступ к компьютерной сети вуза, Интернет.
- Библиотека обеспечена 17 персональными компьютерами и ноутбуками, из них: 10 ПК и 2 ноутбука - для пользователей, 4 ПК, 1 ноутбук - для сотрудников библиотеки. Имеется доступ к ЭБС и БД.
- Для работы и оказания услуг имеется множительная техника (4 ксерокса, включая большеформатный), 2 ламинатора, демонстрационное оборудование (2 проектора, 2 экрана, аудио колонки). Установлены 2 кондиционера.
- В месте расположения библиотеки (корп. № 4) создана «безбарьерная среда» для осуществления продуктивной жизнедеятельности людей с ограниченными возможностями здоровья: вход в корпус оборудован подъемным механизмом, в читальном зале библиотеки установлен специальный стол для занятий лиц с ОВЗ.

2.4.7. Сведения о формах и методах, внедренных в практику работы библиотеки

Разработана новая инструкция по пользованию ЭБС НИЯУ МИФИ.

В электронном читальном зале для проведения учебных и внеучебных занятий установлены проектор и экран.

Организуется обучение сотрудников библиотеки на онлайн семинарах, школах, курсах.

Разработаны тренинги для обучающихся по работе с библиотечно-информационными ресурсами и ЭБС.

Ведется рассылка информации библиотеки для преподавателей и сотрудников (ЭДД), обеспечиваются запросы преподавателей через МБА.

Исследованы вопросы 1) о размещении произведений преподавателей СарФТИ НИЯУ МИФИ в ЭБС (БД) Сетевой электронной библиотеки (СЭБ); 2) о предоставлении всех видов изданий вуза в депозитарий НГОУНБ. Прошло обсуждение на УС (май-июль).

Создана система мониторинга предложений ведущих издательств и издательских домов для вузов и СПО, формирование заказа и приобретение необходимой научной и учебной литературы для пополнения и обновления фонда на основании заявок кафедр, ППС.

Продвижение популяризации чтения и образования через книжные выставки по раскрытию фонда, тематические подборки литературы, предоставления доступа к открытому фонду библиотеки, привлечение пользователей к участию в вебинарах издательств, организацию студенческих читательских объединений, творческих встреч, экскурсий для будущих абитуриентов и школьников, педагогов, делегаций гостей мероприятий вуза, участие в городских и областных мероприятиях, привлечение студентов к волонтерской деятельности в мероприятиях организаций, сотрудничающих с СарФТИ и библиотекой, и выполнению внутренних библиотечных работ с книжным и периодическим фондом.

Оказываются дополнительные услуги для пользователей библиотеки по запросам.

2.4.8. Сведения о переподготовке и повышении квалификации работников

- зав. библиотекой Е.Г. Юткина – «Повышение эффективности работы с современными социальными коммуникациями», на базе НИЯУ МИФИ, 23-29.11.2023 (36 часов);

- сотрудники библиотеки Е.Г. Юткина, М.М. Базарова, И.Д. Дубинова приняли участие в обучении по ряду профессиональных библиотечных онлайн курсов.

Вывод: обеспеченность изданиями учебной, учебно-методической, научной и периодической литературы, в т.ч. электронной, а также уровень библиотечного обслуживания и профессиональной подготовки работников в основном соответствуют действующим требованиям. Информационно-методическое обеспечение учебного процесса в основном соответствует требованиям образовательных стандартов по реализуемым направлениям подготовки.

2.5. Внутренняя система оценки качества образования

Повышение качества оказываемых образовательных услуг и выпускаемых вузом специалистов является главной задачей СарФТИ НИЯУ МИФИ. Решение этой задачи носит комплексный и всеобъемлющий характер. Это подтверждается не только качеством реализуемых процессов и получаемых результатов, характеризующихся возросшими показателями оценки деятельности нашего института, но и непосредственно процессом формирования внутривузовской системы качества.

Система менеджмента качества (далее – СМК) СарФТИ НИЯУ МИФИ является средством реализации политики в области качества, достижения поставленных целей в области

качества и обеспечения уверенности в том, что образовательные услуги отвечают требованиям потребителей и законодательства. СМК направлена на предупреждение несоответствий в оказываемых образовательных услугах СарФТИ НИЯУ на всех этапах их проектирования и реализации.

В университете создана и постоянно совершенствуется система менеджмента качества (далее СМК), охватывающая все основные направления жизнедеятельности вуза и распространяемая на все его филиалы.

Система менеджмента качества НИЯУ МИФИ основывается на типовой модели системы менеджмента качества, определяемой международным стандартом ИСО 9001:2008 «Системы менеджмента качества. Требования». Вступление России в Болонский процесс накладывает требования на национальную систему гарантии качества образования и на внутренние механизмы гарантий качества НИЯУ МИФИ, реализуемые системой качества НИЯУ МИФИ. Эти требования в настоящий момент определяются «Стандартами и Директивами для гарантии качества Высшего образования в Европейском регионе», разработанными ENQA, и рассматриваются, как базовые требования к СМК НИЯУ МИФИ.

НИЯУ МИФИ имеет сертификаты органа по сертификации системы менеджмента качества «Техцентр-регистр», подтверждающие соответствие системы менеджмента качества университета требованиям ГОСТ ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008).

В соответствии с требованиями международного стандарта ISO 9001-2008 СМК университета ориентирована на процессный подход.

Управление деятельностью по каждому идентифицированному процессу регламентируется в соответствующих документированных процедурах, положениях и инструкциях СМК.

В вузе разработана и эффективно функционирует комплексная система сбора и анализа разносторонней информации, которая в плановом порядке охватывает все ключевые процессы СМК.

Для выявления требований внешних и внутренних заинтересованных сторон вуза, удовлетворения их запросов и ожиданий о качестве подготовки специалистов в СарФТИ НИЯУ МИФИ проводятся мониторинговые обследования по выявлению удовлетворенности:

- ППС и студентов качеством организации образовательного процесса в вузе;
- Работодателей - уровнем готовности выпускников СарФТИ НИЯУ МИФИ к осуществлению профессиональной деятельности;
- ППС и сотрудников - условиями, созданными для работы в вузе;
- Студентов - качеством преподавания дисциплин в вузе;
- выпускников - качеством профессиональной подготовки.

Каждый мониторинг носит плановый характер: установлены сроки проведения, назначены ответственные лица и подразделения, разработан диагностический инструментарий,

выделяются средства на проведение анкетных опросов. По результатам мониторинговых обследований готовятся аналитические отчеты и справки с выводами и предложениями по улучшению качества подготовки специалистов в вузе. Для выработки наиболее оптимального варианта решения результаты каждого мониторинга заслушиваются и обсуждаются на заседаниях ученого совета вуза, методического совета, заседаниях кафедр и др.

Действующая в СарФТИ НИЯУ МИФИ внутренняя система оценки качества образования обеспечивает контроль выполнения требований ОС НИЯУ МИФИ для высшего образования и ФГОС ВПО для СПО. Для эффективной организации контроля качества подготовки бакалавров, специалистов, магистров разработаны документированные процедуры СМК СМК-ДП-7.3-01 «Проектирование и разработка основных образовательных программ», СМК-ДП-7.5-01 «Организация учебного процесса», СМК-ДП-7.5-02 «Проведение практик студентов», СМК-ДП-8.2-3 «Промежуточная аттестация студентов», СМК-ДП-8.2-02 «Проведение итоговой аттестации студентов», положения «О выпускных квалификационных работах бакалавра, специалиста, магистра и научно-квалификационной работе аспиранта», «О балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости студентов», «Положение об элективных, факультативных дисциплинах» и многие другие.

В СарФТИ НИЯУ МИФИ введена балльно-рейтинговая система, обязательная для всех преподавателей и студентов в рамках реализации программ высшего образования. Основными целями введения балльно-рейтинговой системы являются:

- повышение мотивации студентов к освоению образовательных программ путем более высокой дифференциации оценки их учебной работы;
- повышение уровня организации образовательного процесса в вузе;
- стимулирование систематической самостоятельной работы студентов;
- снижение роли случайностей при сдаче экзаменов и/или зачетов;
- повышение состязательности студентов в учебе;
- оценка реального места, которое занимает студент среди сокурсников в соответствии со своими успехами;
- создание объективных критериев при определении кандидатов на продолжение обучения (магистратура, аспирантура и т.д.);
- повышение мотивации студентов к освоению профессиональных образовательных программ на базе более высокой дифференциации оценки результатов их учебной работы;
- повышение академической мобильности студентов и их конкурентоспособность на международном рынке образовательных услуг.

Реализация балльно-рейтинговой системы СарФТИ НИЯУ МИФИ направлена на выполнение следующих основных функций:

Обеспечение высокой степень дифференциации оценки учебной деятельности студента посредством оценки каждого его действия в течение семестра в баллах и определения итога текущей аттестации.

Повышение объективности при решении вопросов о назначении государственной стипендии, выделении грантов для студентов, обучающихся по договорам, трудоустройстве выпускников, представлении к зачислению в магистратуру в случае достижения студентами высокого рейтинга.

Формирование рейтинга студентов группы, курса, факультета, а также за семестр, за учебный год, за время изучения дисциплины; рейтинг студентов группы, курса, факультета по всем дисциплинам или группам дисциплин за семестр, за учебный год, за время обучения позволяет информировать деканат о качестве текущей учебной работы студента.

В основу разработки балльно-рейтинговой системы положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется постоянно в процессе его обучения в СарФТИ НИЯУ МИФИ. Настоящая система оценки успеваемости студентов основана на использовании совокупности контрольных точек, оптимально расположенных на всем временном интервале изучения дисциплины. При этом предполагается разделение всего курса на ряд более или менее самостоятельных, логически завершенных блоков и модулей и проведение по ним контрольных мероприятий. Важным принципом рейтинговой системы является требование своевременного выполнения студентом всех учебных заданий. Оценка успеваемости студентов в рамках балльно-рейтинговой системы осуществляется в ходе текущего, рубежного и промежуточного контроля знаний.

Текущий контроль – это непрерывно осуществляемое наблюдение за уровнем усвоения знаний и формированием умений и навыков в течение семестра или учебного года. Он осуществляется в ходе учебных (аудиторных) занятий, проводимых по расписанию. Формами текущего контроля могут быть:

- устный опрос (групповой или индивидуальный);
- проведение лабораторных, расчетно-графических и иных работ;
- тестирование (письменное или компьютерное);
- проверка выполнения письменных домашних заданий;
- контроль самостоятельной работы студентов (в письменной или устной форме);
- коллоквиум, презентации, защиты выполненных заданий;
- анализа деловых ситуаций, эссе.

Возможны и другие виды текущего контроля знаний, которые определяются преподавателями по согласованию с кафедрами. Составной частью текущего контроля является контроль посещаемости учебных занятий.

Формы и количество текущих аттестаций предусматриваются рабочими программами учебных дисциплин.

Рубежный контроль осуществляется по самостоятельным разделам – учебным модулям курса и проводится по окончании изучения учебного материала модуля.

Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения учебного материала. В течение семестра должно быть проведено не менее двух рубежных рейтингов (количество рубежных контрольных точек зависит от количества дидактических единиц по конкретной дисциплине). Контроль усвоения учебного материала должен быть равномерно распределен в течение семестра.

Формами рубежного контроля могут быть:

- устный (в том числе по билетам), письменный опрос;
- тестирование (письменное, компьютерное);
- коллоквиум, контрольная работа;
- самостоятельное выполнение студентами определенного числа домашних заданий с отчетом (защитой) в установленный срок.

Возможны и другие виды рубежного контроля знаний, которые определяются преподавателями по согласованию с кафедрами.

Контрольные вопросы, задания рубежного рейтинга должны иметь синтезирующий характер, направленный на проверку приобретенных знаний, умений и навыков по целостному блоку изученного материала, причем каждый последующий рубежный контроль должен включать содержание предшествующего в преобразованном и опосредованном виде.

Промежуточный контроль – это вид контроля, предусмотренный учебным планом (рабочим учебным планом) и проводится в форме экзамена или зачета по учебной дисциплине. Промежуточный контроль осуществляется только после успешного прохождения студентами полного комплекса текущего и рубежного контроля в виде устного, письменного или электронного экзамена (зачета) при ответах на вопросы, предложенные в итоговом аттестационном тесте, и дополнительные вопросы по желанию экзаменатора.

Итоговая оценка знаний по учебной дисциплине (Сдисц.) определяется как сумма баллов, полученной студентом по различным формам текущего (Стек.), рубежного (Сруб.) и промежуточного контроля (Спром.):

$$Сдисц. = Стек. + Сруб. + Спром.$$

Успешность изучения каждой из дисциплин учебного плана, исходя из 100 максимально возможных баллов, включает две составляющие:

Текущая и рубежная оценка преподавателем итогов учебной деятельности студента по изучению дисциплины в течение семестра (Стек. + Сруб.) не должна превышать 50 баллов при промежуточной форме контроля – экзамен и 50 баллов при промежуточной форме контроля – зачет (дифференцированный зачет), при этом для допуска к промежуточной аттестации студенту необходимо набрать минимум 30 баллов.

Конкретное закрепление количества набираемых баллов за определенными темами и видами работ осуществляется ведущим преподавателем по данной дисциплине и зависит от структуры дисциплины. Это закрепление должно пройти обсуждение на заседании кафедры и найти отражение в рабочей программе дисциплины. При выборе критериев оценки освоения студентом программы дисциплины в обязательном порядке учитывается: выполнение программы в части лекционных, практических и лабораторных занятий; выполнение предусмотренных программой аудиторных и (или) внеаудиторных контрольных и иных письменных работ. Количество и сроки контрольных мероприятий, количество баллов, выделяемое на каждое из них, определяется ведущим преподавателем.

Промежуточная оценка знаний студента при форме контроля – экзамен, не должна превышать 50 баллов, при форме контроля – зачет (дифференцированный зачет) не должна превышать 50 баллов, при этом для получения итоговой студенту необходимо набрать минимум 30 баллов.

Суммарный итог двух частей балльной оценки освоения дисциплины переводится по утвержденным шкалам в международную (ECTS) буквенную оценку и ее национальный числовой эквивалент.

Шкала перевода баллов в международные буквенные оценки и их числовые эквиваленты

Оценка ECTS			
Градация	Сумма баллов	Числовой эквивалент (национальный)	Буквенное обозначение
отлично	90-100	отлично	A
очень хорошо	85 – 89	хорошо	B
хорошо	75 – 84	хорошо	C
удовлетворительно	70-74	хорошо	D
удовлетворительно	65-69	удовлетвор.	D
посредственно	60-64	удовлетвор.	E
неудовлетворительно	ниже 60	неудовлетвор.	F

Шкала итоговых оценок успеваемости по дисциплинам, завершающимся зачетом (дифференцированным зачетом)

Набранные баллы	Ниже 60	60-64	65-69	70-74	75-84	85-89	90-100
Зачтено /не зачтено	Не зачтено	Зачтено					
Оценка по шкале ECTS	F	E	D	D	C	B	A
Числовой эквивалент	Неуд.	Удовл.	Удовл.	Хор.	Хор.	Хор.	Отл.

При оформлении экзаменационных (зачетных) ведомостей в графе «оценка» выставляются обе оценки (в национальной системе и в системе ECTS).

Балльно-рейтинговая система контроля успеваемости студентов является одним из основных элементов системы зачетных единиц. Успешность изучения отдельных дисциплин в системе зачетных единиц оценивается суммой набранных баллов (из 100 возможных), а успеваемость студента в целом - по академическому рейтингу (A_p).

Академический рейтинг (A_p) студента определяется как отношение суммы произведений числовых эквивалентов буквенных оценок и зачетных единиц изученных дисциплин к сумме учтенных зачетных единиц по совокупности изученных дисциплин:

$$A_p = \frac{O_1 K_1 + O_2 K_2 + \dots + O_n K_n}{K_1 + K_2 + \dots K_n}$$

где,

$O_1, O_2, \dots, O_n$ – числовые эквиваленты полученных студентом оценок по дисциплинам учебного плана;

$K_1, K_2, \dots, K_n$ – зачетные единицы (кредиты) соответствующих дисциплин по учебному плану.

По количеству полученных в учебном году баллов определяется место студента в группе, на курсе.

Академический рейтинг объявляется студентам после окончания летней сессии и размещается на доске объявлений деканата и/или на сайте СарФТИ НИЯУ МИФИ. Ежегодно в начале учебного года студентам объявляется их совокупный академический рейтинг по итогам обучения за все предыдущие годы. Совокупный академический рейтинг определяется путем суммирования академических рейтингов за предыдущие годы.

По итогам совокупного академического рейтинга за четыре (пять для вечерней формы обучения) учебных года деканат готовит рекомендации для зачисления студентов, успешно освоивших программу подготовки бакалавра в магистратуру.

Для осмысления и закрепления пройденного материала по дисциплине и совершенствования умений и навыков, для самостоятельной оценки студентом уровня освоения дисциплины, а также для диагностики знаний студентов не только по отдельным разделам или темам, но и по всему курсу дисциплины, что позволяет оценить целостность и прочность усвоения учебного материала, в СарФТИ НИЯУ МИФИ, используется система «Интернет-тренажеры в сфере образования». Система «Интернет-тренажеры в сфере образования» представляет собой программный комплекс, в основу которого положены оригинальная методика оценки знаний, умений, навыков студентов и целенаправленная тренировка обучающихся в процессе многократного повторного решения тестовых заданий по дисциплинам высшего и среднего профессионального образования. Интернет-тренажеры позволяют проводить тестирование студентов, обучающихся по образовательным программам высшего образования. При этом различными категориями пользователей предусмотрено использование различных режимов тестирования.

По окончании тестирования вне зависимости от используемого режима указывается процент освоения тематических разделов ПИМ и предоставляется возможность проанализировать допущенные ошибки, как студенту, так и преподавателю.

Дважды за учебный год в СарФТИ НИЯУ МИФИ проводится семестровый -контроль успеваемости студента. Под семестровым контролем успеваемости подразумевается оценка учебной работы студента в течение семестра, а именно:

- своевременного и качественного выполнения контрольных работ, расчетно-графических работ, лабораторных работ, активности при проведении семинарских и практических занятии, деловых игр и др. (контроль аудиторной работы);
- контроль преподавателя за самостоятельной работой студента;
- контроль посещаемости студента.

Промежуточному семестровому контролю подлежат студенты всех курсов дневной и вечерней формы обучения всех специальностей и направлений подготовки. Промежуточная аттестация проводится 1 раз в семестр на 9 -й неделе под общим руководством заместителя по учебной работе.

Исполнителями промежуточной аттестации являются ведущие преподаватели, кураторы учебных групп, преподаватели выпускающих кафедр, зав. кафедрами, деканы, начальник учебно-методического отдела.

Перечень учебных дисциплин, по которым проводится промежуточная аттестация студенческой группы, определяется учебным планом.

Результаты аттестации по всем учебным дисциплинам в целом заносятся в бланк по форме, который после заполнения представляется на соответствующую выпускающую кафедру.

Итоговые результаты промежуточной аттестации каждой студенческой группы обсуждаются на заседании соответствующей выпускающей кафедры с участием декана (заседание кафедры обязательно протоколируется). Решение кафедры, содержащее предложения для приказа по итогам аттестации, представляется в учебный отдел.

За низкую успеваемость, невыполнение учебного плана в установленные сроки по неуважительным причинам и плохую посещаемость учебных занятий, обнаруженные при аттестации, к студентам могут быть приняты меры дисциплинарного воздействия, предусмотренные в Правилах внутреннего распорядка института, вплоть до отчисления из него.

Итоговая аттестация студентов СарФТИ НИЯУ МИФИ по всем специальностям и направлениям подготовки осуществляется в соответствии с приказом «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» №636 от 29.06.2015, Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 апреля 2016 г. N 502 "О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой

аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, «Положением об итоговой государственной аттестации выпускников НИЯУ МИФИ» СМК-ПЛ-8.2-02, утвержденным ректором НИЯУ МИФИ 01.09.2017 г.

Итоговая государственная аттестация проводится по завершению теоретического обучения по основной образовательной программе в виде защиты выпускной квалификационной работы и государственных экзаменов.

Выпускные работы для специалитета выполняются в форме дипломной работы или дипломного проекта, для бакалавриата в виде выпускной бакалаврской работы, для магистратуры - магистерской диссертации.

Целью итоговой аттестации является определение уровня подготовки выпускника в соответствии с требованиями образовательного стандарта данной специальности или направления подготовки.

Государственный экзамен проводится в соответствии с Программой итогового междисциплинарного экзамена, разработанной выпускающей кафедрой, утвержденной заместителем руководителя по учебной работе. Программа государственного экзамена доводится до студента не позднее, чем за полгода до начала экзамена.

Темы выпускных квалификационных работ утверждаются выпускающими кафедрами СарФТИ НИЯУ МИФИ, с учетом современных требований к уровню теории и практики профессиональной деятельности будущих специалистов. При подготовке выпускной квалификационной работы каждому студенту назначается руководитель, как правило, из числа специалистов ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» и городских организаций, а также консультанты по соответствующим разделам работы. Дипломные работы (проекты) выполняются на основе материалов преддипломной практики, обладают практической значимостью. Некоторые работы содержат в себе определенный задел для дальнейшей научно-исследовательской работы автора в аспирантуре. Выпускные квалификационные работы подлежат обязательному рецензированию.

Оценки, даваемые рецензентами, свидетельствуют о высоком теоретическом и практическом уровне работ. Итоговая аттестация выпускников является заключительным мероприятием по подготовке специалистов, результаты которого отражаются в отчетах председателей ГЭК.

В целях совершенствования подготовки специалистов в вузе разработан и утвержден ряд мер для улучшения качества образования:

- обязательное участие работодателей в разработке образовательных программ;
- привлечение работодателей к оценке качества подготовки специалиста на промежуточной (начиная со 2 – 3 курсов) и заключительной (обязательное участие в ГЭК,

- дипломном проектировании, производственной и преддипломной практиках, НИРах представителей работодателей) стадии его обучения;
- разработка и внедрение тренажеров, ориентирующих выпускника на решение конкретных профессиональных задач, развивающие коммуникативные и организаторские способности, способность к профессиональной рефлексии;
 - обеспечение учебного процесса квалифицированным профессорско-преподавательским составом;
 - внедрение новых диагностических методов оценки знаний студентов, ориентированные на измерение компетенций, согласованные с методами оценки персонала предприятий работодателя;
 - повышение квалификации профессорско-преподавательского состава, в том числе и на предприятиях работодателей.

Высокая квалификация профессорско-преподавательского состава СарФТИ НИЯУ МИФИ, четкая организация учебного процесса, а также оснащенность новейшей компьютерной техникой, техническими средствами обучения, организация производственной и преддипломной практик с учетом будущей специальности и специализации студентов, высокая требовательность государственных экзаменационных комиссий - все эти условия дают возможность студентам получить глубокие теоретические и практические знания.

Вывод: Созданная в университете внутренняя система оценки качества образования охватывает все основные направления жизнедеятельности вуза и постоянно совершенствуется.

2.6. Кадровое обеспечение по направлениям подготовки

Одним из важнейших условий, которое определяет качество подготовки специалистов, является кадровое обеспечение учебного процесса.

К реализации программ высшего образования привлечен высококвалифицированный профессорско-преподавательский состав.

Численность профессорско-преподавательского состава (ППС) СарФТИ НИЯУ МИФИ составляет 223 человека (из них 54 штатных преподавателя, 2 внутренних совместителя, 167 внешних совместителя).

Доля штатных докторов и кандидатов наук составляет 62,18%, доля докторов и кандидатов наук с учетом совместителей составляет 62,82%.

Число преподавателей имеющих ученую степень доктора наук – 39 человек, ученую степень кандидата наук – 88 человек; 39 преподавателей имеют ученое звание.

Из числа штатных преподавателей:

Лауреат премии Правительства Российской Федерации в области образования – 1 чел.,

Заслуженный работник высшей школы РФ – 1 чел.,

Заслуженный деятель науки Российской Федерации – 1 чел.,

Заслуженный тренер России – 1 чел.,

"Почетный работник высшего профессионального образования РФ" – 4 чел.

1 преподаватель имеет орден "За военные заслуги".

Из числа внутренних совместителей:

Действительный член Академии наук и информационных технологий Республики Мордовия – 1 чел.

Из числа внешних совместителей:

Член-корреспондент Российской Академии Наук (академик) (по Отделению физических наук РАН) – 3 чел.,

Член-корреспондент РАН (по Отделению нанотехнологий и информационных технологий РАН) – 1 чел.,

Лауреат Государственной премии РФ имени Маршала Советского Союза Г.К. Жукова – 1 чел.,

Лауреат премии Правительства Российской Федерации в области науки и техники – 14 чел.,

Лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники для молодых ученых – 1 чел.,

Лауреат премии Правительства Российской Федерации – 3 чел.

Заслуженный деятель науки Российской Федерации – 1 чел.,

Заслуженный конструктор Российской Федерации – 2 чел.,

2 преподавателя имеют Медаль ордена "За заслуги перед Отечеством I степени".

4 преподавателя имеют Медаль ордена "За заслуги перед Отечеством II степени".

1 преподаватель имеет Орден "За заслуги перед Отечеством" IV степени.

2 преподавателя имеют Орден Дружбы.

К учебному процессу активно привлекаются ведущие ученые и сотрудники из числа действующих руководителей и ведущих специалистов градообразующего предприятия ФГУП РФЯЦ-ВНИИЭФ, которые преподают дисциплины, отражающие специфику предприятия. Так же большое количество высококвалифицированных специалистов ядерного центра выступают в роли руководителей и рецензентов выпускных квалификационных работ, руководителей НИРС и УИРС, привлекаются к оценке качества образовательных программ и качества подготовки молодых специалистов. Количество работников ФГУП РФЯЦ-ВНИИЭФ, участвующих в преподавательской деятельности (в т.ч. высококвалифицированные специалисты ФГУП РФЯЦ-ВНИИЭФ, привлекаемые к оценке качества образовательных программ и качества подготовки молодых специалистов) – 492 человека.

Привлечение ведущих ученых и специалистов Ядерного центра в качестве преподавателей, руководителей выпускных квалификационных работ, производственных практик, дипломных проектов, рецензирования, проведение совместных научных исследований, обеспечивает высокое качество подготовки выпускников СарФТИ НИЯУ МИФИ. К моменту трудоустройства они уже знакомы с ключевыми аспектами работы и адаптированы для того, чтобы стать частью главного саровского предприятия. Ряд выпускников СарФТИ НИЯУ МИФИ в настоящее время занимают ведущие руководящие позиции в РФЯЦ-ВНИИЭФ.

В СарФТИ НИЯУ МИФИ особое внимание уделяется формированию состава деканов и заведующих кафедрами. Из двадцати одной кафедры, действующих в СарФТИ НИЯУ МИФИ, 14 кафедр возглавляют лица с учеными степенями и учеными званиями, в том числе 6 докторов наук. Факультеты также возглавляют доктора наук.

На работу в качестве преподавателей приглашаются в первую очередь специалисты, имеющие ученую степень. Избрание преподавателей на вакантные должности ППС осуществляется на основе конкурсного отбора с последующим заключением трудового договора.

Преподаватели СарФТИ НИЯУ МИФИ в 2023 году за значительные заслуги в сфере высшего образования были удостоены наград от Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом», Правительства Нижегородской области, Законодательного Собрания Нижегородской области, министерства образования и науки Нижегородской области:

- Почетная грамота Министерства науки и высшего образования Российской Федерации – 1 чел.;
 - Благодарственное письмо генерального директора Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» – 1 чел.;
 - Почетная грамота Губернатора Нижегородской области – 1 чел.;
 - Почетный диплом Губернатора Нижегородской области – 1 чел.;
 - Почетная грамота министерства образования и науки Нижегородской области – 2 чел.;
 - Благодарственное письмо Законодательного собрания Нижегородской области – 2 чел.;
- 1 преподаватель занесен на Доску почета города Саров.

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

2.7.1. Повышение квалификации научно-педагогического состава

Повышение квалификации профессорско-преподавательского состава СарФТИ НИЯУ МИФИ осуществляется непрерывно с целью расширения профессиональных знаний и совершенствования педагогического мастерства по преподаваемым дисциплинам.

В 2023 году преподаватели прошли повышение квалификации по программам:

- «Администрирование и безопасность операционных систем семейства Linux» (22 часа) – 1 чел.;
- «Актуальные зарубежные практики и исследовательская повестка в сфере искусственного интеллекта в образовании» (20 часов) – 1 чел.;
- «Глобальные вызовы современности и духовный выбор человека» (16 часов) - 1 чел.;
- «Государственная регламентация образовательной деятельности в сфере высшего образования Российской Федерации» (32 часа) – 1 чел.;
- «Индивидуализация инженерного образования через проектную деятельность» (24 часа) – 1 чел.;
- «Личная безопасность в сети интернет» (16 часов) – 1 чел.;
- «Повышение эффективности работы с современными социальными коммуникациями» (36 часов) – 2 чел.;
- «Посттравматическое стрессовое расстройство: алгоритмы взаимодействия с родственниками» (36 часов) – 1 чел.;
- «Противодействие коррупции» (40 часов) – 4 чел.;
- «Психолого-педагогические особенности дистанционного обучения» (36 часов) – 163 чел.;
- «Создание веб-сайтов с использованием блочных конструкторов» - 1 чел.

Часть преподавателей прошли повышение квалификации в 2023 году сразу по нескольким программам.

В 2023 году в соответствии с Программой «Развитие НИЯУ МИФИ во взаимодействии с Госкорпорацией «Росатом» до 2030 года» преподаватели прошли стажировку без отрыва от работы по программам:

- "Базовая версия отечественного программно-аппаратного комплекса «среднего класса» «САРУС»" (40 часов) - 17 чел.;
- "Разработка интеллектуальных технологий моделирования, проектирования, производства, ремонта и обслуживания ВВСТ на основе комплекса программ СПЖЦ ЦП" (40 часов) - 16 чел.

Также за отчетный период преподаватели приняли участие:

- в конференции ЛаПлаз-2023 (г. Москва, НИЯУ МИФИ);

- в I открытом командном чемпионате по скоростному интегрированию «Интегрируй!» (г. Москва, НИЯУ МИФИ);
- с докладом на XXV Юбилейной всероссийской конференции «Жизнеобеспечение при критических состояниях» (г. Москва, ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет));
- в международной научно-практической конференции «Современная наука: актуальные проблемы и перспективы развития»;
- в XI Всероссийском съезде Совета молодых ученых и студенческих научных обществ «Ученый нашего времени» (г. Нижний Новгород);
- в Региональной студенческой олимпиаде по инженерной и компьютерной графике (г. Нижний Новгород, ВГУВТ);
- в Дне открытых дверей Центра технологического обучения в КАМИ (г. Нижний Новгород, Центр технологического обучения в КАМИ);
- в 34-ой Международной научно-технической конференции «Экстремальная робототехника»;
- в X студенческой Спартакиады НИЯУ МИФИ (Тверская область, спортивно-оздоровительный лагерь «База отдыха «Волга»»);
- в фестивале вузов Нижегородской области в рамках проекта «Учись в Нижнем!» (г. Нижний Новгород);
- в XXV Всемирном Русском Народном Соборе «Настоящее и будущее Русского мира» (г. Москва);
- в выставке «Образование и карьера», для агитационной работы с абитуриентами (г. Москва, НИЯУ МИФИ);
- в научном шоу «ВЕКТОР.ФЕСТ» в рамках Всероссийского фестиваля популяризации науки «Вектор успеха» (г. Москва).

Повышение квалификации способствует постоянному росту профессионализма профессорско-преподавательского состава, что является необходимым условием качественной подготовки специалистов.

2.7.2. Анализ возрастного состава преподавателей

Анализ состава ППС показал, что, доля штатных мужчин и женщин составляет 50% и 50% соответственно, доля мужчин и женщин с учетом внешних совместителей составляет 75% и 25% соответственно.

Средний возраст ППС 55 лет, преподавателей с ученой степенью 61 год (докторов наук – 70 лет, кандидатов наук – 57 лет), без ученой степени 47 лет.

Демографическая структура ППС СарФТИ НИЯУ МИФИ в настоящее время такова: до 30 лет – 2%; от 30 до 39 лет - 19%; от 40 до 59 лет – 35%; от 60 лет и старше – 44%.

Анализ кадровый ситуации в СарФТИ НИЯУ МИФИ позволяет сделать следующие выводы: по квалификации ППС показатели института удовлетворяют пороговым критериальным показателям качественного состава. СарФТИ НИЯУ МИФИ в достаточной степени укомплектован квалифицированными научно-педагогическими кадрами, позволяющими решать поставленные перед вузом задачи.

С целью дальнейшего выполнения задач, стоящих перед вузом в сфере кадровой политики, СарФТИ НИЯУ МИФИ проводит работу в направлениях:

- привлечение преподавателей с ученой степенью доктора или кандидата наук;
- привлечение молодых талантливых специалистов к организации учебного процесса, их закрепление и обеспечение профессионального роста;
- создание условий для научно-исследовательской деятельности сотрудников с целью выполнения ими диссертационных работ;
- сохранение необходимого уровня остроты научно-педагогических работников;
- создание необходимых условий для продления творческой активности старшего поколения.

3. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

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

Научно-исследовательская работа в СарФТИ НИЯУ МИФИ неразрывно связана с образовательным процессом и обеспечивает непрерывное его совершенствование.

СарФТИ НИЯУ МИФИ сегодня современный научно-образовательный центр.

В 2023 году в СарФТИ развивались следующие научные направления:

- физика высоких плотностей энергии,
- физика сверхсильных магнитных полей,
- современные методы проектирования сложных технических систем,
- гидродинамика быстрых процессов,
- математическое моделирование физических процессов с использованием современных высокопроизводительных вычислительных систем,
- информационная безопасность и криптография,
- информационные технологии в ЯОК,
- неядерные вооружения,
- атомная энергетика,
- технологии создания новых материалов.

В институте созданы совместно с ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» учебно-научные лаборатории, позволяющие проводить исследования высокого уровня в различных областях физики:

Название лаборатории	Деятельность лаборатории
Сильные магнитные поля и физика твердого тела	Разработан и изготовлен новый исследовательский соленоид ССМП 10. Его обмотка выполнена из микрокомпозитного медь-ниобиевого провода с меньшим содержанием ниобия для лучшей пластичности. Изоляция и бандаж выполнены из параарамидной нити «РУСЛАН». Вся конструкция пропитана специальным криогенным компаундом с последующей полимеризацией при высокой температуре. Внутренний диаметр соленоида 20 мм, длина – 105 мм. Исследована работоспособность нового соленоида. Было выполнено две серии испытаний в рамках его тренировки: 8 импульсов при комнатной температуре и 5 импульсов при температуре жидкого азота. На действующей установке удалось получить пиковое значение индукции магнитного поля 41 Тл. Это связано с низкой энергоемкостью существующей конденсаторной батареи и увеличившейся индуктивности соленоида по сравнению с предыдущими конструкциями. Дальнейшее исследование его возможностей в области больших полей на существующей установке возможно лишь при увеличении емкости конденсаторной батареи примерно в 2 раза. При этом ток не будет превышать 23 кА, что позволяет использовать существующее коммутационное оборудование. Проведен теоретический анализ работы соленоида в предельном режиме с разными проводниками в пакете программ COMSOL. Расчеты проводились в мультифизическом режиме (пакеты AC/DC и структурная механика), учитывался упруго-пластический характер деформации проводников (как медных, так и медь ниобиевых). Полученные результаты показывают, что проводник Cu Nb позволяет достигнуть рекордных значений пикового магнитного поля. В диапазоне полей 50÷65 Тл напряжение в проводнике (Cu Nb) превышает предел его текучести и удержание соленоида происходит, в основном, за счет бандажа. Однако провод все еще несет заметную часть сил удержания обмотки, что приводит к снижению напряжений в бандаже и, в конечном счете, позволяет повысить пиковое значение магнитного поля. Медный же проводник при столь больших полях практически не вносит вклад в жесткость конструкции, что приводит к концентрации критических механических напряжений в бандаже. Сравнение результатов моделирования с экспериментальными данными показало хорошее согласие. Исследовано изменение напряжений фон Мизеса при увеличении магнитного поля. Проведен анализ роли пластической деформации проводника из Cu Nb в перераспределении нагрузки по конструкции соленоида в разных режимах его работы. Выполнена отработка индукционной методики измерения намагниченности с прецизионной компенсацией, выполнено измерение кривой намагничивания тестового образца при наименьшей установленной эффективной раскомпенсации. Проведены индукционные измерения намагниченности пробных образцов, посредством которых установлено, что точность измерения намагниченности компенсационными датчиками, предназначенными для измерения в сверхсильных полях, составляет 10%. Разработано дополнение в образовательный модуль по направлению «Прикладная математика и физика» со специализацией «Электрофизика» для студентов 1 курса магистратуры по учебному курсу «Специальные главы физики твёрдого тела».
Нестационарные гидродинамические течения	Проведены работы по исследованию динамических процессов развития облака микрокапель, образующегося в результате выхода ударной волны на свободную поверхность слоя воды и прошедшего через щелевую диафрагму. Получены экспериментальные данные о конфигурации оптически прозрачного слоя, вырезанного щелевой диафрагмой из облака микрокапель воды, сформированного в результате выхода ударной волны на границу раздела вода – воздух. Наносекундной цифровой фотокамерой Nanogate–22 зарегистрирована геометрия (конфигурация) оптически прозрачного слоя микрокапель вырезанного диафрагмой. По зарегистрированным изображениям оценена прозрачность вырезанного диафрагмой

	фрагмента облака микрокапель воды для оптического излучения. В рамках разработки технических решений для создания крупного воздушного пузыря заданного размера в ёмкости с водой: - проведены исследования характера всплытия воздушного пузыря в емкости с водой в зависимости от его объёма, при одинаковых условиях запуска; - разработан проект установки для проведения экспериментов с воздушным пузырем диаметром 0,5 м в условиях гидродинамической лаборатории СарФТИ. Объём пузыря составляет ~ 65 л; По результатам экспериментальных работ подготовлен проект «Исследование вертикального движения крупных объёмов газа через слой морской воды». Проект представлен в финале Арктического технологического конкурса Арктик 2023.
Перспективные методы исследования экстремальных состояний	Одна из основных задач, стоящих перед разработчиками боеприпасов - создание взрывательных устройств (ВУ), обеспечивающих высокую надежность и эффективность действия боеприпаса. Именно ВУ формирует команду на подрыв боеприпаса на основе информации о поражаемой цели, получаемой либо от собственных датчиков и устройств, либо по каналам связи с огневым комплексом. Возрастающие требования к точности и надежности срабатывания ВУ, в сочетании с предельно минимальным временем на обработку информации, значительными динамическими линейными и угловыми нагрузками, малыми габаритами и ограниченными ресурсами бортовых источников питания обуславливают поиск новых научно-технических путей и принципов их построения. При разработке ВУ необходимы данные не только по стойкости электронных узлов ВУ к линейным перегрузкам, но и по надежности срабатывания и работы электрических источников тока (ИТ) и предварительновзводящих механизмов (ПВМ). В реальном артиллерийском выстреле формируются линейные и угловые перегрузки. Поэтому стенд для испытаний должен обеспечивать не только импульсный режим линейного ускорения контейнера с исследуемыми объектами в динамическом режиме при перегрузках не менее 20 000 g и длительностью импульса на уровне половины от максимального не менее 0,5 мс, но и угловую перегрузку со скоростью вращения ~50 об/с. Для решения этой проблемы проведена модернизация стенда СарФТИ для испытаний элементной базы и изделий электроники на стойкость к перегрузкам путем введения в его состав блока автоматического управления работой устройства для вращения крешера. Проведены тестовые эксперименты с ампульными источниками тока на модернизированном стенде. В ходе выполнения работы: 1. Разработан блок управления работой устройства с механизмом вращения крешера на стенде на основе легкогазовой пушки, позволяющим управлять процессом проведения опыта в автоматическом режиме. 2. Отработан алгоритм работы схемы блока управления. 3. Угловая скорость вращения крешера на средней мощности двигателя составляет ~67 об/с. 4. Для регистрации работы АИТ в опытах были использованы два метода измерения: интегральный и динамический. 5. Разработана электрическая схема питания для синхронизированного запуска FLASH носителя. 6. Проведены исследования с двумя типами АИТ: СДС-3 и СДС-1М. Оба АИТ в опытах сработали. 7. Максимальная пиковая перегрузка в опытах достигла ~22 000 g. При этом время воздействия перегрузки на уровне 17 000 g составило ~0,6 мс. 8. Интегральный метод измерения показал, что остаточное напряжение для источника СДС-3 составило 16 В, что согласуется с данными разработчика. 9. Впервые получены результаты при динамическом методе измерения напряжения на выходе АИТ СДС-1М. Особенно важным достижением является полученная динамика начала работы АИТ СДС-1М, из которой видно, что на максимальное напряжение данный источник вышел через 0,45 с.

Центр инженерно-физических расчетов и суперкомпьютерного моделирования	Проведён анализ функциональных возможностей ПП ЛОГОС (версии 5.3.22 и 5.3.23, 2023 г.) для решения задач проникания в грунт и бетон. Проведён анализ отечественных и зарубежных публикаций по прониканию ударников в преграды из песка и бетона при скорости удара (100-700) м/с, выбраны постановки тестовых и верификационных задач: - тестовая задача об ударно-волновом нагружении сухого песка в сборке при скорости удара от 150 до 800 м/с; - верификационная задача о проникании стального ударника с полусферической головной частью в песок в обойме при скорости удара $V_0=132, 209$ и 377 м/с; - верификационная задача о проникании стального ударника с головной частью типа «плоский торец» в сухой песок в обойме при скорости удара $V_0=101, 276$ и 335 м/с; - верификационная задача о проникании стального сфероконического ударника в сухой песок в обойме при скорости удара $V_0=232, 300, 343$ и 438 м/с; - верификационная задача о проникании модели зонда-пенетратора MoonLITE в песчаный вал при скорости удара $V_0 \leq 300$ м/с; - верификационная задача о проникании стального ударника с оживальной головной частью в бетонную преграду (бетон с прочностью на сжатие $f_C=23$ МПа и $f_C=39$ МПа) при скорости удара V_0 от ~ 140 до ~ 450 м/с. Подготовлены и проведены верификационные расчёты. По результатам тестирования и верификации сделаны выводы об удовлетворительной работе функционала ПП ЛОГОС в части моделирования проникания в мягкий грунт.
Безопасность информационных и технических систем	Проведен этап 1 разработки концепции адаптивной безопасности на основе методов программно-аппаратной мимикрии. Цель работы – исследование вопросов совершенствования средств создания адаптивных систем обеспечения безопасности данных с применением технологий искусственного интеллекта. Основные этапы работы: - анализ концептуальных подходов к построению автоматических систем информационной безопасности; - обоснование концепции программно-аппаратной мимикрии для систем информационной безопасности; - анализ возможности применения методов адаптации (программно-аппаратной мимикрии) для построения автоматических систем информационной безопасности; - формирование материалов для разработки дополнения к образовательному модулю по дисциплине «Криптография и специсследования». В рамках проводимых исследований осуществляется формирование инновационной студенческой платформы, реализующей задачи в области транспротокольного взаимодействия прикладных приложений в части защищенной программно-аппаратной интеграции.
Физика высоких плотностей энергий (студенческая лаборатория)	Результатом проведенной в 2023 году работы являются: - изготовленный термостат для работы с цилиндрическим и сферическим резонаторами для исследования сонолюминесценции; - спроектированная и изготовленная оснастка для измерительного оборудования; - экспериментальная демонстрация принципиальной возможности охлаждения воды в резонаторе до температуры 5°C; - экспериментальная демонстрация стабилизации температуры вблизи установленного значения с отклонением не более $0,2^\circ\text{C}$ Электрическая часть системы стабилизации температуры подверглась доработке. Осуществлена развязка по питанию микроконтроллера и вентилятора для уменьшения импульсных помех, которые могли приводить к нестабильной работе системы стабилизации температуры. Максимальная мощность охлаждения воды в резонаторе составляет примерно 10 Вт. Термостат пригоден для поддержания температуры жидкости в резонаторе как ниже, так и выше комнатной температуры.
Информационно- вычислительный комплекс для	За отчетный год расчетный кластер сохранял свою работоспособность. За 2023 год было заменено 8 жёстких дисков в расчётных узлах. Продолжен переход всех инфраструктурных и расчётных серверов на SSD накопители и на жёсткие диски класса «Data Center». На данный момент

удаленного доступа к де- текторам и базам данных Большого Адронного Коллайдера ЦЕРН	ведётся планомерная замена. Введен в действие сервер, выполняющий роль виртуальной инфра- структуры, роль сервера доступа и общего управления всеми элементами кластера. Закуплены SSD диски и корзины для них. Сайт выполнял в системе ALIEN расчет 8-ми ядерных задач. Совершен переход на новый менеджер ресурсов кластера SLURM, как более гибкую систему, отвечающую современным требованиям. Активно использовался узел видеоконференцсвязи для проведения научных совещаний и учебного процесса. Всего за 2023 год было выполнено 21916 расчетных задач.
Исследование сплит- эффектов для безопасной транспортировки информа- ционной составляющей в разнородных телекомму- никационных системах кластерного типа (студенческая лаборато- рия)	В 2023 году проведены исследования по: - разработке основных методов оценки эффективности защищенности информации в сложной технической системе от угрозы реализации перспективных технических каналов утечки за счёт электромагнитных излучений; - разработке алгоритмов построения типовых методик оценки эффективности защищенности информации в сложной технической системе от угрозы реализации перспективных технических каналов утечки информации (ПТКУИ) за счёт электромагнитных излучений; - разработке алгоритмов построения типовых методик измерения электромагнитных излучений сложной технической системы, применяемых для организации перспективных технических каналов утечки информации; - получению данных для разработки учебного пособия для образовательного модуля по дисциплине «Инновационные направления развития технических средств защиты информации». В ходе выполнения задачи разработан гибридный метод оценки защищенности информации от утечки за счёт электромагнитного излучения в ПТКУИ. Предложенный метод адаптирует существующий подход к оценке защищенности информации от утечки по техническим каналам и устраняет его основные недостатки. Предложены алгоритмы построения типовых методик оценки эффективности защищенности информации и методик измерений электромагнитных излучений, позволяющие разрабатывать методики для конкретных источников электромагнитного излучений. Полученные результаты позволяют перейти к следующим этапам исследований, направленным на разработку конкретных методик измерений электромагнитных, акустических и вибрационных излучений сложных технических систем, применяемых для организации ПТКУИ.
Зондовая микроскопия и физика поверхности	Создана программа на основе модели U-Net с использованием языка программирования Python, дающая возможность автоматического распознавания артефактов сканирования на изображениях, полученных с помощью сканирующей зондовой микроскопии в режимах HybriD и Ringing mode. Проведено тестирование полученной модели с использованием различных функций потерь и оптимизаторов обучения. Показано, что созданная на данном этапе модель позволяет с точностью до 90% выделять артефакты, получаемые при сканировании в субрезонансных методиках при анализе данных для каналов высоты, адгезии и восстановленной адгезии. Тестирование модели было проведено на расширенном наборе данных, включающем 210 комбинированных изображений поверхности клеток. Проведена оценка характеристик сигнала отклонения кантилевера во время работы в режиме Ringing mode, с использованием проводящих зондов. Были опробованы два метода синхронизации сканирующего зондового микроскопа Интегра ПРИМА с внешним программируемым контроллером на основе ПЛИС Kintex-7 160T для динамического управления разностью потенциалов между зондом и образцом с помощью внешней программы на языке программирования LabVIEW. Разработан метод картирования физических свойств поверхности биологических образцов с помощью методики анализа свободного осциллирующего движения кантилевера АСМ, возникающего после отрыва зонда от поверхности образца. Данная методика была адаптирована для работы с методом субрезонансного сканирования HybriD mode для микроскопа Интегра ПРИМА НТ-МДТ Спектрум Инструментс. Проведена апробация данной методики на примере исследования из-

	менений поверхности нейтрофилов в процессе их активации активной формой кислорода.
Математическое моделирование физики живых систем	Проведены исследования влияния флуоресцентного маркера су-7 на ингибирование наркоза опухоли с помощью лекарственного препарата Этанерцепт. В том числе: - в Protein data bank проведен поиск корректных молекулярных трехмерных структур белков су7 и составных белков лекарственного препарата Этанерцепт; - вычислен поверхностный электростатический потенциал всех белков и проведена оценка вероятности стыковки белков, обусловленной кулоновским взаимодействием; - проведена оценка полной энергии связывания, обусловленной электростатической энергией, наличием водородных связей, силами Ван-дер-Ваальса и энергией дисolvации для каждого места стыковки молекул су7 с белками Этанерцепта, выявлены наиболее вероятные места стыковки; - с помощью полноатомного моделирования методом молекулярной динамики исследована устойчивость наиболее вероятных связей су7 и белков Этанерцепта. Результаты работы показывают, что су7 с большой вероятностью образует стабильный комплекс только с субъединицей IgG1-Fc белка ETN и, тем самым, не мешает лекарственной функции рецепторных субъединиц белка ETN. Таким образом, краситель су7 может быть использован в клинических экспериментах по исследованию эффективности медикаментозного лечения лекарственным препаратом Этанерцепт.
Информационные технологии в ЯОК	Проведено тестирование ПО «САРУС», разрабатываемого в РФЯЦ-ВНИИЭФ для развития и реализации концепции «Цифровое предприятие». Цель работы - исследование возможности применения операций сборки, предлагаемых интерфейсом программного модуля CAD, входящему в систему «САРУС», по построению 3D моделей сборок разного уровня сложности. Исследование проводилось студентами магистратуры кафедры технологии специального машиностроения (ТСМ) на площадке кафедры Цифровых технологий СарФТИ НИЯУ МИФИ. В 2023 году: - сделан аналитический обзор исходных данных, где в области нашего исследования ПО «САРУС» дана классификация уровня сложности СЕ; основой создания соединений в ПМ САД определена форма сопрягаемых поверхностей и метод образования соединений; определены критерии сравнения возможности задания соединений в двух САПР (КОМПАС, САРУС); - изучены операции и приемы сборки 3D-моделей изделий в ПО «САРУС»; - выявлены недостатки создания 3D-моделей сборки.

3.2. Объем проведенных научных исследований

Выполнение научных исследований в СарФТИ НИЯУ МИФИ в 2023г. осуществлялось за счет средств договоров на выполнение НИР, заключенных с ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» с общим объемом финансирования 110 022 тыс. руб.

В рамках НИР «Проведение научных исследований с целью повышения качества подготовки специалистов с высшим профессиональным образованием для ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» были решены следующие задачи:

Задача 1. Модифицирование автоматизированной система для получения сонолюминесценции и регистрации ее оптических характеристик

Задача 2. Исследование материалов в сильных импульсных магнитных полях

Задача 3. Инновационные решения в области защиты наукоемких технологий

Задача 4. Теоретические и экспериментальные исследования перспективных технических каналов утечки информации

Задача 5. Исследование гидродинамических процессов происходящих в различных режимах движения границы газ-жидкость

Задача 6. Тестирование и верификация алгоритмов и моделей ПП Логос для численного моделирования задач низкоскоростного проникания различных ударников в преграды из геоматериалов (грунты, бетон и т.п.) и задач пробития многослойных защитных структур при скоростях удара от 6 до 15 км/с в интересах совершенствования средств защиты космических аппаратов

Задача 7. Изучение белок-белкового взаимодействия флуоресцентного маркера цианин 7 и составных белков лекарственного препарата Этанерцепт

Задача 8. Синтез и анализ упругоподатливых механизмов (compliant mechanism) для решения практических задач атомной отрасли

Задача 9. Выбор рабочего тела жидкометаллических щеточных узлов электродвигателей переменного тока

Задача 10. Исследование цифровых технологий и возможностей их отраслевого применения, разработка и тестирование компонентов СПЖЦ V3

Задача 11. Разработка и усовершенствование программных методов расчетного моделирования протонных изображений для решения задач протонной радиографии. Разработка программных методов анализа радиографических изображений

Задача 12. Исследование работоспособности узлов взрывательных устройств, подключенных к источникам питания, в динамике при перегрузках

Задача 13. Разработка методики характеристики локальных поверхностных свойств материалов, включая электрические, на базе метода Ringing mode и сканирующего зондового микроскопа Интегра ПРИМА

Также в 2023 году выполнены следующие научно-исследовательские работы:

- Анализ процесса обработки больших массивов экспериментальных данных с использованием распределительных вычислительных ресурсов. Мониторинг и управление детектором PHOS установки ALICE в Европейской Организации Ядерных Исследований CERN. Исследование применимости технологий ЦЕРН в интересах РФЯЦ-ВНИИЭФ;

- Расчеты прочности транспортно-упаковочных контейнеров (ТУК) для транспортировки отработанных тепловыделяющих сборок (ОТВС) энергетических реакторов в условиях особых природных и техногенных воздействий

- Расчеты прочности ТУК при падении на амортизирующее устройство

- Разработка блока исходных данных по изотопному составу ОЯТ ОТВС реактора ВВЭР 1200 для включения в состав технического проекта на ТУК-137Т.Е; подготовка мате-

риалов для верификационного отчета в рамках аттестации ПС TDMCC (модуль расчета нейтронно-физических характеристик отработавшего ядерного топлива)

- Проведение комплекса научно-исследовательских и экспериментальных работ в рамках разработки технического проекта на двухцелевой ТУК-137Т.Е для транспортировки и хранения ОТВС реактора ВВЭР-1200

- Разработка элементов установок сильных магнитных полей и проведение исследований в импульсном магнитном поле

- Исследование физико-механических свойств и кратковременной ползучести пенопласта ПС-1

- Изготовление и введение в эксплуатацию лабораторного стенда

- Испытание на сжатие длинномерных образцов.

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

В течение последних лет НИР проводятся под девизом: новые научные результаты в образовательный процесс. Для этого разрабатываются новые или дополнения к имеющимся образовательным модулям по соответствующим направлениям подготовки.

По результатам выполнения НИР в 2023 году разработаны дополнения к образовательным модулям по направлениям подготовки бакалавриата и магистратуры «Динамика и прочность машин, приборов и аппаратуры», «Прикладная механика», «Прикладные математика и физика», «Конструирование и технология электронных средств», «Прикладная математика и информатика» «Криптография и специсследования», предложены новые лабораторные работы.

Отдельные результаты НИР используются в ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» при выполнении Гособоронзаказа.

3.4. Анализ эффективности научной деятельности

В научно-исследовательской деятельности СарФТИ НИЯУ МИФИ принимают участие кафедры, профессорско-преподавательский состав, студенты и аспиранты. Общая численность штатных преподавателей института в 2023 году (по состоянию на 01 января 2024года) составила – 54 человек. В научной работе приняли участие 23 преподавателя.

В 2023 году в журналах и материалах всероссийских и международных конференций опубликовано 272 работ. Из них:

- 26 публикации в журналах, индексируемых наукометрическими базами данных Web of Science и Scopus,
- 244 публикаций в журналах, индексируемых наукометрической базой данных РИНЦ.

3 статьи опубликованы в журналах, входящих в ТОП10% по своей тематике, а 6 статей в журналах, входящих в Q1 и Q2 по своей тематике.

Научные статьи публикуются в таких журналах, как «Nanoscale», «Advances in Space Research», «Physics of Plasmas», «IEEE TRANSACTIONS ON PLASMA SCIENCE», «Applied physics letters», «Applied optics», «Technical physics letters», «Physics of atomic nuclei», «Russian journal of management», «Combustion, Explosion, and Shock Waves», «Nature genetics», «Physics of plasmas», «Planetary and Space Science», «Вопросы атомной науки и техники», «Физика горения и взрыва», «Проблемы прочности и пластичности», «Журнал технической физики», «Известия Российской Академии наук», «Ядерная физика и инжиниринг», «Научная визуализация», «Письма в ЖЭТФ», «Физика элементарных частиц и атомного ядра» и другие.

В целом, следует отметить достаточную научную активность ППС в написании научных статей и опубликовании их в ведущих периодических изданиях РФ, зарубежных журналах и сборниках за последние два года, а также высокий индекс цитирования ряда научных статей, опубликованных в научной периодике, индексируемой в базах данных Web of Science, Scopus, РИНЦ.

Преподавателями института в течение 2023 года подготовлены и изданы 1 монография и 5 учебных пособий.

Кроме того, преподаватели СарФТИ НИЯУ МИФИ ежегодно принимают активное участие в научных мероприятиях, организованных другими вузами и организациями. В 2023 году преподаватели Института приняли участие в 14 научных мероприятиях, 7 из которых - международные.

Наиболее активно развивается научное сотрудничество с российскими вузами, а именно: Казанским Федеральным Университетом, НГУ им. Н.И. Лобачевского, Московским государственным университетом, Институтом прикладной физики РАН (г. Н.Новгород) и другими.

СарФТИ НИЯУ МИФИ ежегодно организует проведение научных мероприятий различного уровня. В течение 2023 года были организованы 4 научно-практических мероприятий, в том числе:

- XVIII Всероссийская молодежная научно-инновационная школа «Математика и математическое моделирование»;
- XXXV Саратовские молодежные чтения (по истории России) «Ядерный университет и духовное наследие Сарова»;
- XIX Всероссийская конференция «Год педагога и наставника: Теология и образование»;
- XXXVI Саратовские молодежные чтения (по истории России) «Ядерный университет и духовное наследие Сарова»;

- VII конференция по истории экономических учений «Институциональная среда и модернизация России».

Ежегодно Институтом издается сборник научных трудов по результатам проведения Всероссийской молодежной научно-инновационной школы «Математика и математическое моделирование», с присвоением ISBN, УДК, ББК, регистрацией в наукометрической базе РИНЦ.

Студенты имеют возможность проводить исследования в лабораториях и кафедрах СарФТИ НИЯУ МИФИ, в лабораториях ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», опубликовать полученные результаты, участвовать в научных и практических конференциях регионального, всероссийского и международного уровней.

В 2023 в выполнении научно-исследовательских работ приняло участие 79 студентов СарФТИ НИЯУ МИФИ при общей численности ~ 1000 человек.

Студентами Института ежегодно представляются около 180 докладов на научные конференции, публикуется порядка 150 научных работ в год в сборниках материалов конференций, а также в журналах, обрабатываемых наукометрическими базами данных РИНЦ, Scopus и Web of Science.

Ежегодно и традиционно студенты Саровского физико-технического института принимают активное участие в различных региональных, всероссийских и международных конференциях:

- Международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов-2023», г.Москва;
- «ЛаПлаз-2023» НИЯУ МИФИ, г. Москва
- Международная научно-практическая конференция «Социально-экономические проблемы развития муниципальных образований».

По результатам анализа развития научно-исследовательской деятельности СарФТИ НИЯУ МИФИ можно сделать следующие выводы.

Организация научно-исследовательской деятельности в Институте соответствует всем установленным требованиям для вузов.

Результаты выполненных НИР внедряются в образовательный процесс с целью его совершенствования.

Институт является организатором и исполнителем подготовки и проведения научных конференций, семинаров в масштабах вуза, региона, страны. Тематика научных мероприятий соответствует профилю вуза. Научные результаты представляются в виде публикаций материалов в форме сборника тезисов.

Вывод: Научно-исследовательская деятельность в СарФТИ НИЯУ МИФИ соответствует направлениям подготовки специалистов, ее результаты активно используются в образовательном процессе.

4. МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

4.1. Участие в международных образовательных и научных программах

Ввиду режимного положения ЗАТО г. Саров, обучение иностранных граждан СарФТИ НИЯУ МИФИ не осуществляет и в международных программах в 2023 году не участвовал.

5. ВНЕУЧЕБНАЯ РАБОТА

5.1. Организация воспитательной работы

Воспитательная работа в СарФТИ НИЯУ МИФИ является неотъемлемой частью образовательного процесса, что способствует наиболее эффективному комплексному воспитанию молодого человека – студента и будущего выпускника института, формированию и совершенствованию умений, знаний, навыков и качеств, необходимых в профессиональной деятельности у будущих специалистов атомной отрасли.

Воспитательная работа, ведущаяся сотрудниками вуза, завершает определенный итоговый этап в процессе воспитании молодого человека в системе учреждений образования. Нашей целью является подготовка молодого специалиста с высшим образованием, обладающего должным уровнем профессиональной и общекультурной компетентности, интеллигентностью, социальной активностью, качествами гражданина-патриота, человека, способного эффективно решать профессиональные задачи, уметь ставить лично и общественно значимые прогрессивные цели и достигать результата.

Подготовка специалиста с высшим профессиональным образованием, будущего сотрудника одной из ведущих и приоритетных отраслей науки и экономики страны – атомной отрасли, предъявляет к ней особые требования. Целями и ориентирами воспитательного процесса базового вуза Российского федерального ядерного центра «ВНИИЭФ», отдельного структурного подразделения Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ», каким является СарФТИ НИЯУ МИФИ, служат:

- формирование гражданственности, национального самосознания, патриотизма, уважения к законности и правопорядку, внутренней свободы и собственного достоинства обучающихся;
- формирование гуманистического самосознания и ориентация студентов на гуманистические мировоззренческие установки и жизненные ценности;
- формирование корпоративной культуры студента базового вуза РФЯЦ-ВНИИЭФ и будущего молодого специалиста атомной отрасли России;
- воспитание потребности в саморазвитии и самообразовании во всех отраслях жизнедеятельности: науке, образовании, культуре, спорте, общечеловеческих отношениях;
- обеспечение достойного образовательного и этического уровня развития личности;

- формирование стойкой индивидуальной системы нравственных ценностей и ориентаций позитивной направленности;
- воспитание потребности к труду как важнейшей жизненной установки;
- формирование и социальное развитие личности, способной быть полезной обществу, привитие принципов толерантности;
- поддержка общественной активности молодежи;
- воспитание потребности в здоровом образе жизни и здоровьесберегающем поведении.

Важнейшее место в обеспечении эффективности воспитательной работы в СарФТИ НИЯУ МИФИ принадлежит структуре управления воспитательным процессом. Работа со студенческими объединениями вуза осуществляется через основной орган студенческого самоуправления - Объединенный совет обучающихся СарФТИ НИЯУ МИФИ. В институте действуют следующие общественные студенческие объединения:

1. Объединенный совет обучающихся (далее – ОСО) СарФТИ НИЯУ МИФИ. Дата создания 02.09.2015 г. ОСО работает по следующим направлениям:

- 1) наука и научно-исследовательская деятельность;
 - 2) добровольческая деятельность;
 - 3) учебно-организационная деятельность;
 - 4) спорт, физкультурно-оздоровительная работа;
 - 5) культурно-массовая деятельность;
 - 6) гражданско-патриотическая деятельность;
 - 7) редакционно-издательская и художественно-оформительская работа;
 - 8) профориентационная работа с учащимися средних общеобразовательных учреждений;
 - 9) общественная работа в студенческих общежитиях.
2. Студенческий совет общежития (ул. Чкалова, д.57 и ул.Маяковского, д.2).
 3. Совет молодых ученых СарФТИ НИЯУ МИФИ
 4. Студенческое научное сообщество
 5. Штаб студенческих отрядов СарФТИ НИЯУ МИФИ:
 - студенческий строительный отряд (ССО) «Оборона»;
 - студенческий педагогический отряд (СПО) «Адастра».
 6. Студенческое волонтерское объединение «Бумеранг добра».

В настоящее время в вузе активно работают следующие творческие и спортивные объединения обучающихся:

1. Студенческий клуб любителей английского языка и культуры «FoxVox»;
2. Клуб интеллектуальных и настольных игр «Египетская сила»;
3. Студия студенческого танца «Liberty»;

4. Клуб студенческой песни (КСП) «Стронций»;
5. Студенческий медиа-центр «Импульс»;
6. Студенческая команда КВН «Нон-стоп»;
7. Студенческая сборная по киберспортивным дисциплинам: Dota2, Counter Strike: Global Offensive, Hearthstone: Heroes of Warcraft, Warcraft 3: Reforged, Clash Royal и др.;
8. Лаборатория ROBO LAB;
9. Военно-спортивное объединение «Атом-Вымпел»;
10. Студенческая сборная по мини-футболу (юноши);
11. Студенческая сборная по волейболу (юноши);
12. Студенческая сборная по волейболу (девушки);
13. Студенческая сборная по хоккею;
14. Студенческая сборная по баскетболу (в том числе 3x3);
15. Студенческая сборная по плаванию;
16. Студенческая сборная по настольному теннису;
17. Студенческая сборная по легкой атлетике;
18. Студенческая сборная по армрестлингу.
19. Студенческая сборная по пулевой стрельбе.

5.2. Участие студентов и педагогических работников в общественно значимых мероприятиях

Воспитательная работа в СарФТИ НИЯУ МИФИ строится в направлении формирования и раскрытия внутреннего потенциала студентов, а также на воспитании будущего «атомщика» как профессионала и гармонично развитой личности. Одно из главных значений в личностном и профессиональном становлении студента имеет развитие его активной жизненной позиции. С этой целью в течение года организуется и проводится значительное количество различных плановых мероприятий воспитательного характера, участниками которых являются как обучающиеся, так и преподаватели, и сотрудники вуза, сотрудники РФЯЦ-ВНИИЭФ, ветераны атомной отрасли и института. Наиболее значимыми среди них за 2022 год можно назвать следующие:

1. Научно-исследовательская и образовательная деятельность. Студенты СарФТИ НИЯУ МИФИ участвуют в различных молодежных научных и образовательных мероприятиях, становясь призерами и победителями, представляя свои научные исследования, подтверждая уровень подготовки в различных сферах образования:

- Участие в VI сезоне Всероссийской студенческой олимпиады «Я-Профессионал» (1 золотая медаль и 1 бронзовая медаль)
- Реализация городского проекта «Школа – Вуз - Предприятие»

- Участие работников СарФТИ в торжественном собрании молодых сотрудников образовательных организаций высшего образования и институтов РАН (сотрудники СарФТИ награждены почетными грамотами)
- Организация Дня российской науки: Научный стендап - «Плюс пять к IQ»;
- Организация студенческого клуба «Cyber Alliance» (Web-разработка, Алгоритмика, Робототехника);
- Участие в образовательном форуме «Инженерный Олимп»
- Организация и проведение в Нижегородской области межрайонных турниров по физике и математике для школьников (Нижний Новгород, Дивеево, Первомайск, Павлово и др.)
- Участие в конкурсе студенческих и аспирантских докладов в рамках международной конференции «Рускрипто -2023» (победа с работой «обобщенный параметризованный алгоритм восстановления прообраза хеш-функции MD5 методом полного опробования»)
- Участие в финале VII Всероссийского инженерного конкурса (ВИК);
- Организация и проведение на территории СарФТИ 17-й Всероссийской школы «Математика и математическое моделирование»
- Участие в IX Международной студенческой научно-практической конференции «Экономическое развитие России: тенденции, перспективы» (2 диплома I степени, 3 диплома II степени, 3 диплома III степени);
- Участие в образовательном форуме «Атомная школа», в рамках студенческой олимпиады «Я-Профессионал»
- Участие в хакатоне «Цифровая фармакология: предсказательное моделирование»;
- Участие в традиционной международной научно-практической конференции «Современная наука: актуальные проблемы и перспективы развития» (1 место -2 доклада, 2 место – 1 доклад, 3 место – 1 доклад)
- Участие во Всероссийской олимпиаде студентов по физике (третье место в командном зачете и второе —в личном);
- Всероссийская научная конференция «Историческая мысль в технической среде»
- «День ИТ в Росатоме» (открытие в Университете «МИФИ» Диджитал Центра Росатома и его лабораторий по наиболее востребованным направлениям цифровизации высокотехнологичных индустрий)
- Организация в течение года «Мобильных практик» для филиалов НИЯУ МИФИ;
- XI научно-практическая конференция «Кулибинские чтения: новые технологии, материалы, оборудование и информационные системы в машиностроении»;
- XXII Всероссийская молодежная научно-техническая конференция «Будущее технической науки» (два первых места);

- Участие в VIII Отраслевом чемпионате профессионального мастерства AtomSkills-2023 Госкорпорации «Росатом»;
- Участие в проектно-образовательном форуме «Архипелаг 2023» в Новосибирске;
- Обучение студентов по программе летнего интенсива V Студенческого ЦЕХа Росатома;
- участие в течение года во Всероссийском проекте по популяризации науки «Вектор успеха»;
- Организация и проведение на базе СарФТИ НИЯУ МИФИ Всероссийского Дня Физики;
- Участие в XXVIII Международной научно-практической конференции «Социально-экономические проблемы развития муниципальных образований» (1 место – 2 студента, 3 место – 1 студент);
- Участие в Чемпионате мира по программированию ICPC Юга и Поволжья России (выход в четвертьфинал);
- Участие в XXI Международной школе-конференции им. Б. А. Калина «Новые материалы (НМ-2023): перспективные технологии получения материалов и методы их исследования»;
- Посещение открытия павильона «АТОМ» — встреча генерального директора ГК Росатом с молодежью;
- Студенты кафедры «Цифровые технологии» стали лауреатами Всероссийской научно-практической конференции им. Жореса Алферова (4-6 ноября, Санкт-Петербург) (1 и 3 места в секции «Точные науки»)
- Участие в XXI Международной научно-практической конференции преподавателей вузов, ученых, специалистов, аспирантов, студентов «Промышленное развитие России: проблемы, перспективы» (дипломы 1 и 3 степени);
- Большая группа студентов бакалавриата и магистратуры Саровского физтеха обучалась по дополнительной профессиональной образовательной программе «Машинное обучение в бизнесе» в Университете «Сириус»;
- Студент Саровского физтеха в числе 20 лучших пилотов принял участие в финале соревнований по гонкам на дронах (компьютерный спорт в дисциплине «Технический симулятор» DCL – The Game)
- участие студентов в III Конгрессе молодых ученых и Форуме молодых профессионалов «АтомПрофи» в Парке науки и искусств «Сириус»;
- Участие совета молодых ученых СарФТИ в дискуссионной площадке «Роль студенческих научных объединений в устойчивом развитии регионов»;
- Неделя английского языка в СарФТИ НИЯУ МИФИ;

- Участие студентов в образовательном интенсиве «Территория коммуникаций», направленного на развитие инструментария для эффективных коммуникаций, этичного и результативного ведения переговоров, разрешения спорных вопросов, а также в управленческих поединках для закрепления полученных знаний на практике
- IT-марафон Росатома (г.Нижний Новгород);
- Статья, написанная по результатам исследований коллаборации ученых ННГУ им. Н.И. Лобачевского и СарФТИмНИЯУ МИФИ, опубликована в журнале «Nanotechnology and Precision Engineering», а также выбрана для представления на обложке номера как основная статья выпуска. Американский институт физики (American Institute of Physics, AIP) — один из крупнейших издателей научной информации по физике, выбрал статью в качестве основного события (Scilight);
- круглый стол «Диалог науки и религии», в рамках XIX Саровских чтений «Православное лето - 2023».
- Научно-техническая конференция «Молодежь в науке» - студенты СарФТИ среди авторов лучших работ.

2. Культурные и социально значимые мероприятия СарФТИ. Члены Объединенного Совета Обучающихся и активисты студенческого движения в СарФТИ являются организаторами и участниками всех студенческих мероприятий вуза, а также молодежных мероприятий города, региона и страны. Основные мероприятия:

- Международный День снега, команду вуза также наградили за победу в конкурсе «Снежные фигуры»;
- Акция от активистов ОСО и студенческих отрядов «Полезные каникулы» (постройках на детской площадке снежной горки, расчистка хоккейной коробки, организация новогодней елки для детей, чьи родители находятся в зоне СВО);
- «Студенческий квартирник», посвященный Дню российского студенчества;
- Участие группы АВТ-12 в суперфинале конкурса «Кубок Учебных групп НИЯУ МИФИ» (2 место);
- Студенческая Масленица;
- Участие студентов-членов КСП «Стронций» на XXXIV Молодежном фестивале самодельной песни «Зимородок»;
- Организация и проведение торжественного вручения дипломов выпускникам специалитета;
- Студент СарФТИ стал лауреатом I степени XIII Международного конкурса-фестиваля вокального, хореографического и театрального искусства «Изумрудный дождь» в номинации «Академический вокал, соло»;
- Организация и проведение кулинарного поединка для студентов и сотрудников вуза «Поедалити»;

- Встреча Представителей Росатома встретились с руководством и студентами (Состоялась беседа с победителями олимпиад, конференций и хакатонов, отличниками учебы, активистами ОСО, студенческих объединений и отрядов);
- В Общероссийский день библиотек студенты СарФТИ стали волонтерами акции «#БегущаяКнига-2023»;
- Вклад СарФТИ в реализацию молодежной политики Сарова отмечен наградами администрации города. Награды студентам — активистам общественных молодежных объединений и инициатив вручили на Дне молодежи;
- Организация и проведение торжественной церемонии вручения дипломов НИЯУ МИФИ выпускникам бакалавриата;
- Организация и проведение торжественной церемонии вручения дипломов НИЯУ МИФИ выпускникам магистратуры;
- Организация и проведение «Дня знаний», торжественное поздравление первокурсников с успешным поступлением в вуз и стартом первого студенческого учебного года 2023-2024;
- участие во Всероссийском проекте по популяризации науки «Вектор успеха». Праздник знаний и науки под ярким девизом «Успех в твоих руках!» прошел в СарФТИ;
- участие в Международной просветительской акции «Литературный диктант» (победители и призеры);
- Экскурсионный тур для иногородних студентов в Музей Ядерного оружия, программа: «Сверхсекретный, всемирно известный» Саров;
- Победа команды КВН «Нон-Стоп» СарФТИ в кубке фестиваля «КВН ИФТЭБ НИЯУ МИФИ»;
- Организация и проведение «Дня первокурсника» (Дне первокурсника каждая из десяти академических групп студентов 1 курса института и политехникума СарФТИ представила зрителям версии русских народных сказок на студенческий лад.)
- Организация и проведение Дня преподавателя высшей школы;
- Организация и проведение фестиваля-презентации студенческих объединений для первокурсников «ПервашFest»;
- Организация и проведение Дней открытых дверей СарФТИ НИЯУ МИФИ;
- Открытый зимний кубок КВН – 2023 - Победа команды КВН «Нон-Стоп» СарФТИ, а также победа в номинации «Лучшая шутка»;
- Шесть студентов СарФТИ стали победителями программы «Управленческие поединки» межрегионального образовательного проекта «Территория коммуникаций».
- участие в праздничном концерте, посвященном Дню Рождения Клуба авторской песни «Поиск» города Сарова (концертные номера от КСП «Стронций»);

- Студквест #ВОбъективе. Студквест, посвященный Международному Дню памятников и исторических мест, прошел в Сарове в рамках Весенней недели добра;
- Реализация студенческого проекта «Битва групп: Первокурсники» (5 этапов в течение всего года);
- Городской молодежный форум по социальному проектированию «Время выбрало нас» - СарФТИ призер в специальной номинации»;
- Городской конкурс «Молодость Сарова» - 2 победителя студента СарФТИ;
- Городской студенческий турнир «Молодежный микс - Двойной отрыв!» - победа команды СарФТИ;
- Молодежная профильная смена для лидеров общественных объединений города «Наше дело-2023»;
- Серия игр «РосКвиз»: Квиз, посвященный «Дню безопасного интернета», Дню Защитника Отечества, Дню Конституции РФ, Дню Космонавтики и др.;
- «Почта Валентинок», акция, посвященная Дню всех Влюбленных;
- Торжественное мероприятие у памятника Б.Г. Музрукова, открытие лыжного Мемориала;
- Акселератор молодежных проектов Министерства образования, науки и молодежной политики Нижегородской области;
- Студенческая акция «День матери»;
- Акция, посвященная Дню Российской Конституции;
- Организация новогодней праздничной программы для студентов СарФТИ, конкурса фотографий, видеороликов и историй на новогоднюю тематику;
- Дни Карьеры Росатома
- Ежемесячные тематические встречи Студенческого клуба любителей английского языка и культуры «Fox Vox»;
- Организация участия студентов в мероприятии, посвящённых Дню защитника Отечества и Международному женскому дню;
- Участие студентов во «Всероссийском конкурсе молодежных проектов – 2023»;
- Посещение спектаклей Православного театрального объединения (ПТО) «MiP»;
- Молодежный кубок чистоты "Чистые игры";
- Студенческий квартирник "Послушайте";
- Просветительский марафон федерального уровня «НОВОЕ ЗНАНИЕ»;
- «День России» - участие студентов в городском празднике и спортивных мероприятиях;
- Городской праздник «День Молодежи», награждение инициативных и талантливых юношей и девушек за 2023 год;

- «Фестиваль дружбы предприятий Росатома и НГТУ» с участием делегаций предприятий Госкорпорации «Росатом» - ОКБМ им. И.И. Африкантова, НИИИС им. Ю.Е. Седакова, АСЭ (Инжиниринговый дивизион Росатома), РФЯЦ-ВНИИЭФ, СарФТИ НИЯУ МИФИ на базе СОЛ НГТУ «Ждановец», Нижегородская обл.;
- Проведение торжественного посвящения в студенты и члены ОСО;
- Международный день пожилых людей;
- Детский утренник – спектакль «Новогодняя сказка»;
- фестиваль высшего и среднего профессионального образования «Учись в Нижнем»;
- Осенняя ярмарка «ВКУСНО FEST»

В рамках воспитательной работы СарФТИ НИЯУ МИФИ активно сотрудничает с общественными организациями города:

- Молодежное общественное движение «Молодежь Сарова»;
- Объединение Студенческий совет СПТ им. Б.Г. Музрукова;
- Объединение студентов медиков «Vita»;
- Молодежное общественное объединение «Саровская лига КВН»;
- Молодежное общественное объединение «Саровский рок-клуб»;
- Союз старшеклассников СтаТУС;
- Молодежное общественное движение «Волонтеры Победы»;
- Ассоциация ролевого моделирования и исторической реконструкции (АРМИР);
- Клуб самодетельной песни «Поиск»;
- Комиссия по работе с молодежью при ФГУП РФЯЦ-ВНИИЭФ;
- Поисковый кинологический отряд город Саров;
- Городской клуб волонтеров «Инсайт»;
- Ресурсный центр добровольчества города Сарова.

3. Патриотическое и духовно-нравственное воспитание.

В СарФТИ НИЯУ МИФИ с учетом местного материала реализуется комплекс тематических мероприятий, оформлена наглядная информация, посвященная памятным датам в истории Отечества и государственной символике. СарФТИ НИЯУ МИФИ активно сотрудничает с *военно-патриотическими и военно-спортивными клубами:*

- Военно-спортивный клуб «Разведчик»;
- Военно-патриотический клуб «Мужество».
- АНО «Военно-патриотический центр «Вымпел»

С объединениями исторической реконструкции:

- Ассоциация ролевого моделирования и исторической реконструкции «АРМиР»;
- Военно-исторический клуб «1945»;
- Клуб военно-исторической реконструкции «Победитель».

Волонтерским объединением в сфере патриотического воспитания детей и молодежи:

- Молодежное движение «Волонтеры Победы» г.Саров.

С ветеранскими организациями города:

- Саровское городское отделение Нижегородского областного отделения «Российский союз ветеранов Афганистана»;
- Саровская городская организация Нижегородского регионального отделения Межрегиональной общественной организации ветеранов воздушно-десантных войск и войск специального назначения «Союз десантников»;
- Общественная организация ветеранов военно-морского флота России города Сарова Нижегородской области;
- Общественная организация ветеранов-пограничников, общественная организация «Ветераны органов безопасности»;
- Саровское отделение Всероссийской общественной организации ветеранов «Боевое братство»;
- Городской совет ветеранов;
- Совет ветеранов войны ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ».

Реализуется комплекс целевых мероприятий по взаимодействию с военным комиссариатом (городское мероприятие, посвященное осеннему призыву «Солдатами не рождаются», городское мероприятие, посвященное весеннему призыву «День призывника»), ГУ МЧС и ГУ МВД России по Нижегородской области.

Совместно с молодежным движением «Волонтеры Победы» города Сарова и общественными ветеранскими организациями проводятся митинги, посвященные:

- Дню памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества;
- началу войны на Северном Кавказе;
- Дню памяти и скорби;
- Дню Неизвестного солдата;
- Дню героев Отечества;
- Началу блокады Ленинграда; снятию блокады Ленинграда.

В Дни воинской славы на воинских захоронениях студенты возлагают цветы, благоустраивают могильные воинские захоронения. На общественном кладбище города Сарова захоронены Герой Советского Союза Сосин Владимир Петрович, Герой Советского Союза Казамазов Михаил Иванович.

На базе СарФТИ действует студенческое военно-спортивное объединение «Вымпел-Атом».

В 2023 году члены коллектива обучающихся и сотрудников вуза стали участниками ряда студенческих конференций по гуманитарным и социальным наукам:

- В рамках Проекта «Ядерный университет и духовное наследие Сарова» прошли VII Саровские молодежные чтения и Всероссийская студенческая конференция по истории России.
- заседание Саровского Духовно-научного центра (ДНЦ). Тема встречи — «Возрождение национальной идентичности. Народосбережение». Конференцию провели митрополит Нижегородский и Арзамасский Георгий и почетный научный руководитель Российского федерального ядерного центра «ВНИИЭФ», академик РАН Радий Ильяев.
- участие в III студенческом фестивале «Ядерный университет и духовное наследие Сарова», в рамках XIX Саровских чтений «Православное лето — 2023».
- Всероссийская научно-практическая конференция «Геология и образование», посвященная завершающемуся в России Году учителя и наставника и вопросам гуманитарного образования молодежи.;

В течение года проведены следующие мероприятия:

- Патриотическая акция «День единых действий» (память о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны)
- В День памяти воинов-интернационалистов в СарФТИ состоялась встреча, посвященная россиянам, исполнявшим служебный долг за пределами Отечества;
- Встречи с представителями общественного объединения «Воин», военно-спортивного отряда "БАРС" и Росгвардии. Беседы и занятия, направленные на духовно-нравственное воспитание, презентация военно-спортивного отряда СарФТИ НИЯУ МИФИ;
- День защитника Отечества. «Студенческий десант» - экскурсия в МУ МВД России по ЗАТО Саров;
- Городской митинг «Свеча памяти»;
- День памяти жертв блокады Ленинграда (возложили цветы вместе с Губернатором Нижегородской области Глебом Никитиным и жителями блокадного Ленинграда проживающими в Сарове;
- акция "Блокадный хлеб";
- участие в городских соревнованиях по стрельбе (победители и призеры);
- муниципальные соревнования, смотр-конкурс почётных караулов "Пост 1" (победители);
- участие в военно-полевых сборах;
- участие в городских соревнованиях по троеборью (стрельба, отжимания/подтягивания и кросс). Соревнования проходили на спортивных объектах СШ "Икар";
- встреча со спортсменами-участниками СВО;

- Вымпел-атом имел честь нести почётный караул и возложить цветы к могиле Героя - Александра Майорова, погибшего при исполнении служебного долга и памяти которого уже много лет в нашем городе проводится турнир по армейскому рукопашному бою;
- Участие в подготовке и проведении городских и внутривузовских мероприятий, в рамках празднования 78-летия Великой Победы (письма участникам СВО, возложение цветов к мемориалу «Вечный огонь», Бессмертный полк, акция «Георгиевская ленточка», реконструкции, молодежное движение «Волонтеры Победы», праздничные мероприятия в парке КиО им. Зернова - Клуб военно-исторической реконструкции СарФТИ «Победители», интеллектуальная онлайн игра «Наша Победа» Всероссийского общественного движения «Волонтёры Победы». , исторические квесты, беседы с ветеранами, акция «Подвези ветерана и т.д.);
- Поздравление студентами СарФТИ ветеранов труда и тружеников тыла в честь Дня Победы;
- Исторические вечера, посвящённые памятным датам истории России, и Дням воинской славы;
- Городские соревнования «Многоборье НВП», посвященные празднованию Дня России – победители «Вымпел-Атом»
- Участие студентов в реконструкции событий времен Великой Отечественной войны, обновлении покраски городского монумента "Танк ИС-2" и др.;

4. Физкультура и спорт. Большое значение в вузе имеет физическое развитие студентов и раскрытие их спортивного потенциала. В СарФТИ действуют секции волейбола, плавания, мини-футбола, хоккея, баскетбола, пулевой стрельбы, армрестлинга, легкой атлетике, настольному теннису, работает тренажерный зал, сформирована сборная по киберспортивным дисциплинам. Молодые люди ежегодно принимают участие в таких мероприятиях как: ежегодная спартакиада города Сарова среди муниципальных предприятий и образовательных учреждений по волейболу, баскетболу, мини-футболу, шашкам, шахматам, пулевой стрельбе, плаванию и настольному теннису; легкоатлетические эстафеты, посвященные Дню Победы в Сарове и Нижнем Новгороде; традиционные легкоатлетические соревнования на стадионе «Икар», Саров. Студенты СарФТИ НИЯУ МИФИ - постоянные участники спортивно-патриотических акций Лыжный мемориал им. Б.Г. Музрукова, Кросс Нации и День Бега, Студенческих дней здоровья. В 2023 году спортсмены СарФТИ приняли успешное участие в состязаниях:

- Студентка Мария Девяткина в составе сборной Нижегородской области стала серебряным призером Первенства России по легкой атлетике в эстафете 4x400 м ;
- Первенство России по баскетболу 3x3 среди мужских команд технических вузов (бронзовые медали);

- Открытый чемпионат города Сарова по волейболу (бронзовые медали);
- Чемпионат Нижегородской области по хоккею среди студенческих команд сезона 2022/23 (Хоккейный клуб «СарФТИ» — серебряный призер);
- Первенство России по легкой атлетике среди юниоров и юниорок в Екатеринбурге (бронзовый призер в беге на 400 м. В эстафете 4х400 м легкоатлетка в составе сборной команды Нижегородской области заняла первое место)
- Всероссийские уличные игры Urban Games по баскетболу 3х3 (Серебряные призеры);
- Участие во Всероссийском турнире по баскетболу «Оранжевый мяч» в составе сборной Нижегородской области (Турнир прошел в год 100-летия Министерства спорта России в рамках реализации нацпроекта «Демография» федерального проекта «Спорт — норма жизни») – 1 место;
- Чемпионата Мордовии по баскетболу 3х3 в категории «юноши до 23 лет» - 1 место, и 3 место — в категории «мужчины»;
- X Спартакиада НИЯУ МИФИ (призовые места в четырех видах спорта: прыжки в длину (девушки, юноши), пляжный волейбол, мини-футбол и армреслинг, заняли четвертые места в дартсе и стритболе)
- Студенты СарФТИ призеры студенческого блока "Атомиады-2023" в составе сборной команды МИФИ, на базе отдыха "Море спорта" состоялась Спартакиада работников атомной промышленности и энергетики "Атомиада 2023" (Баскетбол- 3 место, футбол-2 место);
- Забег Атомных Городов–2023;
- Организация и проведение турнира по волейболу сотрудников и студентов атомной отрасли города «Атомный волейбол»;
- Участие во Всероссийских забегах по пересеченной местности «Бежим вместе – TRAIL» - победители и призеры;
- Первенство России по баскетболу 3х3 среди команд технических вузов -3 место
- Фестиваль дружбы Росатома и НГТУ им. Р.Е. Алексеева;
- Городская легкоатлетическая эстафета, посвященная Дню Победы – 2 и 3 место;
- Эстафета «100 красивых мест Нижегородской земли»;
- VIII Первенство города по плаванию среди высших и средних специальных учебных заведений г. Саров. – 2 место;
- Участие в Кубке "Бежим вместе" по трейлраннингу 2023 (1 место студентки СарФТИ);
- Участие Во Владимирской области этапе БЕЖИМ ВМЕСТЕ. Кубок трейлов "ROCK'N'ROLEX POGANEC FROSTRAIL" – 3место;
- 44-й Сормовский осенний пробег им. Г.П. Терентьева (призеры)
- Внутривузовская спартакиада (настольный теннис, легкая атлетика, дартс, шахматы и др);

- праздник спорта и здорового образа жизни "День бега"
- 43-й Лыжный марафон «Шижма», который проходил в Кировской области (призеры)
- Организация и проведение лыжной гонки "Лыжня России 2023" и Лыжного мемориала Б.Г.Музрукова
- Зимний чемпионат города по легкой атлетике, победители и призеры студенты СарФТИ
- Атомный воркаут, в рамках празднования Дня России и Дня рождения города
- Открытый Чемпионат города Арзамаса по мини-футболу среди мужских команд, Суперлига
- Международный день зимних видов спорта «Всемирный День Снега-2023
- Декада спорта и здоровья города Сарова (Новогодний легкоатлетический пробег, массовые катания (каток стадиона «Икар»), соревнования по зимним видам спорта);
- Участие в Чемпионате Нижегородской области по волейболу среди женских команд
- Первенство ПФО в помещении 1 место на дистанции 200 метров 2место-60 метров, Ульяновск
- Зимнее первенство России 2 место - эстафета 4х400 метров, Ульяновск
- Командный Чемпионат России 5 место - 400метров, Сочи
- Первенство ПФО летнее 1место - 400 метров, 1м-200 метров, Чебоксары
- Первенство России среди молодёжи 3 место-400 метров, 1 место-эстафета 4х400 метров, Екатеринбург
- Чемпионат России 1 место - эстафета 4х400 метров, Челябинск
- Всероссийские соревнования "Финал Королевы спорта" 7 место- 400 метров, Екатеринбург

5. Профилактика асоциального поведения молодежи.

Информационно-профилактические мероприятия, направленные на профилактику асоциального поведения обучающихся и пропаганду здоровьесберегающего поведения, мероприятия по противодействию коррупции, идеологии терроризма и экстремизма, в том числе этнического и межконфессионального экстремизма: деловые обучающие игры, тренинги, лекции специалистов различных ведомств (прокуратура, МВД, врачи, молодежная политика), участие в тематических акциях, форумах и конференциях. В течение 2023 года СарФТИ НИЯУ МИФИ организовал и/или принял участие в следующих мероприятиях:

- Цикл занятий, направленных на профилактику терроризма и экстремизма. Инструктажи сотрудников и студентов СарФТИ НИЯУ МИФИ по темам: «Действия сотрудников и студентов вследствие теракта»; «Действия сотрудников и студентов при обнаружении подозрительных лиц, предметов»; «Действия сотрудников и студентов при захвате в заложники». Тренировки по эвакуации сотрудников и студентов в экстренных случаях;

- Воспитательные просветительские мероприятия с участием представителей религиозных организаций, направленные на развитие неприятия идеологии терроризма, национализма, религиозного неприятия и привитие традиционных российских духовно-нравственных ценностей (очно и онлайн);
- Информационно-профилактические мероприятия для студентов: противодействие коррупции, противодействие идеологии терроризма, этнического и межконфессионального экстремизма (встречи с общественным объединением «Воин» и «1945»);
- Участие в конкурсах «Молодежь на стороне закона», «Символ Антикоррупционного движения», «Антикоррупционные букеты»;
- Участие в антинаркотическом конкурсе «Мы – выбираем жизнь»;
- Традиционные встречи с сотрудниками психиатрического отделения МСЧ-50 г. Саров Нижегородской обл. в рамках интерактивной беседы «О вреде наркомании и нанесение вреда психическому и физическому здоровью»;
- Проведение социально-психологического тестирования на базе СарФТИ для обучающихся с целью выявления раннего немедицинского употребления психоактивных веществ;
- Всемирный день памяти жертв СПИДа (третье воскресенье мая) – тематическое занятие формата «интерактивная игра»;
- беседы с представителями общественных организаций и проведение лекций на тему «Профилактика распространения негативных зависимостей в молодежной среде. Социальные и медицинские последствия употребления психоактивных веществ (ПАВ);
- интерактив «Своя игра», направленная на профилактику употребления алкоголя, никотина, ПАВ. Встреча с сотрудниками Молодежного центра и Департамента по делам молодежи и спорта Администрации г. Сарова;
- участие во Всероссийской антинаркотической акции «Сообща, где торгуют смертью»;
- участие в общероссийской акции «Призывник» по профилактике незаконного потребления наркотических средств среди лиц, достигших призывного возраста;
- «Жизнь без шока» - онлайн занятие с элементами тренинга на тему профилактики употребления ПАВ, при сотрудничестве с Молодежным Центром города Сарова;
- Акция «Защити себя, студент!», в рамках превентивного марафона «Не бойся!»;
- участие в комплексе мероприятий, посвященных Международному Дню борьбы с наркоманией (акция по пропаганде здорового образа жизни «Без дыма!», городская акция, посвященная Международному дню борьбы с наркоманией);
- Онлайн - встреча с командой международного проекта «Танцуй ради жизни» (Dance4Life) в рамках Всемирного дня борьбы со СПИДом.

В СарФТИ НИЯУ МИФИ в течение года проводится традиционное информирование студентов через беседы с кураторами и администрацией вуза, социальные сети и официаль-

ный сайт СарФТИ НИЯУ МИФИ: о телефонах, куда можно сообщить «Где торгуют смертью»; о едином реестре доменных имен, указателей страниц сайтов в сети «Интернет» и сетевых адресов, позволяющих идентифицировать сайты в сети «Интернет», содержащие информацию, распространение которой в Российской Федерации запрещено; об адресах почтовых ящиков для анонимных сообщений; об алгоритме включения Интернет-ресурсов, содержащих запрещенную информацию в "Единый реестр доменных имен, указателей страниц сайтов в сети Интернет и сетевых адресов, позволяющих идентифицировать сайты в сети Интернет, содержащие информацию, распространение которой в Российской Федерации запрещено"

В рамках профилактической и антинаркотической работы со студентами осуществляется межведомственное взаимодействие СарФТИ НИЯУ МИФИ и специалистов МУ МВД России по ЗАТО Саров, ФГБУЗ «Клиническая больница № 50» ФМБА России, Прокуратуры ЗАТО г. Саров, Департамента по делам молодежи и спорта Администрации г. Саров, Департамента образования Администрации г. Саров, КДНиЗП, УСЗН, ЦЗН, управления потребительского рынка. Общими силами проводятся городские мероприятия, направленные на профилактику наркомании среди молодежи.

6. Волонтерское движение. В СарФТИ НИЯУ МИФИ действует волонтерское студенческое объединение «Бумеранг добра». Общее волонтерское движение вуза охватывает и другие направления волонтерской деятельности: социальное, культурное, спортивное и гражданско-патриотическое. Волонтеры СарФТИ НИЯУ МИФИ активно взаимодействуют с Муниципальным ресурсным центром развития добровольчества в городе Саров, взаимодействие направлено на развитие и укрепление добровольчества (волонтерства) на базе вуза, вовлечение студентов-волонтеров в деятельность городского и областного движения. Студентами оказывается волонтерская помощь в проведении следующих мероприятий:

- «День российского студенчества», награждение студентов за активную гражданскую позицию, личный вклад в общественную жизнь Сарова и участие в волонтерской деятельности;
- Две студенческие волонтерские команды СарФТИ НИЯУ МИФИ **в апреле** приняли участие в городском эко-соревновании по уборке природных территорий «Чистые игры»
- Благотворительный марафон «Город – единство непохожих»;
- Общегородская «Неделя добрых дел»;
- Оказание помощи пожилым людям, ветеранам города и института, детям и людям с ограниченными возможностями;
- День открытых дверей СарФТИ - 2023 для иногородних абитуриентов
- Всероссийской акции «Библионочь»;
- Патриотическая акция – Всероссийский молодежный кинопоказ «Я горжусь!»;

- «Осенняя неделя добра» (акция «Чистые окна» - помощь ветеранам труда – пожилым сотрудникам СарФТИ, челлендж #УлыбкаДруга, сбор помощи животным - питомцам приютов), городские экологические соревнования «Чистые игры»)
- Международный день пожилых людей;
- «Творческая лаборатория 2х2»
- Участие в конкурсе «Доброволец Сарова» (победа студентов СарФТИ в двух номинациях);
- Участие в городском молодежном форуме добровольцев «День волонтера», посвященном Международному дню добровольцев во имя экономического и социального развития;
- Мероприятия по санитарной очистке города – дважды в год студенты участвуют в молодёжных осенних и весенних общегородских субботниках (акции «Чистый город», «Чистый лес») по очистке территориальных участков вдоль реки Сатис и участков, прилегающих к студенческим общежитиям;
- Участие студентов-волонтеров СарФТИ НИЯУ МИФИ в создании, защите и реализации собственных социально ориентированных проектов. На данный момент успешно реализуются: «Живой ЭкоСтенд» (сбор использованных аккумуляторных батареек («battery box») с последующей доставкой для утилизации, а также информирование населения г. Сарова, в т.ч. учащихся школ, о проблеме опасных отходов и способах их специальной переработки для защиты от негативного влияния отходов цивилизации);
- оказание на постоянной основе помощи Саровскому приёмнику для безнадзорных животных «Подари жизнь!», создание и размещение в институте информационных стендов и сбор необходимых средств;
- Городская акция «Весенняя неделя добра» (волонтерство, помощь ветеранам и др);
- Весенняя всероссийской интеллектуальной акция «Бегущая книга – 2023»;
- участие в слетах, семинарах и тренингах добровольцев по различной тематике;
- содействие вовлечению студентов и преподавателей в городские, областные, всероссийские конкурсы и мероприятия для добровольцев.
- Помощь семьям мобилизованных граждан (доставка продуктов, помощь по хозяйству, выгул домашних животных и пр.)
- Помощь в организации отправки товаров первой необходимости в рамках СВО и др.

Студенты-волонтеры СарФТИ НИЯУ МИФИ оказывают помощь в организации и проведении всех мероприятий, проводимых вузом («Открытая Лабораторная», «Физтех-Успех», «Диктант Победы», Дни открытых дверей, Выпуск молодых специалистов СарФТИ НИЯУ МИФИ, Церемония вручения дипломов выпускникам СарФТИ НИЯУ МИФИ, День Российского студенчества, помощь в проведении различных конференций, турниров и конкурсов).

7. Интеллектуальное развитие. Обучающиеся СарФТИ НИЯУ МИФИ являются постоянными участниками различных интеллектуально-развлекательных игр и олимпиад. Команды СарФТИ участвуют во встречах клубов интеллектуальных игр Нижнего Новгорода и НИЯУ МИФИ (Москва) - Фестиваль интеллектуальных игр «Кубок МИФИ».

Клуб любителей английского языка и культуры «FoxVox» ежемесячно проводит тематические занятия, участники которых - студенты и сотрудники института. Участие в литературных мастерских (организатор Православное творческое объединение «MiP»); «Библио-Сумерки» в Центральной городской библиотеке им. В. Маяковского; «КиноНочь», проводимая Объединенным советом обучающихся на базе Молодежного центра города Сарова; Ночь искусств-2023» в Городской художественной галерее; Молодежный фестиваль самодельной песни «Зимородок-2023».

В СарФТИ на постоянной основе организовываются интеллектуальные Квизы. В каждой игре принимают участие студенческие команды, а также команды от общественных объединений города. В 2022 году при помощи клуба интеллектуальных и настольных игр СарФТИ НИЯУ МИФИ прошли следующие мероприятия:

- Осенний, зимний и весенний кубок СарФТИ НИЯУ МИФИ по «Что? Где? Когда?»;
- РосКвиз, посвященный Дню Защитника Отечества;
- РосКвиз, посвященный Дню Конституции РФ;
- КиберКвиз, посвященный Дню безопасного Интернета;
- РосКвиз, посвященный Дню Космонавтики;
- Новогодний Квиз;
- Участие в кубках НИЯУ МИФИ по интеллектуальной игре «Что? Где? Когда?»;
- Участие в интеллектуальной олимпиаде Приволжского федерального округа в дисциплине «Что?Где?Когда?» (7 место из 25 команд)

8. Студенческие отряды.

Продолжается развитие студенческих отрядов СарФТИ НИЯУ МИФИ. В 2023 году бойцы ССО «Оборона» приняли участие во Всероссийской студенческой стройке «Мирный атом – 2023» (г.Озерск), а также в Региональной студенческой стройке «Мирный атом — НЦФМ» Бойцы студенческого отряда «Адастра» принимали участие в организации детских оздоровительных смен на базе лагерей «Лесная поляна», «Гайдар», «Березка».

Студенты СарФТИ на подведении итогов Целины удостоены наград, как лучших Бойцов 2023 года.

В течение года бойцы студенческих отрядов принимали участие в различных мероприятиях, проводимых РСО, также бойцы студенческого стройотряда «Оборона» и педагогического отряда «Адастра» СарФТИ приняли участие в слете студенческих отрядов НИЯУ МИФИ

Вывод: уровень воспитательной работы в СарФТИ НИЯУ МИФИ, где целью системы воспитания обучающихся является содействие социальному, патриотическому, культурному, интеллектуальному, духовному и физическому развитию студенческой молодежи на основе вовлечения обучающихся в активное участие и реализацию социально-значимых мероприятий и событий вуза, города, области, страны - находится в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями), Уставом федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» и соответствует действующим требованиям образовательных стандартов по реализуемым направлениям подготовки.

За активную общественную работу студенты СарФТИ неоднократно награждались дипломами, грамотами Департамента по делам молодежи и спорта, администрации города Сарова, благодарственными письмами РФЯЦ-ВНИИЭФ, главы города, благодарностью от Росатома и почетной грамотой Губернатора Нижегородской области.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ

6.1. Учебно-лабораторная база, уровень ее оснащения

Для организации учебного процесса по всем направлениям и специальностям подготовки СарФТИ НИЯУ МИФИ располагает 5-ю корпусами общей площадью 15 454,6 кв. м. Созданная в институте современная учебно-лабораторная база, позволяет вести учебный процесс и научные исследования на достаточно высоком уровне. В настоящее время в институте имеется 31 учебная лаборатория, обеспечивающая фронтальный метод лабораторных практикумов, 12 научно-исследовательских лабораторий, 11 компьютерных классов, 2 лингафонных кабинета, 4 учебно-методических кабинета, 38 учебных аудиторий, 2 тренажерных зала, 2 спортивных зала, библиотека, читальный зал, электронный читальный зал. Перечень основных лабораторий и кабинетов приведен в таблице 6.1.

Учебные лаборатории

№ п/п	Лаборатория	Оснащение
1	Механики	Лабораторные комплексы "Законы динамики" ЛКМ-4 (7 компл.): стойка комбинированная с измерительной системой ИСМ-2 (7 компл.), комплект сменных принадлежностей (7 компл.). Лабораторный комплект "Механика" (8 компл.). Лабораторная установка "Баллистический маятник" Лабораторная установка "Гироскоп" (7 компл.) Лабораторная установка "Свободное падение"
2	Термодинамики и молекулярной физики	Лабораторные комплексы "Электромагнитное поле в веществе" (7 компл.): осциллографы GOS-620 (7 компл), генераторы GFG-8216A (7 компл.), вольтметры GDM-8135 (7 компл.).
3	Электричества и магнетизма	Лабораторные комплексы "Электромагнитное поле в веществе" ЛКЭ-6 (7 компл.): осциллографы С1-112А (7 компл), генераторы ГСФ-2 (7 компл.), вольтметры В7-38 (7 компл.), мультиметры М-8308 (7 компл.). Проектор.
4	Оптики и волновых процессов	Лабораторно-демонстрационная установка "Геометрическая оптика" (8 компл.), осциллографы VPS-10 (8 компл.), генераторы (7 компл), комплект сменных модулей (8 компл.), лабораторные комплексы «Волновые процессы» (8 компл.), лабораторный макет «Кольца Ньютона» (8 компл.). Проектор
5	Лаборатория атомной и квантовой физики	Монохроматоры УМ-2 (4 компл.), стенды учебные по квантовой физике (4 компл.), генераторы «Спектр» (4 компл.), ПЭВМ lenovoC440 (4 компл.) (виртуальная лаб. работа).
6	Сильных магнитных полей	Конденсаторная батарея 350кДж/10кВ, полупроводниковый коммутатор (10кВ/30кА/10мс); коммутатор на разрядниках РБУ-63 (10кВ/160кА/2мс), зарядное устройство 10кВ/10кВ;; спиральные и проволочные соленоиды до 50 Тл; гелиевая машина LP-12; управляющая система на основе платформы National Instruments PXI и программного обеспечения LabView; намоточное оборудование; вибрационный магнетометр (учебный); программное обеспечение для расчета электронной структуры твердых тел (WIEN2K)
7	Газодинамики	Компактная супер ЭВМ ГВС-14Г (с комплексом ПО) (5 компл.), Учебно-исследовательский комплексы «Мастер», (лицензионные), Светодиодный прожектор (5 компл.), Коммутатор D-Link < DGS-1016D> Switch 16port, исследовательские установки
8	Электротехники	Лабораторные учебные стенды «Теоретические основы электротехники» НТЦ-01.06 (12 компл.), осциллограф АСК-1021 (12); GWNSTEK GFG 8216A (12); Мультимер цифровой «APPA-207» (12); платы исследуемых схем (12)
9	Электронных схем	Лабораторные учебные универсальные стенды ЭЛУС-2 (13), осциллографы АСК 1022 (13); генераторы: ГЗ-109, ГЗ-112 Г5-54 (13); вольтметры: В7-35, (13); мультимер цифровой «APPA-207» (11), портативный мини-осциллограф HANTEK 2D72 (5); платы исследуемых схем (100)). Проектор BENQ
10	Электронных приборов и микросхемотехники	Лабораторные учебные стенды ЭЛБ-241.083.01 (8) (ФЭП и аналоговая схемотехника), лабораторные учебные стенды KL-300 (8) (профильная цифровая схемотехника), лабораторные учебные стенды KL-200 (10), осциллографы АКИП-4131/1 (12), универсальные лабораторные стенды ОАВТ(10) (непрофильная цифровая схемотехника), осциллографы ADS. сменные платы и макеты.
11	Микропроцессорной техники	ПЭВМ Ryzen 3 2200G, RAM 8 Гб 23" LCD, макетные платы EB-552 Philips 87C552, стенды MTS-51 (с внутрисхемным эмулятором MTS-52), цифровой осциллограф – анализатор логических сигналов АКИП 4104 (5). Программное обеспечение Python Project 51 (Demo), авторское специализированное ПО для EB-552, согласованное с комплексом проводимых в данной лаборатории лабораторных работ и практикумов ПО, приобретённое с MTS-51 и MTS-52.

12	Микропроцессорных систем и САПР	ПЭВМ Ryzen 3 2200G, RAM 8 Гб 23" LCD, макетные платы EB-552 Philips 87C552, стенды MTS-51 (с внутрисхемным эмулятором MTS-52), цифровой запоминающий осциллограф АСК-2023, цифровой анализатор АСК-2023Р. Программное обеспечение Python Project 51 (Demo), автор-ское специализированное ПО для EB-552, согласованное с комплексом проводимых в данной лаборатории лабораторных работ и практикумов, ПО, приобретенное с MTS-51 и MTS-52.
13	Систем автоматизированного проектирования	ПЭВМ Класса Intel®Core (TM) i3 CPU 550 @ 3.20 GHz, RAM 4 Gb, HDD 465 Gb, 3 Монитор SME1020W (15 компл.), HP Laser Jet 2300d, Плоттер HP A1;
14	Периферийных устройств	ПЭВМ Класса Celeron 2.6, RAM 256, HDD 455Gb, Монитор 17" (16 компл.), принтеры, сканеры, мониторы. Универсальные лабораторные стенды цифровой схемотехники.
15	Параллельных вычислений	Кластер №1: 8 узлов на базе Intel Xeon 2.4, RAM 1GB, Gigabit Ethernet Кластер №2: IBM RX6000 , 16 узлов, Fast Ethernet Кластер №3: 16 узлов, Intel Xeon 2.8, RAM 2 GB, Gigabit Ethernet, InfiniBand Кластер №4: 16 узлов, Intel Xeon 2.8, RAM 2 GB, Gigabit Ethernet, InfiniBand Кластер №5: 16 узлов, AMD Opteron 2.2 GHz, RAM 3 GB, Gigabit Ethernet, InfiniBand
16	Сопротивления материалов	Учебно-лабораторный комплекс "Сопротивление материалов", предназначенный для проведения 16 лабораторных работ Контрольно-измерительная система "Сопротивление материалов" (промышленный встраиваемый контроллер на базе процессора Intel Core i7-3610QE с ОС Windows 7, 17" LCD 1 шт. Универсальная испытательная машина Shimadzu Autograph AG-X-1 Series для испытания образцов на растяжение, сжатия и изгиб. (Машина испытательная AG; Блок питания постоянного тока, Экстензометр контактный, микротвердомер Виккерса Micro Met 5101, Муфельная печь Nabertherm L 24/12/B170, станок прецизионный отрезной ISOMET 4000, Станок для абразивной резки Buehler Delta-Abrasimet, автоматический запрессовочный пресс Simplimet 1000, станок шлифовально-полировальный с компрессором Phoenix 4000. Ноутбук, проектор.
17	Автоматизации измерений	Моноблоки DELL, универсальные стенды NI ELVIS II+(10), специализированные рабочие места студентов по изучению датчиков Quanser QNET Mechatronics Sensors 1 Brd for NI ELVIS (5), программное обеспечение с лицензией NI Academic Site – продукты LabVIEW и Multisim, Wishboard; блок питания Б5-45 (12), цифровой осциллограф – анализатор логических сигналов АКИП 4104 (5). Ноутбук. Проектор.
18	Металлорежущих станков и инструментов	металлорежущие станки токарной, фрезерной, шлифовальной групп, зуборезные станки (SV-18RA, FUV-350, HAUSER и др.), технологическая оснастка (головки делительные, микроскопы, динамометры, комплекты деталей УСП), мерительные инструменты, цифровой измеритель шероховатости TR100, режущий инструмент.
19 20 21	Сварки: электрическая, лазерная, газовая и пайки	Сварочный аппарат ВСВУ-400, Сварочный аппарат УДГУ-351, Сварочный аппарат ТКМ-15Н4, Сварочный аппарат дуга-318М1 Професионал, Сварочный аппарат ВКСМ-1000, балластный реостат РБ-300 (3шт.), Плазменный сварочный аппарат Мультиплаз-2500, Выпрямитель сварочный Fokus SICK 160 ЕРЕС, Аппарат аргононо-дуговой сварки PI 350 AC DC, Многофункциональный сварочный аппарат SIGMA GALAXY 300, Лазерный аппарат импульсной сварки ЛИС-25/1, Машина для газовой резки IK BEETLE, Индукционный нагреватель IGBT, модель ВЧ -15А для пайки и термообработки, Микроскоп стереоскопический МСП-1, вар.2, Машина для сварки WEL-HANDY MINI, Машина для газовой резки IK 12 BEENLE, Машина контактной сварки PL 40, Разрывная машина Р-05, микроскопы МБУ-4 (2шт.), образцы сварных соединений. Комплект для газовой сварки (горелки, шланги, баллоны и др. приспособления), паяльники.
22	Электропривода	Стенды измерения механической и электромагнитной нагрузки электродвигателей, стенды пусковой и защитной аппаратуры, конечных выключателей, реле, измерительных приборов, электродвигатели 4 шт. Установки ЭДВ-компрессор, образцы трансформаторов, автоматов защиты, сигнальной, уста-

		новочной аппаратуры, источники постоянных напряжений, импульсов и др.
23	Гидропривода	Стенд изучения законов гидравлики, стенд с центробежным и вибронасосами, аккумулятором, и регулируемыми дросселями, стенд с воздушным компрессором и рабочим исполнительным цилиндром, стенд для измерения вязкости масел, безмасляный компрессор, системы регулирования потоков жидкости.
24	Металлорежущего оборудования	Станки: токарные 1К62, МК6031, фрезерные 676, 676П, 6Н82Г, координатно-расточной КР 450, сверлильный 2А135, плоскошлифовальный 3Г71, универсальный 3164, заточные 2С-1, 3С-2, Токарно-винторезный станок МК6056М, Токарный станок STALEX модель D320x880G Vario
25	Слесарно-монтажных работ	Станки (токарно-винторезный ОПТИМУМ D320x920, универсально-фрезерный ОПТИМУМ, 600Вт, заточной MBG 200, настольно-сверлильные НС11, НС12), пресс, верстаки слесарные, сборочно-монтажные, стол электромонтажный, комплекты режущего, мерительного и вспомогательного инструментов.
26	Сквозного проектирования	станки: фрезерные BF 20, BF20с ЧПУ, токарные ОПТИ D 240x500 G с ЧПУ, ОПТИ D 320x920, роботы Робин-1ц ШВП, РСС-1 сфера, проектор BENQ, компьютеры – 15 шт.
27	Неразрушающих методов контроля	Дефектоскоп ультразвуковой УД2-12, толщиномер ультразвуковой А 1209, устройство намагничивающее «Магус-М», комплекты вспомогательного оснащения приборов, ультразвуковой цифровой дефектоскоп (комплект) ЕРОСН LTC, комплект контрольных образцов КОУ-2, контрольные образцы для магнитно-порошковой дефектоскопии, уровни А, Б, В, контрольный образец для капиллярной дефектоскопии 2, 3 класс, дефектоскоп вихретоковый NORTEC, комплект ВИК-1, люксметр ТКА-ПКМ 31, электромагнитный толщиномер покрытий Константа К5 с возможностью контроля геометрических и электрофизических характеристик изделий, образцы шероховатости, сталь ШП Rz (10-60), набор СОП - 5,8,10, измеритель напряженности магнитного поля ИМАГ 400
28	Материаловедения	Печи муфельные (СНОЛ-1, 6.2,5), печь муфельная учебная ПМ-9, твердомеры (2140-ТР, 2137ТУ, ТК), Копер маятниковый 2130 КМ-0,3, микроскопы оптические, микроскоп металлографический ЛОМО МЕТАМ ЛВ-41, лазерный анализатор металлов и сплавов ЛИС-02, технологическая оснастка.
29	Взаимозаменяемости и метрологии	Инструментальные микроскопы, длинномеры, профилометры, мерительный инструмент, микрометрический инструмент, штангенинструменты, наборы специальных инструментов, образцы.
30	Химии и экологии	Универсальное рабочее место студента для автоматизированного лабораторного практикума по химии (8), компьютерный измерительный блок(8), 8 типов датчиков(8) В комплект рабочего места УРМС входят: компьютерный измерительный блок; 'электронные весы; датчик pH; датчик электропроводности; датчик температуры 0-100С; датчик температуры 0-1000 С; датчик объема газа с контролем температуры; датчик оптической плотности; ионоселективные электроды на фтор, кальций, свинец и медь; pH-электрод стеклянный; редоксэлектрод; электрод сравнения; приставка для измерения электрохимических потенциалов; приставка- переходник для подключения электродов; датчик объема жидкого реагента(титратор); Столы лабораторные, посуда химическая Люксометры, термостаты, термopечь, центрифуга, газоанализаторы 121 ФА-01, анализатор нефтепродуктов КФК, иономер, приборы для определения молярной концентрации, степени ионизации воздуха.
31	Приборостроение	Приборостроение. Импульсные источники света, фотодатчики, системы запуска и управления, камеры.

32	Вычислительной техники	Лаборатория новых информационных технологий (б.229): 1 ПЭВМ, AMD A10-7850K Radeon R7, Computer Cores 4C+8G, CPU 3.70 GHz, RAM 16Gb, HDD 120Gb, NVIDIA GeForce GTX 1070, 2 монитора: Samsung S24D300H 15 ПЭВМ, AMD Ryzen 5 2600 Six-Core Processor, CPU 3.4GHz, RAM 16Gb, HDD 1Tb, NVIDIA GeForce GT 710, 15 мониторов Philips 243S Лаборатория информационных систем и мат. Моделирования (б.231): 2 ПЭВМ, AMD A10-7850K Radeon R7, 12 Compute Cores 4C + 8G, CPU 3.70GHz, RAM 16Gb, SSD 120Gb, AMD Radeon(TM) R7 Graphics, NVIDIA GeForce GTX 1070, 2 монитора BENQ GL2055 15 ПЭВМ, AMD Ryzen 5 2600 Six-Core Processor, CPU 3.4GHz, RAM 16Gb, HDD 1Tb, NVIDIA GeForce GT 710, 15 мониторов Philips 243S Компьютерный класс (б.113): 15 ПЭВМ, AMD Ryzen 5 3600 Six-Core Processor, CPU 3.59GHz, RAM 16Gb, HDD 1Tb, NVIDIA GeForce GT 730, 15 мониторов BENQ GW2780 1 ПЭВМ, AMD A10-7850k Radeon R7, 12 Compute Cores 4C+8G CPU 3.70GHz, RAM 16Gb, HDD 512Gb, NVIDIA GeForce GT 730, 2 монитора BenQ GW2260 Компьютерный класс (б.129): 15 ПЭВМ, AMD Ryzen 5 3600 Six-Core Processor, CPU 3.59GHz, RAM 16Gb, HDD 1Tb, SSD 512Gb, NVIDIA GeForce GT 730, 15 мониторов BENQ GW2780 1 ПЭВМ, AMD A10-7850k Radeon R7, 12 Compute Cores 4C+8G CPU 3.70GHz, RAM 16Gb, HDD 512Gb, NVIDIA GeForce GTX 1070, 1 монитор ASUS Компьютерный класс (б.132): 16 ПЭВМ, AMD Ryzen 5 3600 Six-Core Processor, CPU 3.59GHz, RAM 16Gb, HDD 512Gb+1Tb, NVIDIA GeForce GT 730, 17 мониторов BENQ GW2780 Компьютерный класс (б.117): 1 ПЭВМ, AMD A10-7850K Radeon R7, ComputerCores 4C+8G, CPU 3.70 GHz, RAM 8 Gb, HDD 120+500Gb, NVIDIA GeForce GTX 1070, 1 монитор: ASUS VH232 15 ПЭВМ, AMD Ryzen 5 2600, Six-Core Processor, CPU 3.40 GHz, RAM 16Gb, HDD 1Tb+256Gb, NVIDIA GeForce GTX 1070 Ti, 30 мониторов: AOC 240LM00010 Компьютерный класс (г.210): 15 ПЭВМ, AMD Ryzen 5 2600 Six-Core Processor, CPU 3.40 GHz, RAM 16 Gb, HDD 1 Gb, NVidia GeForce GTX 2080, 15 мониторов iiyama Pro lite B2483HSU Компьютерный класс (г.218): (10 ПЭВМ, Intel(R) Core(TM) i3-2120, CPU 3.30GHz, RAM 8Gb, HDD 455Gb, 10 мониторов Benq G2025HDA) Компьютерный класс (б.105): (4 ПЭВМ, Intel(R) Celeron(R) CPU 2.40GHz, RAM 2Gb, HDD 80Gb, 2 ПЭВМ, AMD -K5(tm) Processor, RAM 32Mb, HDD 1,5Gb, 1 ПЭВМ, Intel(R) Pentium(R) CPU, G3420 3.20 GHz, RAM 4Gb, HDD 1000Gb, 1 ПЭВМ, Genuine Intel Pentium(r) Processor, RAM 32Mb, HDD 420Mb, 1 ПЭВМ, AMD-K6(tm) Processor, RAM 64Mb, HDD 400Mb, 1 ПЭВМ, AMD-K5(tm) Processor, RAM, 16 Mb, HDD 2Gb 1 ПЭВМ, Genuine Intel Pentium(r) Processor, RAM 16Mb, HDD 800Mb, 1 ПЭВМ, Intel(R) Celeron(R) CPU 2.40 GHz, RAM 1Gb, 80Gb 9 мониторов BenQ GW2270, 2 монитора Samsung SyncMaster 755DFX, 1 монитор ASUS MX279H 27 Компактная суперЭВМ АПК-1М (Аппаратно-промышленный комплекс 1М).
33	Системного и прикладного программирования	ПЭВМ Intel Core 2 Duo, 17'', (8 компл.) кластер Kraftwei 8×2 процессорных узлов, специализированное программное обеспечение.

34	Лаборатория сетевых технологий	Типовой комплект учебного оборудования "Локальные компьютерные сети" LAN-CISCO-3; Типовой комплект учебного оборудования "Глобальные компьютерные сети" WAN-CISCO-3; Типовой комплект учебного оборудования "Беспроводные компьютерные сети ЭВМ" WI-FI-CISCO; Типовой комплект учебного оборудования «IP-телефония» VOIP
35	Лаборатория зондовой микроскопии и физики поверхности	Сканирующий зондовый микроскоп NTEGRA PRIMA, Рабочая станция для анализа и обработки данных сканирующей зондовой микроскопии WSA44/M, Виброзащитная система MOD-02, Сменный сканер для сканирования образцом SC100NTF, Герметизированная проточная жидкостная ячейка с нагревом MP4LCNTF, Осциллограф цифровой запорминающий Tektronix TBS2104, Дистиллятор GFL 2002, Печь для спекания диоксида циркония - TABEO-1/M/ZIRKON-100 (МИНМ-VOGT), Ультразвуковая ванна серии Soner 203, Высокоскоростной программируемый осциллограф NI Model: PCI-5142, Система очистки воды RiOs-DI
36	Начертательной геометрии и инженерной графики	Столы чертежные, инструменты чертежные, макеты, учебные плакаты, ГОСты, методические материалы и указания.
37	Кабинеты курсового и дипломного проектирования ТМ	Проектор, ноутбук, экран, компьютер – 2шт., принтер – 2шт., сканер, учебно-методическая и справочная литература
38	Мультимедийный лингафонный кабинет 1	13 ПЭВМ A5000MB (A5261WNI): Pentium G620/ 2 Гб/ 500 Гб/ DVD RW/ WiFi/ Win7 Pro; монитор 20" ASUS VH203D BK, (13 комп.), 22" монитор Samsung B2230W KKF <HG Black, видеопроектор.
39	Мультимедийный лингафонный кабинет 2	13 ПЭВМ A5000MB (A5261WNI): Pentium G620/ 2 Гб/ 500 Гб/ DVD RW/ WiFi/ Win7 Pro; монитор 20" ASUS VH203D BK, (13 комп.), 22" монитор Samsung B2230W KKF <HG Black, видеопроектор.
40	Учебно-методический гуманитарных наук	20 посадочных мест, 2 ПЭВМ PC Pentium IV с выходом в Интернет, 3189 экземпляров научной, учебной и методической литературы
41	Центр инженерно-физических расчетов и суперкомпьютерного моделирования	Лаборатория центра инженерно- физических расчетов и суперкомпьютерного моделирования: 20 мониторов Benq BL2420PT 2 ПЭВМ AMD Ryzen 7 3700 Pro AM4, 32768 Mb DDR4 3200 Mhz, SSD 500 Gb M.2 2280 SATA-III, HDD 2Tb SATA-III 7200 rpm 256 mb, PALIT GeForce RTX 3700 8192 Mb 5 ПЭВМ AMD Ryzen 7 3700 Pro AM4, 32768 Mb DDR4 3200 Mhz, SSD 500 Gb M.2 2280 SATA-III, HDD 2Tb SATA-III 7200 rpm 256 mb, Asus PCI-E 4.0 DUAL-RX 5500XT-086-EVO 3 ПЭВМ Intel Core i7 10700KF 3.8GHz, 32768 Mb DDR4 3200 Mhz, SSD 500 Gb M.2 2280 SATA-III, HDD 2Tb SATA-III 7200 rpm 256 mb, PALIT GeForce RTX 3700 8192 Mb Учебный класс центра инженерно- физических расчетов и суперкомпьютерного моделирования: 15 мониторов Benq GW 2475 15 ПЭВМ Intel Core i5 9600K 3,76GHz, 16384 Mb DDR4 2666MHz, SSD 250Gb M.2 Компактная суперЭВМ АПК- 1M5I.

СарФТИ НИЯУ МИФИ имеет выделенную оптоволоконную линию связи для обеспечения доступа к вычислительному центру коллективного пользования РФЯЦ-ВНИИЭФ с разрешенной производительностью до 20 Тфлопс.

В учебном процессе физико-технического факультета, кафедры которого созданы на базе подразделений РФЯЦ-ВНИИЭФ, организованы 19 научно-исследовательских лабораторий. В учебном процессе используются, например, такие уникальные установки как лазерные комплексы ИСКРА-4, ИСКРА-5, импульсный ядерный реактор ГИР-2, ускоритель ЭГП,

линейные ускорители ЛИУ-10М, ЛИУ-30 и др. Перечень используемых в учебном процессе лабораторий факультета приведен в таблице 6.2

Таблица 6.2

№ п/п	Лаборатория	Оснащение
1	Вакуумной техники	Насос вакуумный 2 НВР-50, насос высоковакуумный диффузионный НВД-0.25 (2 шт.), насос криосорбционный, ловушка азотная, манометр оптический ОМ-6, вакуумметр образцовый ОБМВ (4 шт.), течеискатель галогенный ГТИ-6, вакуумметр ионизационно-термопарный ВИТ-2, вакуумметр ионизационно-термопарный ВИТ-3, преобразователь манометрический ПМИ-2 (3 шт.), преобразователь манометрический ПМТ-4 (3 шт.), камера испытательная.
2	Высоковольтной техники	Установка высоковольтная УВ-160-2.5, устройство высоковольтное ТВО-140-5-, генератор импульсных напряжений Аркадьева-Маркса 16-ти каскадный, генератор наносекундных высоковольтных импульсов БИНГ-5, генератор наносекундных высоковольтных импульсов БИНГ-6, разрядники высоковольтные различных типов (10 шт.), датчик тока (4 шт.), делитель высоковольтный (4 шт.), регистратор универсальный двухлучевой осциллографический СУРІ -01, осциллограф специальный С9-4А, (2 шт.), устройство нагрузочное (4 шт.).
3	Физики газового разряда	Источники статического и импульсного высокого напряжения (5 шт.), регистраторы осциллографические (3 шт.), стенд для изучения коронного разряда, стенд для изучения искрового разряда, стенд для изучения тлеющего разряда, монохроматор МДР-4, лазер ЛГ-105, блок питания высоковольтный СБПК 20 (2 шт.), фотоумножители различных типов (5 шт.), фотоэлементы вакуумные различных типов (5 шт.), ПК.
4	Физики и техники СВЧ	Диагностический комплекс К-3, лабораторно-исследовательские установки "Ковчег", "Корвет"
5	Электрофизических измерений	Диагностический комплекс К-3 внутреннего полигона отделения физики высоких плотностей энергии.
6	Физики лазеров	Лаборатория лазерных пучков (гелий-неоновый лазеры, системы формирования и измерения лазерных пучков, коллиматоры, микроскопы), Лаборатория фотодиссоционных лазеров (лазерная установка "Искра-4", гелий-неоновый лазер, системы удвоения и утроения частоты, измерительные комплексы СРГ, СЭР) Лаборатория твердотельных лазеров, Лаборатория фазового сопряжения.
7	Нелинейной оптики	Лаборатория нелинейных оптических явлений. Йодный лазер, гелий-неоновый лазер, кюветы высокого давления со сжатыми газами, жидкие нелинейные среды, средства измерения профиля лазерного пучка.
8	Физики прочности и материаловедения	Лаборатория динамической прочности (вертикальный копер, стержни Гопкинсона, баллистическая установка БУТ76, ЭВМ Лаборатория статической прочности материаловедения (ультразвуковые дефектоскопы, измерители твердости, рентгеновский дифрактометр, масспектрометры, электронные микроскопы).
9	Механики разрушения	Лаборатория динамических испытаний: Электродинамическая установка ЭДУ-3, импульсный генератор рентгеновского излучения, полупроводниковый детектор СППД11-04, цифровая камера PixelFly, телевизионная камера КТП67 Лаборатория "Сопротивления материалов": Разрывные машины Р-5, измерительный комплекс.
10	Электрических измерений неэлектрических величин	Лаборатория динамических испытаний. Измерительный комплекс ИВК-1. (Тензодатчики, пьезодатчики, манганиновые датчики, ПВДФ-датчики, лазерный измеритель скорости)
11	Взрывных технологий	Внутренние площадки ВНИИЭФ, штатное оборудование

12	Конструкционной прочности	Испытательные стенды (вибростенды, термокамеры, штатные измерительные комплексы. Лабораторный стенд для испытания материалов на прочность на сдвиг, растяжение, сжатие, кручение (P5). Лаборатория сварки: ЭЛУ, микроплазменная, точечная контактная; Муфельная печь СНОЛ
13	Экспериментальной механики	Лаборатория сопротивления материалов: Лабораторный стенд для испытания материалов на прочность, на сдвиг, растяжение, сжатие, кручение (P5) Измерительный комплекс.
14	Динамика машин	Лаборатория динамических испытаний. Копровые испытательные установки. Измерительный комплекс ИВК-1. Штатное оборудование
15	Распространение радиоволн	Лаборатория антенно-фидерных устройств и распространения радиоволн, открытый антенный полигон и закрытый антенный павильон, установка К2-63, координатно-поворотное устройство, управляющая ЭВМ
16	Радиосистем	Лаборатория антенно-фидерных устройств и распространения радиоволн, открытый антенный полигон и закрытый антенный павильон, установка К2-63, координатно-поворотное устройство, управляющая ЭВМ
17	Антенных устройств	Лаборатория антенно-фидерных устройств и распространения радиоволн, открытый антенный полигон и закрытый антенный павильон, установка К2-63, координатно-поворотное устройство, управляющая ЭВМ
18	Радиоизмерения на СВЧ	Лаборатория СВЧ-техники и электродинамики, оборудование для проведения специальных исследований.
19	Криптографии и специсследований	Лаборатория криптографии и специсследований, вычислительный комплекс ВК-03, многоканальный линейный источник питания постоянного тока GW Instek GPD - 74303S – 2 шт., измеритель RLC Актаком АМ-3055– 2 шт., мультиметр Fluke 289 – 2 шт., портативный осциллограф Tektronix THS3024-ТК – 2 шт., комбинированный цифровой осциллограф смешанных сигналов Tektronix MDO4104-3 – 2 шт., станция паяльная термовоздушная Lukey-852D+ – 2 шт., лабораторный стенд «Эмулятор приемо-передающей станции», ноутбук Sony VAIO SVS1513V9R – 2 шт., Анализатор спектра R&S FPC1500 Spectrum Analyzer – 1 шт., Портативная направленная антенна R&S®HE400BC – 1 шт., Генератор сигналов произвольной формы R&S®HMF2525 – 1 шт., Цифровой осциллограф R&S®RTB2002 – 1 шт., специализированное программное обеспечение

Широкое использование ИТ-технологий в учебном процессе основано на использовании специализированного и прикладного ПО:

- Операционные системы: MS Windows 7, Windows Server 2008 (sp2) (сублицензия), Windows Server 2012, Windows 8.1 enterprise x64, Windows 10 (сублицензия);
- Офисные пакеты: MS Office 2003, MS Office 2010, MS Office 2016;
- система распознавания ABBYY OCR и инструменты для работы с различными типами PDF: ABBYY FineReader 14;
- Антивирус: антивирусный пакет "Касперского" – собственная лицензия;
- Браузеры: Google Chrome, FireFox - GNU General Public License;
- Архиватор: 7 zip - GNU General Public License;

- Программа для чтения и просмотра файлов в формате PDF: Adobe Reader – ПО с открытой лицензией (Freeware);
- Система управления базами данных: Firebird - ПО с открытым кодом (лицензия IPL (InterBase Public License), IDPL (Initial Developer's Public License));
- Microsoft SQL Server Express Edition – бесплатное ПО (Freeware);
- Программа виртуализации операционных систем: Oracle VirtualBox - GNU General Public License;
- Система проектирования бизнес-процессов «Бизнес инженер»;
- ПО АСКОН: Компас 3D версия 18.1, Лоцман: PLM, Вертикаль;
- Пакет программ Логос;
- САПР проектирования печатных плат DeltaDesign версия 2.6
- Visual Studio 2013, Visual Studio 2015 (сублицензия);
- «КонсультантПлюс» - компьютерная справочная правовая система.

Нарушений требований к наличию лабораторных практикумов и/или практических занятий в сопоставлении с требованием ФГОС, перечень отсутствующего материально-технического оснащения лабораторий, программных продуктов не выявлено.

Вывод: СарФТИ НИЯУ МИФИ располагает необходимой материально-технической базой для организации и проведения учебного процесса по образовательным программам вуза. Учебно-лабораторная база динамично развивается, и ее состояние соответствует лицензионным требованиям по специальностям подготовки. Учебно-лабораторная база обеспечивает реализацию профессиональных образовательных программ в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

6.2. Социально-бытовые условия

Многие составляющие социально-бытовых условий деятельности СарФТИ НИЯУ МИФИ определяются традиционно сложившимися обстоятельствами ЗАТО г. Саров.

6.2.1. Медицинское обслуживание всех студентов и сотрудников обеспечивается городскими поликлиниками ФГБУЗ КБ №50 ФМБА России, а также медкабинетом СарФТИ НИЯУ МИФИ, в котором ведется доврачебный прием. Вакцинация и обслуживание студентов осуществляется бесплатно. У СарФТИ НИЯУ МИФИ имеется лицензия на осуществление медицинской деятельности № 52-01-002501 от 13.11.2015 г.

6.2.2. Для обеспечения своевременного питания студентов и сотрудников в институте имеется буфет-столовая, обслуживание которой осуществляет комбинат школьного питания на основании заключенного договора.

6.2.3. Иногородные студенты проживают в собственных общежитиях №1 и №2 СарФТИ НИЯУ МИФИ на 144 и 333 человека соответственно по договорам найма по размещению для временного проживания студентов. Социально-бытовые условия проживания студентов в общежитиях находятся под постоянным контролем руководства вуза. Распределяя студентов по общежитиям и комнатам, комиссия по размещению обучающихся в общежитиях (приказ СарФТИ НИЯУ МИФИ №248 от 03.08.2020 г.), стремится максимально полно учесть их пожелания, а также пожелания родителей либо опекунов.

В целях безопасности в общежитиях установлены системы пожарной безопасности, оборудованы системами видеонаблюдения. Все студенты, проживающие в общежитиях, проходят обязательный инструктаж по технике безопасности.

В общежитиях СарФТИ НИЯУ МИФИ имеется два тренажерных зала и два зала для групповых занятий общей площадью 282 кв. м для занятий спортом, в общежитиях на каждом этаже имеются комнаты для занятий.

6.2.4. Для проведения культурно-массовых мероприятий в институте имеется актовый зал. Для проведения больших массовых мероприятий (более 300 человек) СарФТИ НИЯУ МИФИ на условиях договоренности использует соответствующие помещения организаций г. Саров.

6.2.5. Все успевающие студенты получают академическую стипендию в соответствии с положением о стипендиях. На текущий момент академическую стипендию получают 461 человек, из которых 129 – отличники. Кроме этого, 51 студент получают повышенную государственную академическую стипендию, 4 чел. – приоритетные стипендии Президента РФ, 11 чел. – приоритетные стипендии Правительства РФ, специальные стипендии: Правительства РФ – 2 чел., 7 чел. получают повышенную государственную социальную стипендию, обычную социальную стипендию получают: сирот – 7 чел.; инвалиды – 7 чел.; малообеспеченные – 14 чел.

Кроме обязательных стипендий студентам СарФТИ выплачиваются именные стипендии: стипендия им. Ю.Б. Харитона – 2 чел.; стипендия А.Ф. Хохлова – 1 чел.; стипендия им. С.А. Новикова – 2 чел.

В 2023 году (осенний семестр 2023/2024 уч.года) студентам СарФТИ НИЯУ МИФИ в рамках Программы «Развитие НИЯУ МИФИ во взаимодействии с Госкорпорацией «Росатом» до 2030 года» была назначена именная стипендия Госкорпорации «Росатом» - 365 чел. Стипендия назначалась студентам, успешно прошедшим (оценки «отлично», оценки «отлично» и «хорошо») промежуточную аттестацию по итогам весеннего семестра 2022/2023 уч.года. Также 22 студентам, имеющим высокий рейтинг индивидуальных достижений (победители олимпиад, конкурсов, чемпионатов уровня не ниже отраслевого и всероссийского масштаба, индивидуальные достижения в научной деятельности, участие в профориентаци-

онной деятельности, осуществляющие наставничество), была назначена дополнительная стипендия

В рамках Программы «Развитие НИЯУ МИФИ во взаимодействии с Госкорпорацией «Росатом» до 2030 года» в рамках проекта «Высший физический колледж» студентам СарФТИ НИЯУ МИФИ направлений подготовки 03.03.01 «Прикладные математика и физика» (бакалавриат), 03.04.01 «Прикладные математика и физика» (магистратура), 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» (бакалавриат), 01.04.02 «Прикладная математика и информатика» (магистратура), прошедшим конкурсный отбор и успешно прошедшим (оценки «отлично», оценки «отлично» и «хорошо») промежуточную аттестацию по итогам весеннего семестра 2022/2023 уч.года, была назначена именная стипендия Госкорпорации «Росатом» - 98 чел. Также 27 студентам, выполняющим научно-исследовательский работы в ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ» по востребованным предприятиями ЯОК Госкорпорации «Росатом» направлениям подготовки, была назначена дополнительная стипендия.

Вывод: СарФТИ НИЯУ МИФИ обеспечивает необходимые социально-бытовые условия студентов и сотрудников.

7. ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

7.1. Поступления денежных средств по источникам финансирования за 2023г.

- Общий объем поступлений денежных средств в 2023 г. составил 380,1 млн. руб., в том числе:
- субсидия на выполнение гос. задания – 134,4 млн. руб.;
 - целевая субсидия – 43,2 млн. руб., из них на выплату стипендий 43,0 млн. руб.;
 - поступления от оказания платных услуг физическим и юридическим лицам – 143,9 млн. руб.;
 - поступления от головной организации на основные цели – 58,6 млн. руб.

Динамика поступлений денежных средств в 2023 году по сравнению с 2022 годом с разбивкой по источникам:

№ п/п	Наименование показателя	Факт 2022г.	Факт 2023г.	Отклонение
1	бюджетные источники финансирования	169,0	177,6	+5,1%
в том числе:				
1.1	бюджетное финансирование образования	169,0	177,6	+5,1%
2	внебюджетные источники	201,7	202,5	+0,4%
в том числе:				
2.1	образовательные услуги	133,9	91,6	-31,6%
2.2.	финансирование НИР	65,2	99,6	+52,8%
2.3.	прочие доходы	2,6	11,3	+334,6
Всего доходов		370,7	380,1	+2,5%

Показатели эффективности деятельности (2023г.):

Финансово-экономическая деятельность (доходы), тыс. руб. на 1 ед. ННР	4498,2
Научно-исслед. деятельность (доходы), тыс. руб. на 1 ед. ННР	1178,1
Финансирование в расчете на 1 ед. обучающегося за счет средств субсидии	189,3
Финансирование по всем источникам в расчете на 1 ед. обучающегося (всего)	347,9

Структура расходов в 2023 году:

Наименование показателей	Факт 2023г., (тыс. руб.)	
	Всего	в том числе за счет средств бюджетов всех уровней
Заработная плата с начислениями	194728,3	96276,3
Стипендии, налоги	72202,5	49185,0
Капитальный и текущий ремонты, оплата работ, услуг по содержанию имущества	17226,8	6047,7
Коммунальные услуги	13465,0	5524,6
Прочие расходы	90633,6	7145,3
Выплаты всего	388256,2	164178,9
Увеличение стоимости основных средств и материальных запасов	35867,4	13387,9

Наличие и использование площадей, тыс. кв. м.

Наименование показателей	Всего (тыс. кв. м)	в оперативном управлении
Общая площадь зданий (помещений)	28,7	28,7
из нее площадь: учебно-лабораторных зданий	15,5	15,5
в том числе: учебная	5,0	5,0
из нее площадь крытых спортивных сооружений	0,6	0,6
учебно-вспомогательная	8,8	8,8
предназначенная для научно-исследовательских подразделений	1,4	1,4
подсобная	0,3	0,3
из нее площадь пунктов общественного питания	0,09	0,09
общежитий	13,2	13,2
в том числе жилая	3,9	3,9
из нее занятая студентами	3,7	0,9

Наличие и состав основных фондов, тыс. руб.

	Наличие на конец года
Всего основных фондов	869276,0
в том числе: Здания и сооружения	605930,8
Машины и оборудование	216084,3

Исполнение Указа Президента РФ от 07.05.2012 № 597, Распоряжения Правительства РФ от 30.04.2014 № 722-р, Постановления Правительства РФ от 15.04.2014 № 295 в 2023 году.

Средняя региональная заработная плата за 2023г., тыс. руб.	% от средней региональной заработной платы в 2023г. основного персонала (НПР)	Пороговое значение показателя, %
45,32	224,6	200

Распределение фонда оплаты труда основного персонала (НПР) по источникам финансирования в 2023 году

Категория персонала	Фонд оплаты труда работников, млн. руб.	за счет средств бюджетов всех уровней (субсидий), %	средства от приносящей доход деятельности, %
НПР	110535,3	35,5	64,5

Средняя заработная плата по институту (по всем категориям работников)	80,9 тыс. руб.
---	----------------

Вывод: По итогам 2023 года финансово-экономическая деятельность СарФТИ НИЯУ МИФИ обеспечивает его устойчивое финансово-экономическое состояние и обеспечивает возможность динамики роста материально-технического и социального состояния. Достигнутые показатели свидетельствуют об эффективности деятельности.

ПОКАЗАТЕЛИ САМООБСЛЕДОВАНИЯ

Показатели деятельности образовательной организации высшего образования

Саровский физико-технический институт – филиал Национального Исследовательского Ядерного Университета МИФИ

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Значение
1.	Образовательная деятельность		
1.1	Общая численность студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в том числе:	человек	1055
1.1.1	По очной форме обучения	человек	920
1.1.2	По очно-заочной форме обучения	человек	135
1.1.3	По заочной форме обучения	человек	0
1.2	Общая численность аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров), обучающихся по образовательным программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, в том числе:	человек	49
1.2.1	По очной форме обучения	человек	49
1.2.2	По очно-заочной форме обучения	человек	0
1.2.3	По заочной форме обучения	человек	0
1.3	Общая численность студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования, в том числе:	человек	69
1.3.1	По очной форме обучения	человек	69
1.3.2	По очно-заочной форме обучения	человек	0
1.3.3	По заочной форме обучения	человек	0
1.4	Средний балл студентов (курсантов), принятых по результатам единого государственного экзамена на первый курс на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета по договору об образовании на обучение по образовательным программам высшего образования	баллы	59,0
1.5	Средний балл студентов (курсантов), принятых по результатам дополнительных вступительных испытаний на первый курс на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета по договору об образовании на обучение по образовательным программам высшего образования	баллы	0
1.6	Средний балл студентов (курсантов), принятых по результатам единого государственного экзамена и результатам дополнительных вступительных испытаний на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета за счет средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации	баллы	72,5

1.7	Численность студентов (курсантов)-победителей и призеров заключительного этапа всероссийской олимпиады школьников, членов сборных команд Российской Федерации, участвовавших в международных олимпиадах по общеобразовательным предметам по специальностям и (или) направлениям подготовки, соответствующим профилю всероссийской олимпиады школьников или международной олимпиады, принятых на очную форму обучения на первый курс по программам бакалавриата и специалитета без вступительных испытаний	человек	0
1.8	Численность студентов (курсантов) - победителей и призеров олимпиад школьников, принятых на очную форму обучения на первый курс по программам бакалавриата и специалитета по специальностям и направлениям подготовки, соответствующим профилю олимпиады школьников, без вступительных испытаний	человек	0
1.9	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), принятых на условиях целевого приема на первый курс на очную форму обучения по программам бакалавриата и специалитета в общей численности студентов (курсантов), принятых на первый курс по программам бакалавриата и специалитета на очную форму обучения	человек	0/0
1.10	Удельный вес численности студентов (курсантов), обучающихся по программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры	%	25,6
1.11	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), имеющих диплом бакалавра, диплом специалиста или диплом магистра других организаций, осуществляющих образовательную деятельность, принятых на первый курс на обучение по программам магистратуры образовательной организации, в общей численности студентов (курсантов), принятых на первый курс по программам магистратуры на очную форму обучения	человек/%	66 / 64,1%
1.12	Общая численность студентов образовательной организации, обучающихся в филиале образовательной организации (далее - филиал)*	человек	1173
2.	Научно-исследовательская деятельность		
2.1	Количество цитирований в индексируемой системе цитирования Web of Science в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	нет доступа в систему
2.2	Количество цитирований в индексируемой системе цитирования Scopus в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	нет доступа в систему
2.3	Количество цитирований в Российском индексе научного цитирования (далее - РИНЦ) в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	131,6
2.4	Количество статей в научной периодике, индексируемой в системе цитирования Web of Science в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	нет доступа в систему
2.5	Количество статей в научной периодике, индексируемой в системе цитирования Scopus в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	нет доступа в систему
2.6	Количество публикаций в РИНЦ в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	273,4

2.7	Общий объем научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ (далее - НИОКР)	тыс. руб.	99550
2.8	Объем НИОКР в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	1178,1
2.9	Удельный вес доходов от НИОКР в общих доходах образовательной организации	%	26,2
2.10	Удельный вес НИОКР, выполненных собственными силами (без привлечения соисполнителей), в общих доходах образовательной организации от НИОКР	%	100
2.11	Доходы от НИОКР (за исключением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, государственных фондов поддержки науки) в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	1178,1
2.12	Количество лицензионных соглашений	единиц	0
2.13	Удельный вес средств, полученных образовательной организацией от управления объектами интеллектуальной собственности, в общих доходах образовательной организации	%	0
2.14	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников без ученой степени - до 30 лет, кандидатов наук - до 35 лет, докторов наук - до 40 лет, в общей численности научно-педагогических работников	человек/%	4 / 1,7% // 3 / 1,3% // 0 / 0%
2.15	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень кандидата наук, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации	человек/%	91 / 40,4%
2.16	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень доктора наук, в общей численности научно-педагогических работников образовательной организации	человек/%	39 / 17,3%
2.17	Численность/удельный вес численности научно-педагогических работников, имеющих ученую степень кандидата и доктора наук в общей численности научно-педагогических работников филиала (без совместителей и работающих по договорам гражданско-правового характера)*	человек/%	27 / 60,9%
2.18	Количество научных журналов, в том числе электронных, издаваемых образовательной организацией	единиц	0
2.19	Количество грантов за отчетный период в расчете на 100 научно-педагогических работников	единиц	0
3.	Международная деятельность		
3.1	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) (кроме стран Содружества Независимых Государств (далее - СНГ), обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), в том числе:	человек/%	0/0
3.1.1	По очной форме обучения	человек/%	0/0
3.1.2	По очно-заочной форме обучения	человек/%	0/0
3.1.3	По заочной форме обучения	человек/%	0/0

3.2	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) из стран СНГ, обучающихся по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, в общей численности студентов (курсантов), в том числе:	человек/%	0/0
3.2.1	По очной форме обучения	человек/%	0/0
3.2.2	По очно-заочной форме обучения	человек/%	0/0
3.2.3	По заочной форме обучения	человек/%	0/0
3.3	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) (кроме стран СНГ), завершивших освоение образовательных программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры, в общем выпуске студентов (курсантов)	человек/%	0/0
3.4	Численность/удельный вес численности иностранных студентов (курсантов) из стран СНГ, завершивших освоение образовательных программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры, в общем выпуске студентов (курсантов)	человек/%	0/0
3.5	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов) образовательной организации, обучающихся по очной форме обучения по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, прошедших обучение за рубежом не менее семестра (триместра), в общей численности студентов (курсантов)	человек/%	0/0
3.6	Численность студентов (курсантов) иностранных образовательных организаций, прошедших обучение в образовательной организации по очной форме обучения по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, не менее семестра (триместра)	человек	0
3.7	Численность/удельный вес численности иностранных граждан из числа научно-педагогических работников в общей численности научно-педагогических работников	человек/%	0/0
3.8	Численность/удельный вес численности иностранных граждан (кроме стран СНГ) из числа аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров) образовательной организации в общей численности аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров)	человек/%	0/0
3.9	Численность/удельный вес численности иностранных граждан стран СНГ из числа аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров) образовательной организации в общей численности аспирантов (адъюнктов, ординаторов, интернов, ассистентов-стажеров)	человек/%	0/0
3.10	Объем средств, полученных образовательной организацией на выполнение НИОКР от иностранных граждан и иностранных юридических лиц	тыс. руб.	0
3.11	Объем средств от образовательной деятельности, полученных образовательной организацией от иностранных граждан и иностранных юридических лиц	тыс. руб.	0
4.	Финансово-экономическая деятельность		
4.1	Доходы образовательной организации по всем видам финансового обеспечения (деятельности)	тыс. руб.	380100

4.2	Доходы образовательной организации по всем видам финансового обеспечения (деятельности) в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	4498,2
4.3	Доходы образовательной организации из средств от приносящей доход деятельности в расчете на одного научно-педагогического работника	тыс. руб.	2396,5
4.4	Отношение среднего заработка научно-педагогического работника в образовательной организации (по всем видам финансового обеспечения (деятельности)) к средней заработной плате по экономике региона	%	225,3
5.	Инфраструктура		
5.1	Общая площадь помещений, в которых осуществляется образовательная деятельность, в расчете на одного студента (курсанта), в том числе:	кв. м.	27,2
5.1.1	Имеющихся у образовательной организации на праве собственности	кв. м.	0
5.1.2	Закрепленных за образовательной организацией на праве оперативного управления	кв. м.	27,2
5.1.3	Предоставленных образовательной организации в аренду, безвозмездное пользование	кв. м.	0
5.2	Количество компьютеров в расчете на одного студента (курсанта)	единиц	0,6
5.3	Удельный вес стоимости оборудования (не старше 5 лет) образовательной организации в общей стоимости оборудования	%	47,0
5.4	Количество экземпляров печатных учебных изданий (включая учебники и учебные пособия) из общего количества единиц хранения библиотечного фонда, состоящих на учете, в расчете на одного студента (курсанта)	единиц	182,9
5.5	Удельный вес укрупненных групп специальностей и направлений подготовки, обеспеченных электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) в количестве не менее 20 изданий по основным областям знаний	%	100
5.6	Численность/удельный вес численности студентов (курсантов), проживающих в общежитиях, в общей численности студентов (курсантов), нуждающихся в общежитиях	человек/%	372/100

* Заполняется для каждого филиала отдельно