Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Линник Оксана Владимировна
Должность: Руководитель СФТИ НИЯУ МИФИ
Дата подписания: 14.09.2026 10:04:02
Уникальный программный ключ:
d85fa2f259a0913da9b08299985891736420181f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

УТВЕРЖДЕНО
Ученым советом университета
Протокол № 22/05 от 25.03.2022 г.
Актуализировано
Ученым советом университета
Протокол № 23/04 от 19.04.2023 г.
Протокол № 25/05 от 03.04.2025 г.
Протокол № 25/11 от 29.08.2025 г.

САМОСТОЯТЕЛЬНО УСТАНАВЛИВАЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ, УСЛОВИЯМ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ, РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ, СРОКАМ ОСВОЕНИЯ ЭТИХ ПРОГРАММ С УЧЕТОМ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ, ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ОСОБЕННОСТЕЙ ОТДЕЛЬНЫХ КАТЕГОРИЙ АСПИРАНТОВ НАЦИОНАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ЯДЕРНОГО УНИВЕРСИТЕТА «МИФИ»

УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

2025

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Самостоятельно устанавливаемые требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, результатам освоения, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (НИЯУ МИФИ) (далее – Самостоятельно устанавливаемые требования НИЯУ МИФИ) представляют собой совокупность требований, обязательных при разработке и реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программ аспирантуры) всеми структурными подразделениями НИЯУ МИФИ.

1.2. Самостоятельно устанавливаемые требования НИЯУ МИФИ разработаны в целях:

- повышения конкурентоспособности программ аспирантуры на российском и международном рынках образовательных услуг;
- выполнение фундаментальных, поисковых и (или) прикладных научных исследований для развития научного потенциала НИЯУ МИФИ по группам научных специальностям;
- учета программ развития по приоритетным направлениям науки, техники и технологий Российской Федерации, потребностей высокотехнологичных отраслей экономики в подготовке кадров высшей квалификации;
- повышения качества подготовки аспирантов за счет расширения требований, предъявляемых к структуре программ аспирантуры, кадровому и материально-техническому обеспечению учебного процесса и научной деятельности аспиранта.

1.3. Самостоятельно устанавливаемые требования НИЯУ МИФИ разработаны на основании положений ч. 11 ст. 11 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)», а также в соответствии с лучшими практиками отечественных и зарубежных университетов, основными положениями Болонской декларации, требованиями профессионально-общественной, в том числе международной аккредитации образовательных программ (FEANI и др.).

Основными отличиями Самостоятельно устанавливаемых требований НИЯУ МИФИ от Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов) являются:

- установлены виды профессиональной деятельности;
- дополнены требования к структуре программы аспирантуры;
- установлены результаты освоения программы аспирантуры в части универсальных и общепрофессиональных компетенций, необходимых для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук и последующей ее успешной защиты, а также ведения педагогической деятельности;
- дополнены требования к кадровому, материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программ аспирантуры;
- установлены требования к оценке качества освоения программ аспирантуры.

1.4. Самостоятельно устанавливаемые требования НИЯУ МИФИ согласованы с Объединенным советом обучающихся НИЯУ МИФИ (протокол № 217 от 22 марта 2022г.), рекомендованы Методическим советом НИЯУ МИФИ (протокол № 12 от 22 марта 2022г.),

утверждены решением Ученого совета НИЯУ МИФИ (протокол № 22/05 от 25 марта 2022г.), актуализированы решением Ученого совета НИЯУ МИФИ (протокол № 23/04 от 19.04.2023г.).

II.ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Самостоятельно устанавливаемые требования НИЯУ МИФИ представляют собой совокупность требований, обязательных при реализации программ аспирантуры НИЯУ МИФИ по научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени[1].

III. НОРМАТИВНЫЕ ОСНОВЫ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНО УСТАНАВЛИВАЕМЫХ ТРЕБОВАНИЙ НИЯУ МИФИ

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;

Постановление Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)».

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)»;

Устав НИЯУ МИФИ;

Локальные нормативные акты НИЯУ МИФИ.

IV. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПОНЯТИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

В настоящих требованиях используются следующие сокращения:

ФГТ – федеральные государственные требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов);

СУТ НИЯУ МИФИ, Самостоятельно устанавливаемые требования НИЯУ МИФИ – самостоятельно устанавливаемые требования к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, результатам освоения, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов НИЯУ МИФИ;

УК – универсальные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

программы аспирантуры – основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре;

сетевая форма реализации образовательных программ – реализация образовательных программ с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную

[1] Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 24 февраля 2021 г. № 118 «Об утверждении номенклатуры научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, и внесении изменения в Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 ноября 2017 г. № 1093», с изменениями, внесенными приказами Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 27 сентября 2021 г. № 886, от 11 мая 2022 г. № 445, от 20 декабря 2022 г. № 1278.

деятельность, включая иностранные, а также с использованием ресурсов иных организаций;

зачетная единица (з.е.) – унифицированная единица измерения трудоемкости учебной нагрузки обучающегося, включающая в себя все виды его учебной деятельности, предусмотренные учебным планом (в том числе аудиторную, самостоятельную работу, практику и научную деятельность**).**

V. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

5.1. Программы аспирантуры разрабатываются и утверждаются НИЯУ МИФИ в соответствии с настоящими Самостоятельно устанавливаемыми требованиями.

5.2. Программы аспирантуры разрабатываются по научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утверждаемой Министерством науки и высшего образования Российской Федерации. Дополнительно при необходимости устанавливается направленность (профиль) программы аспирантуры.

5.3. Организации, реализующие программы аспирантуры, должны осуществлять научную (научно-исследовательскую) деятельность (далее - научная деятельность), в том числе выполнять фундаментальные, и (или) поисковые, и (или) прикладные научные исследования, и обладать научным потенциалом по группам научных специальностей, по которым реализуются программы аспирантуры.

5.4. Программа аспирантуры нацелена на подготовку выпускников к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская и инновационная деятельность;
- преподавательская деятельность.

Вид профессиональной деятельности «Научно-исследовательская и инновационная деятельность» является обязательным.

5.5. Освоение программы аспирантуры осуществляется аспирантами по индивидуальному плану работы, включающему индивидуальный план научной деятельности и индивидуальный учебный план (далее вместе – индивидуальный план работы аспиранта).

5.6. Обучение по программам аспирантуры в НИЯУ МИФИ осуществляется в очной форме обучения.

5.7. Срок освоения программы аспирантуры по научным специальностям составляет три года в очной форме, четыре года в заочной форме, за исключением срока освоения программы аспирантуры по научным специальностям, указанным в приложении к Самостоятельно устанавливаемым требованиям, срок освоения которых составляет четыре года в очной форме.

5.8. При освоении программы аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья НИЯУ МИФИ вправе продлить срок освоения такой программы не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным в соответствии с пунктом 5.7 Самостоятельно устанавливаемых требований НИЯУ МИФИ.

5.8. Объем программы аспирантуры составляет 240 зачетных единиц для срока обучения 4 года и 180 зачетных единиц для срока обучения 3 года, вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы аспирантуры с использованием сетевой формы, реализации программы при ускоренном обучении, реализации программы для освоения инвалидами или лицами с ограниченными возможностями здоровья.

Объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, не может составлять более 75 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы аспирантуры с использованием сетевой формы, реализации программы при ускоренном обучении, реализации программы для освоения инвалидами или лицами с ограниченными возможностями здоровья

5.9. При реализации программ аспирантуры НИЯУ МИФИ вправе использовать различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

5.10. Реализация программы аспирантуры возможна с использованием сетевой формы.

5.11. Освоение программ аспирантуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации. Освоение программ аспирантуры может быть реализовано на иностранном языке в соответствии с программой аспирантуры и в порядке, установленном законодательством Российской Федерации об образовании и локальными нормативными актами НИЯУ МИФИ.

Язык, языки освоения программ аспирантуры определяются локальными нормативными актами НИЯУ МИФИ в соответствии с законодательством Российской Федерации.

VI. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

6.1. Программа аспирантуры включает в себя научный компонент, образовательный компонент, а также итоговую аттестацию и состоит из следующих блоков.

Блок 1 «Научный компонент», который включает:

- научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук (далее – диссертация) к защите;
- подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях и (или) заявок на государственную регистрацию результатов интеллектуальной деятельности, предусмотренных абзацами первым и третьим пункта 12 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842;
- промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования.

Блок 2 «Образовательный компонент», который включает части «Дисциплины (модули)» и «Практика», а также промежуточную аттестацию по указанным дисциплинам (модулям) и практике.

В составе части блока «Дисциплины (модули)» реализуются дисциплины, направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, которые являются обязательными для освоения обучающимся:

- «История и философия науки»
- «Иностранный язык»
- Специальная дисциплина в соответствии номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени.

Также в Блок 2 включаются дополнительные дисциплины и могут включаться элективные дисциплины (модули) из перечня, предлагаемого НИЯУ МИФИ, если они предусмотрены программой. Элективные дисциплины являются обязательными для освоения аспирантом, если они включены в программу аспирантуры и реализуются в порядке, установленном локальным нормативным актом НИЯУ МИФИ.

В состав части «Практика» входит производственная практика. Производственная практика аспиранта служит для углубления и практического приложения его теоретических знаний, развития навыков научно-исследовательской работы и педагогической деятельности. Конкретный тип практики устанавливается в зависимости от планируемых результатов освоения программы.

Способы проведения практики:

- стационарная;
- выездная.

Практика может проводиться в структурных подразделениях НИЯУ МИФИ.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Аспиранты, совмещающие освоение программы аспирантуры с трудовой деятельностью, вправе проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная

деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям программы аспирантуры к проведению практики.

Блок 3 «Итоговая аттестация», которая проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Структура программы аспирантуры

	Наименование компонентов программы аспирантуры и их составляющих	Объем в з.е. 4 года / 3 года
1	**Блок 1 «Научный компонент»**	Не менее 130/100 з.е.
1.1	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	
1.2	Подготовка публикаций и (или) заявок на государственную регистрацию результатов интеллектуальной деятельности, предусмотренных абзацем четвертым пункта 6.1 настоящих требований	
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	
2	**Блок 2 «Образовательный компонент»**	Не менее 15 з.е.
2.1	Дисциплины (модули), в том числе элективные дисциплины (модули) (в случае включения их в программу аспирантуры (адъюнктуры) и (или) направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов)	
2.2	Практика	Не менее 3 з.е.
2.3	Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике	
3	**Блок 3 «Итоговая аттестация»**	3-6 з.е.
3.1	Оценка диссертации на предмет ее соответствия установленным критериям	
	Итого	240 з.е./180 з.е.

6.2. При реализации программы аспирантуры НИЯУ МИФИ вправе предусмотреть возможность освоения аспирантами факультативных дисциплин (модулей) из перечня, предлагаемого НИЯУ МИФИ, в порядке, установленном локальным нормативным актом НИЯУ МИФИ.

Факультативные дисциплины являются необязательными для освоения аспирантом и не входят в общий объем программы.

VII. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

7.1. В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы компетенции, необходимые для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук и последующей ее успешной защиты, а сам выпускник должен быть готов к

выполнению фундаментальных, поисковых и (или) прикладных научных исследований для создания нового научного знания, технологий и разработок в научной области, соответствующей программе аспирантуры.

В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы: универсальные и общепрофессиональные компетенции, не зависящие от конкретного направления научной или научно-педагогической деятельности; профессиональные компетенции, определяемые научной специальностью и направленностью (профилем) программы аспирантуры.

7.2. Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	**Код и наименование универсальной компетенции**	
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
Проведение комплексных исследований	УК-2	Способен проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
Командная работа и межкультурное взаимодействие	УК-3	Готов участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и (или) научно-образовательных задач
Коммуникация	УК-4	Готов использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
Цифровая экономика	УК-5	Способен к самообучению, самоактуализации и саморазвитию с использованием различных цифровых технологий в условиях их непрерывного совершенствования

7.3. Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	**Код и наименование общепрофессиональной компетенции**	
Научная (научно-исследовательская) и инновационная деятельность	ОПК-1	Способен идентифицировать новые области исследований, новые проблемы с использованием анализа данных мировых информационных ресурсов, формулировать цели и задачи научных исследований, объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях
	ОПК-2	Владеет культурой научного исследования, научно-предметной областью знаний и научно обоснованной методологией теоретических и экспериментальных исследований
	ОПК-3	Способен к аргументированному представлению научной гипотезы и полученных результатов научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с

		учетом соблюдения авторских прав в виде научных публикаций, тезисов докладов, информационно-аналитических материалов и презентаций, рукописи и автореферата диссертации
	ОПК-4	Владеет методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области научных исследований
Педагогическая деятельность	ОПК-5	Готов к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

7.4. Перечень профессиональных компетенций программы аспирантуры формируется самостоятельно в соответствии с научной специальностью и направленностью (профилем) программы.

7.5. При разработке программы аспирантуры все универсальные, общепрофессиональные и установленные в соответствии с научной специальностью и направленностью программы профессиональные компетенции включаются в набор требуемых результатов освоения программы аспирантуры. При необходимости в программу аспирантуры включаются дополнительные универсальные и общепрофессиональные компетенции.

VIII. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

8.1. Требования к условиям реализации программ аспирантуры включают в себя требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, к кадровым условиям реализации программ аспирантуры.

8.2. НИЯУ МИФИ обеспечивает аспиранту доступ к научно-исследовательской инфраструктуре и опытно-экспериментальной базе в соответствии с программой аспирантуры и индивидуальным планом работы и необходимой для проведения научной (научно-исследовательской) деятельности в рамках подготовки диссертации.

При реализации программы аспирантуры может использоваться, наряду с материально-технической базой структурного подразделения, материально-техническая база иных структурных подразделений НИЯУ МИФИ, а также материально-техническая база организаций, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей программы аспирантуры в рамках реализации сетевых образовательных программ, договоров о практической подготовке обучающихся, договоров о научно-образовательном сотрудничестве и (или) договоров о базовой кафедре.

Материально-техническое обеспечение учебного процесса и научной деятельности аспиранта должно позволять организовывать индивидуальную работу аспирантов, коллективные формы работы, в том числе основанные на использовании компьютерных средств и телекоммуникационной структуры НИЯУ МИФИ.

8.3. НИЯУ МИФИ обеспечивает аспиранту в течение всего периода освоения программы аспирантуры индивидуальный доступ к электронной информационно-образовательной среде НИЯУ МИФИ посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и (или) локальной сети НИЯУ МИФИ в пределах, установленных законодательством Российской Федерации в области защиты государственной и иной охраняемой законом тайны.

8.4. НИЯУ МИФИ обеспечивает аспиранту доступ к учебно-методическим материалам, библиотечным фондам и библиотечно-справочным системам, а также информационным, информационно-справочным системам, профессиональным базам данных, состав которых определен соответствующей программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

8.5. Электронная информационно-образовательная среда НИЯУ МИФИ обеспечивает доступ аспиранту ко всем электронным ресурсам, которые сопровождают научно-исследовательский и образовательный процессы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре согласно соответствующим программам аспирантуры, в том числе к информации об итогах промежуточных аттестаций с результатами выполнения индивидуального плана научной

деятельности и оценками выполнения индивидуального плана работы.

Также каждому аспиранту должен быть обеспечен доступ к базам данных научной периодики, научной литературе, индексируемой в реферативных базах данных РИНЦ, Web of Science и SCOPUS, в том числе доступ к информации о научных и научно-технических результатах по научным тематикам, соответствующим научной специальности, по которой реализуется программа аспирантуры, с соблюдением требований, предусмотренных законодательством Российской Федерации о государственной и иной охраняемой законом тайне.

8.6. Норма обеспеченности образовательной деятельности учебными изданиями определяется исходя из расчета не менее одного учебного издания в печатной и (или) электронной форме, достаточного для освоения программы аспирантуры (адъюнктуры), на каждого аспиранта (адъюнкта) по каждой дисциплине (модулю), входящей в индивидуальный план работы.

НИЯУ МИФИ должен быть обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

8.7. При реализации программы аспирантуры в сетевой форме выполнение требований к условиям реализации программ аспирантуры, предусмотренных пунктами 8.2 – 8.4 настоящих требований, осуществляется с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, включая иностранные, а также при необходимости с использованием ресурсов иных организаций, использующих сетевую форму реализации программы аспирантуры.

8.8. Реализация программ аспирантуры должна обеспечиваться научно-педагогическими кадрами высокого уровня квалификации и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Не менее 70% процентов численности штатных научных и (или) научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы аспирантуры, должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

К учебному процессу и научной деятельности аспиранта могут привлекаться выдающие ученые из научно-образовательных центров России и зарубежья, специалисты различных профессиональных отраслей знакомящие с направлениями развития науки и техники, реальными практическими задачами, способствующие достижению результатов обучения, установленных программой аспирантуры.

IX. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММ АСПИРАНТУРЫ

9.1. НИЯУ МИФИ обязан обеспечивать гарантию качества подготовки, в том числе путем:

- мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, результатов обучения выпускников;
- обеспечения компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения самообследования по установленным критериям, в том числе с учетом лучших практик зарубежных университетов, для оценки своей деятельности;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

9.2. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе аспирантуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой НИЯУ МИФИ принимает участие на добровольной основе.

9.3. В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе аспирантуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества учебного процесса и организации научной деятельности аспиранта.

9.4. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе аспирантуры может осуществляться:

- в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающим требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля;
- по результатам независимой оценки результатов научной деятельности выпускников.

Приложение

к Самостоятельно устанавливаемым
требованиям к структуре программ
подготовки научных и научно-
педагогических кадров в аспирантуре,
условиям их реализации, срокам освоения
этих программ с учетом различных форм
обучения, образовательных технологий и
особенностей отдельных категорий
аспирантов НИЯУ МИФИ

НАУЧНЫЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ НИЯУ МИФИ, СРОК ОСВОЕНИЯ КОТОРЫХ СОСТАВЛЯЕТ ЧЕТЫРЕ ГОДА В ОЧНОЙ ФОРМЕ

1.	1.1.1. Вещественный, комплексный и функциональный анализ
2.	1.1.2. Дифференциальные уравнения и математическая физика
3.	1.1.3. Геометрия и топология
4.	1.1.4. Теория вероятностей и математическая статистика
5.	1.1.5. Математическая логика, алгебра, теория чисел и дискретная математика
6.	1.1.6. Вычислительная математика
7.	1.1.7. Теоретическая механика, динамика машин
8.	1.1.8. Механика деформируемого твердого тела
9.	1.1.9. Механика жидкости, газа и плазмы
10.	1.1.10. Биомеханика и биоинженерия
11.	1.3.1. Физика космоса, астрономия
12.	1.3.2. Приборы и методы экспериментальной физики
13.	1.3.3. Теоретическая физика
14.	1.3.4. Радиофизика
15.	1.3.5. Физическая электроника
16.	1.3.6. Оптика
17.	1.3.7. Акустика
18.	1.3.8. Физика конденсированного состояния
19.	1.3.9. Физика плазмы
20.	1.3.10. Физика низких температур
21.	1.3.11. Физика полупроводников
22.	1.3.12. Физика магнитных явлений
23.	1.3.13. Электрофизика, электрофизические установки
24.	1.3.14. Теплофизика и теоретическая теплотехника*
25.	1.3.15. Физика атомных ядер и элементарных частиц, физика высоких энергий
26.	1.3.16. Атомная и молекулярная физика
27.	1.3.17. Химическая физика, горение и взрыв, физика экстремальных состояний вещества
28.	1.3.18. Физика пучков заряженных частиц и ускорительная техника
29.	1.3.19. Лазерная физика
30.	1.3.20. Кристаллография, физика кристаллов
31.	1.3.21. Медицинская физика
32.	1.4.1. Неорганическая химия
33.	1.4.2. Аналитическая химия
34.	1.4.3. Органическая химия
35.	1.4.4. Физическая химия

36.	1.4.5. Хемоинформатика
37.	1.4.6. Электрохимия
38.	1.4.7. Высокомолекулярные соединения
39.	1.4.8. Химия элементоорганических соединений
40.	1.4.9. Биоорганическая химия
41.	1.4.10. Коллоидная химия
42.	1.4.11. Бионеорганическая химия
43.	1.4.13. Радиохимия
44.	1.4.14. Кинетика и катализ
45.	1.4.15. Химия твердого тела
46.	1.4.16. Медицинская химия
47.	1.5.1. Радиобиология
48.	1.5.2. Биофизика
49.	1.5.3. Молекулярная биология
50.	1.5.4. Биохимия
51.	1.5.6. Биотехнология
52.	1.5.7. Генетика
53.	1.5.8. Математическая биология, биоинформатика
54.	1.5.11. Микробиология
55.	1.5.15. Экология
56.	1.5.22. Клеточная биология
57.	2.2.1. Вакуумная и плазменная электроника
58.	2.2.2. Электронная компонентная база микро- и наноэлектроники, квантовых устройств
59.	2.2.3. Технология и оборудование для производства материалов и приборов электронной техники
60.	2.2.4. Приборы и методы измерения (по видам измерений)
61.	2.2.6. Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы
62.	2.2.7. Фотоника
63.	2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды
64.	2.2.9. Проектирование и технология приборостроения и радиоэлектронной аппаратуры
65.	2.2.10. Метрология и метрологическое обеспечение
66.	2.2.11. Информационно-измерительные и управляющие системы
67.	2.2.12. Приборы, системы и изделия медицинского назначения
68.	2.2.14. Антенны, СВЧ-устройства и их технологии
69.	2.2.15. Системы, сети и устройства телекоммуникаций
70.	2.4.6. Теоретическая и прикладная теплотехника
71.	2.4.9. Ядерные энергетические установки, топливный цикл, радиационная безопасность
72.	2.5.2. Машиноведение
73.	2.5.4. Роботы, мехатроника и робототехнические системы
74.	2.5.5. Технология и оборудование механической и физико-технической обработки
75.	2.5.6. Технология машиностроения
76.	2.5.7. Технологии и машины обработки давлением
77.	2.5.8. Сварка, родственные процессы и технологии
78.	2.5.9. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды*
79.	2.5.11. Наземные транспортно-технологические средства и комплексы
80.	2.5.13. Проектирование, конструкция, производство, испытания и эксплуатация летательных аппаратов
81.	2.5.21. Машины, агрегаты и технологические процессы
82.	2.6.1. Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов

83.	2.6.5. Порошковая металлургия и композиционные материалы
84.	2.6.6. Нанотехнологии и наноматериалы
85.	2.6.7. Технология неорганических веществ
86.	2.6.8. Технология редких, рассеянных и радиоактивных элементов
87.	2.6.9. Технология электрохимических процессов и защита от коррозии
88.	2.6.12. Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ
89.	2.6.13. Процессы и аппараты химических технологий
90.	2.6.17. Материаловедение
91.	3.3.6. Фармакология, клиническая фармакология

* Строка исключается из списка с 01.09.2026