

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»  
(НИЯУ МИФИ)**

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом университета  
Протокол № 13/07 от 27.12.2013 г.

с изменениями и дополнениями,  
утвержденными Ученым советом  
университета

Протокол № 16/07 от 02.07.2016 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
НАЦИОНАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО  
ЯДЕРНОГО УНИВЕРСИТЕТА «МИФИ»**

**УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
БАКАЛАВРИАТ**

Направление подготовки

**54.03.01 ДИЗАЙН**

## **I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

**1.1.** Образовательный стандарт высшего образования, самостоятельно устанавливаемый НИЯУ МИФИ (далее – Образовательный стандарт НИЯУ МИФИ) по направлению подготовки **54.03.01 Дизайн** представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации образовательных программ по данному направлению подготовки всеми структурными подразделениями, входящими в состав федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (НИЯУ МИФИ).

**1.2.** Образовательный стандарт НИЯУ МИФИ по направлению подготовки **54.03.01 Дизайн** разработан 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.

**1.3.** Образовательный стандарт НИЯУ МИФИ разработан на основании положений статьи 2 п.7, статьи 11 п. 10 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», а также в соответствии с требованиями лучших практик отечественных и зарубежных университетов, основными положениями Болонской декларации, требованиями профессионально-общественной, в том числе международной аккредитации образовательных

программ (FEANI и др.), требованиями профессиональных отраслевых стандартов, требованиями работодателей, требованиями стандарта ГОСТ ISO 9001-2011.

Основными отличиями Образовательного стандарта НИЯУ МИФИ по направлению подготовки **54.03.01 Дизайн** от ФГОС являются следующие:

- расширен перечень объектов профессиональной деятельности выпускников образовательных программ;
- расширены виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники образовательных программ;
- дополнен перечень профессиональных задач по всем видам деятельности;
- в качестве обязательного компонента образовательных программ выделено требование наличия компетентностной модели выпускника, разработанной с учетом запроса ключевых работодателей, лучших практик отечественных и зарубежных университетов, требованиями профессиональных отраслевых стандартов;
- в соответствии с основными положениями Болонской декларации при реализации образовательных программ применяется модульный принцип представления содержания образовательных программ и построения учебных планов, использовании соответствующих образовательных технологий;
- дополнены требования к кадровому, материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательных программ.

**1.4.** Образовательный стандарт НИЯУ МИФИ по направлению подготовки **54.03.01 Дизайн** согласован с Объединенным советом обучающихся НИЯУ МИФИ (протокол № 14 ВН от 28.06.2016 г.), рекомендован Объединенным учебно-методическим советом НИЯУ МИФИ (протокол № 16 от 30.06.2016 г.), утвержден решением Ученого совета федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (НИЯУ МИФИ) (протокол № 16/07 от 02.07.2016 г.).

## **II. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

**2.1.** Образовательный стандарт НИЯУ МИФИ устанавливает требования к программам бакалавриата по направлению подготовки **54.03.01 Дизайн**, по итогам освоения которых присваивается квалификация «академический бакалавр» (далее – программы с присвоением квалификации «академический бакалавр») и к программам бакалавриата, по итогам освоения которых присваивается квалификация «прикладной бакалавр» (далее – программы с присвоением квалификации «прикладной бакалавр»).

## **III. НОРМАТИВНЫЕ ОСНОВЫ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА НИЯУ МИФИ**

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

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 072500 (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 декабря 2009 г. № 780;

Проект актуализированного Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн (уровень бакалавриата);

Устав НИЯУ МИФИ;

Локальные нормативные акты НИЯУ МИФИ.

#### IV. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПОНЯТИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем стандарте используются следующие сокращения:

**ВО** – высшее образование;

**ИС** – информационные системы;

**ИТ** – информационные технологии;

**ОК** – общекультурные компетенции;

**ОПК** – общепрофессиональные компетенции;

**ПК** – профессиональные компетенции;

**сетевая форма реализации образовательных программ** - реализация образовательных программ совместно с иными организациями, осуществляющими образовательную деятельность, в том числе иностранными;

**модуль** – структурный, логически заверченный элемент учебного процесса с установленной трудоемкостью, направленный на формирование определенных профессиональных компетенций, включающий в себя набор дисциплин, практик и (или) научно-исследовательскую работу студента;

**компетентностная модель выпускника** – совокупность социально-личностных, общепрофессиональных и специальных компетенций, позволяющих выпускнику эффективно решать профессиональные задачи;

**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 и самостоятельную работу, практику).

## **V. ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ**

### **54.03.01 ДИЗАЙН**

**5.1.** Получение образования по программам бакалавриата допускается только в образовательной организации высшего образования.

**5.2.** Обучение по программам бакалавриата с присвоением квалификации «академический бакалавр» в НИЯУ МИФИ осуществляется в очной и очно-заочной формах обучения.

Обучение по программам бакалавриата с присвоением квалификации «прикладной бакалавр» в НИЯУ МИФИ осуществляется в очной и очно-заочной формах обучения.

Обучение в очно-заочной форме допускается при обеспечении возможности прохождения практик по образовательной программе по месту работы обучающегося.

**5.3.** Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программ бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программ бакалавриата по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

**5.4.** Срок получения образования по программе бакалавриата данного направления подготовки для очной формы обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, независимо от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года.

Объем программ бакалавриата при очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

**5.5.** Срок получения образования по программе бакалавриата, реализуемой в очно-заочной форме обучения, независимо от применяемых образовательных технологий, может быть увеличен не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год (по усмотрению факультетов и/или подразделений НИЯУ МИФИ) по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения.

Объем программ бакалавриата при очно-заочной форме обучения, реализуемый за один учебный год, определяется Учеными советами факультетов и подразделений Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ».

**5.6.** Срок получения образования по программам бакалавриата при обучении по индивидуальному учебному плану по любой форме обучения устанавливается факультетами и/или подразделениями НИЯУ МИФИ самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования по индивидуальным учебным планам может быть увеличен не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения.

Объем программ бакалавриата за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану по любой форме обучения не может составлять более 75 з.е.

**5.7.** При реализации программ бакалавриата НИЯУ МИФИ вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

По данному направлению подготовки не допускается реализация программ бакалавриата с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

**5.8.** Реализация программ бакалавриата возможна с использованием сетевой формы.

**5.9.** Образовательная деятельность по программам бакалавриата осуществляется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом НИЯУ МИФИ.

## **VI. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ПРОГРАММ БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 54.03.01 ДИЗАЙН**

**6.1. Область профессиональной деятельности** выпускников программ бакалавриата включает:

творческую деятельность по формированию эстетически выразительной предметно-пространственной и архитектурной среды, предметные системы и комплексы, информационное пространство, интегрирующие проектно-художественную, научно-педагогическую деятельность, направленную на создание и совершенствование конкурентоспособной отечественной продукции, развитие экономики, повышение уровня культуры и качества жизни населения; художественное образование.

**6.2. Объектами профессиональной деятельности** выпускников программ бакалавриата с присвоением квалификации «академический бакалавр», являются:

предметно-пространственная и архитектурная среда, удовлетворяющая утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления и др.), преподавание художественных дисциплин.

**6.3. Объектами профессиональной деятельности** выпускников программ бакалавриата с присвоением квалификация «прикладной бакалавр», являются:

художественное исполнение объектов графического дизайна, дизайна среды, промышленного дизайна, арт-дизайна; преподавание художественных дисциплин.

**6.4. Виды профессиональной деятельности**, к которым готовятся выпускники программ бакалавриата с присвоением квалификации «академический бакалавр»:

**художественная деятельность;**

**проектная деятельность;**

**информационно-технологическая деятельность;**

**организационно-управленческая деятельность;**

**научно-исследовательская деятельность;**

**педагогическая деятельность.**

**Виды профессиональной деятельности,** к которым готовятся выпускники программ бакалавриата с присвоением квалификации «прикладной бакалавр»:

**художественная деятельность;**

**проектная деятельность;**

**информационно-технологическая деятельность;**

**организационно-управленческая деятельность;**

**педагогическая деятельность.**

При разработке и реализации программ бакалавриата подразделения НИЯУ МИФИ ориентируются на конкретный вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовится бакалавр, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательского и материально-технического ресурса подразделений НИЯУ МИФИ.

**6.4.** Выпускник программ бакалавриата с присвоением квалификации «академический бакалавр», в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата, готов решать следующие **профессиональные задачи:**

**художественная деятельность:**

выполнять художественное моделирование и эскизирование;

владеть навыками композиционного формообразования и объемного макетирования;

владеть информационными технологиями, различных видов изобразительных искусств и проектной графики;

**проектная деятельность:**

выполнять комплексные дизайн-проекты, изделия и системы, предметные и информационные комплексы на основе методики ведения проектно-художественной деятельности;

демонстрировать знание основ инженерного конструирования;

владеть технологиями изготовления объектов дизайна и макетирования;

владеть методами эргономики и антропометрии;

**информационно-технологическая деятельность:**

знать основы промышленного производства;

владеть современными информационными технологиями для создания графических образов, проектной документации, компьютерного моделирования;

**организационно-управленческая деятельность:**

готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности;

принимать управленческие решения на основе нормативно-правовых актов;

организовать проектную деятельность;

**научно-исследовательская деятельность;**

способность применять методы научных исследований при создании дизайн-проектов;

**педагогическая деятельность:**

самостоятельно разрабатывать учебную программу практических и лекционных занятий;

выполнять методическую работу; самостоятельно проводить лекционные и практические занятия.

Выпускник программ бакалавриата с присвоением квалификации «прикладной бакалавр» в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата, готов решать следующие **профессиональные задачи:**

**художественная деятельность:**

выполнять художественное моделирование и эскизирование;

владеть навыками композиционного формообразования и объемного макетирования;

владеть информационными технологиями, различных видов изобразительных искусств и проектной графики;

**проектная деятельность:**

выполнять комплексные дизайн-проекты, изделия и системы, предметные и информационные комплексы на основе методики ведения проектно-художественной деятельности;

владеть технологиями изготовления объектов дизайна и макетирования;

владеть методами эргономики и антропометрии;

**информационно-технологическая деятельность:**

знать основы промышленного производства;

владеть современными информационными технологиями для создания графических образов, проектной документации, компьютерного моделирования.

**организационно-управленческая деятельность:**

готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности;

принимать управленческие решения на основе нормативно-правовых актов;

организовать проектную деятельность;

**педагогическая деятельность:**

самостоятельно разрабатывать учебную программу практических и лекционных занятий;

выполнять методическую работу;

самостоятельно проводить практические занятия.

**VII. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ  
ПРОГРАММ БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ  
54.03.01 ДИЗАЙН**

**7.1.** В результате освоения программ бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные или профессионально-прикладные компетенции.

**7.2.** Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1).
- Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2).
- Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3).
- Способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4).
- Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5).
- Способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).
- Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).
- Способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8).
- Способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).
- Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-10)
- Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-11)

**7.3. Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):**

- Способность владеть рисунком, умением использовать рисунки в практике составления композиции и переработкой их в направлении проектирования любого объекта, иметь навыки линейно-конструктивного построения и понимать принципы выбора техники исполнения конкретного рисунка (ОПК-1);
- Владение основами академической живописи, приемами работы с цветом и цветовыми композициями (ОПК-2);

- Обладание элементарными профессиональными навыками скульптора, приемами работы в макетировании и моделировании (ОПК-3);
- Способность применять современную шрифтовую культуру и компьютерные технологии, применяемые в дизайн-проектировании (ОПК-4);
- Способность реализовывать педагогические навыки при преподавании художественных и проектных дисциплин (ОПК-5).
- Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-6).
- Способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-7).

**7.4.** Выпускник программы бакалавриата с присвоением квалификации «академический бакалавр», должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК)**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

**художественная деятельность:**

способность владеть рисунком и приемами работы в макетировании и моделировании, с цветом и цветовыми композициями (ПК-1);

способность обосновать свои предложения при разработке проектной идеи, основанной на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи (ПК-2);

**проектная деятельность:**

способность анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта (ПК-3);

способность конструировать предметы, товары, промышленные образцы, коллекции, комплексы, сооружения, объекты, в том числе для создания доступной среды (ПК-4);

**информационно-технологическая деятельность:**

способность составлять подробную спецификацию требований к дизайн-проекту и готовить полный набор документации по дизайн-проекту, с основными экономическими расчетами для реализации проекта (ПК-5);

**организационно-управленческая деятельность:**

готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности и принимать управленческие решения на основе нормативно-правовых актов (ПК-6);

**научно-исследовательская деятельность:**

способность применять методы научных исследований при создании дизайн-проектов и обосновывать новизну собственных концептуальных решений (ПК-7);

**педагогическая деятельность:**

способность осуществлять планирование учебного процесса, выполнять методическую работу и самостоятельно проводить лекционные и практические занятия в общеобразовательных учреждениях, образовательных учреждениях среднего профессионального образования и дополнительного образования (ПК-8).

**7.5.** Выпускник программ бакалавриата с присвоением квалификации «прикладной бакалавр», должен обладать **профессионально-прикладными компетенциями (ППК)**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

**художественная деятельность:**

способность применять приемы работы, с обоснованием художественного замысла дизайн-проекта, в макетировании, моделировании, при работе с цветом и цветовыми композициями (ППК-1);

учитывать при разработке художественного замысла особенности материалов с учетом их формообразующих свойств (ППК-2);

**проектная деятельность:**

способность применять современные технологиями, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике (ППК-3);

способность выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале (ППК-3);

способность разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления: выполнять технические чертежи разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта (ППК-4);

**информационно-технологическая деятельность:**

способность использовать информационные ресурсы: современные информационные технологии и графические редакторы для реализации и создания документации по дизайн-проектам (ППК-5);

**педагогическая деятельность:**

самостоятельно разрабатывать учебную программу, выполнять методическую работу и вести практические и лекционные занятия (ППК-6).

**7.6.** Реализация образовательных программ данного направления в НИЯУ МИФИ может быть осуществлена как с выделением профиля подготовки, так и без выделения профиля. В случае выделения профиля подготовки его компетенции описываются в компетентностной модели, согласовываются с представителями работодателей и утверждаются Учеными советами факультетов и/или подразделений Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ» (НИЯУ МИФИ).

**7.7.** При разработке программ бакалавриата все общекультурные и общепрофессиональные компетенции, а также профессиональные или профессионально-прикладные компетенции, отнесенные к тем видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, включаются в набор требуемых результатов освоения программ бакалавриата.

**7.8.** При разработке программ бакалавриата подразделения НИЯУ МИФИ вправе дополнить набор компетенций выпускников с учетом направленности

программ бакалавриата на конкретные области знания и (или) вид (виды) деятельности.

**7.9.** При проектировании программы бакалавриата НИЯУ МИФИ самостоятельно устанавливает требования к результатам обучения по отдельным дисциплинам и практикам с учетом требований примерных основных образовательных программ.

## **VIII. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММ БАКАЛАВРИАТА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 54.03.01 ДИЗАЙН**

**8.1.** Структура программ бакалавриата включает обязательную часть (основную) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ бакалавриата, имеющих различную направленность (профиль) образования в рамках одного направления подготовки (далее – направленность (профиль) программы).

**8.2.** Программа бакалавриата состоит из следующих модулей:

<b>Структура программы бакалавриата</b>		<b>Объем программ бакалавриата в зачетных единицах</b>		
		программа академического бакалавриата	программа прикладного бакалавриата	
<b>Блок 1</b>	Всего теоретическое обучение в том числе вариативная часть	213	201-204	
		98-123	100-123	
	Модули			
	Разделы (части) модуля			
	Гуманитарный			Основной
				Углублённый
	Естественно-научный			Основной
				Углублённый
	Обще-профессиональный			Основной
				Углублённый
				Основной теоретический
				Углублённый теоретический
<b>Блок 2</b>	Профессиональный	Основной практический	18-21	
		Углублённый практический		27-33
<b>Блок 3</b>		Государственная итоговая аттестация	6-9	
Объем программ бакалавриата		240	240	

**8.3.** Дисциплины и практики, относящиеся к основной части программы бакалавриата, являются обязательными для освоения обучающимся независимо от профиля программы, которую он осваивает. Набор дисциплин и практик, относящихся к основной части программы бакалавриата, НИЯУ МИФИ определяет самостоятельно в объеме, установленном данным Образовательным стандартом.

**8.4.** В рамках гуманитарного модуля программ бакалавриата должны быть реализованы следующие дисциплины: «Философия», «История», «Иностранный язык», в основной части общепрофессионального модуля – «Безопасность жизнедеятельности».

Объем, содержание и порядок реализации указанных дисциплин определяются НИЯУ МИФИ.

**8.5.** Дисциплины по физической культуре и спорту реализуются в рамках:

Блока 1 программ бакалавриата в объеме не менее 72 академических часов (2 зачетные единицы) в очной форме обучения;

элективных дисциплин в объеме не менее 328 академических часов. Указанные академические часы являются обязательными для освоения и в зачетные единицы не переводятся.

Дисциплины по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном НИЯУ МИФИ. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья НИЯУ МИФИ устанавливает особый порядок освоения дисциплин по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

**8.6.** Дисциплины, относящиеся к углублённой части программ бакалавриата, определяют направленность (профиль) программ бакалавриата. Набор дисциплин, относящихся к углублённой части программ бакалавриата, НИЯУ МИФИ определяет в объеме, установленном настоящим Образовательным стандартом НИЯУ МИФИ. После выбора обучающимся направленности (профиля) программы набор соответствующих дисциплин становится обязательным для освоения обучающимся.

**8.7.** В Блок 2, профессионального модуля, «основной (углублённый) практический» входят учебная и производственная, в том числе преддипломная практики.

Учебная практика проводится в следующих формах:

проектно-художественная, музейная, пленэрная

Способы проведения учебной практики:

стационарная, выездная

Производственная практика проводится в следующих формах:

проектная, исполнительская, исследовательская (для академического бакалавриата).

Способы проведения производственной практики:

стационарная, выездная, выездная полевая.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

При разработке программ бакалавриата подразделения НИЯУ МИФИ выбирают формы проведения практик в зависимости от вида (видов) деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата. Подразделения НИЯУ МИФИ вправе предусмотреть в программе бакалавриата иные формы проведения практик дополнительно к установленным настоящим образовательным стандартом НИЯУ МИФИ.

Учебная и/или производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях НИЯУ МИФИ.

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

**8.8.** В Блок 3 входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка и сдача государственного экзамена (если государственный экзамен включен в состав государственной итоговой аттестации). Государственный экзамен может проводиться в виде сертификационных испытаний.

**8.9.** В случае реализации программ бакалавриата с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий проведение практик и государственных аттестационных испытаний с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий не допускается.

**8.10.** При разработке программ бакалавриата обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин по выбору, в том числе специализированных адаптационных дисциплин для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30 процентов от объема углублённой части Блока 1.

**8.11.** Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 должно составлять не более 25 % от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию этого блока для программ бакалавриата с присвоением квалификации «академический бакалавр», и не более 25 % от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию этого блока для программ бакалавриата с присвоением квалификации «прикладной бакалавр».

**8.12.** Объем аудиторных учебных занятий при освоении программ бакалавриата в очной форме обучения не должен превышать в среднем за период теоретического обучения 36 академических часов в неделю. В указанный объем не входят обязательные аудиторные занятия по физической культуре.

## **IX. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ БАКАЛАВРИАТА**

### **9.1. Общесистемные требования к реализации программ бакалавриата**

НИЯУ МИФИ обязан обеспечить обучающимся возможность участвовать в формировании своей программы обучения, включая возможную разработку индивидуальных образовательных программ и траекторий.

Материально-техническое, организационное и учебно-методическое обеспечение учебного процесса, образовательные технологии, применяемые в рамках ООП, должны обеспечить формирование у обучающихся компетенций, необходимых для практической реализации инновационного цикла, который

включает формулирование идеи и обоснование принципа действия, проектирование и конструирование, производство и эксплуатацию применительно к широкому спектру наукоемких изделий, систем, способов, технологий и технологических процессов, а также компетенций, требуемых для инжинирингового сопровождения жизненного цикла таких объектов.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических тренингов) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов могут быть предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью ООП бакалавриата, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин.

Реализация образовательных программ основывается на модульном принципе представления содержания образовательной программы и построения учебных планов, использовании соответствующих образовательных технологий.

В целях обеспечения качества освоения образовательных программ и создания условий для формирования профессиональных компетенций, отдельные модули, при необходимости, могут быть реализованы на базе иных подразделений НИЯУ МИФИ и (или) организаций, осуществляющих деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

9.1.1. НИЯУ МИФИ должен располагать материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

При реализации образовательных программ 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 образовательной программы в рамках реализации сетевых образовательных программ, договоров о научно-образовательном сотрудничестве и (или) договоров о базовой кафедре.

9.1.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), и отвечать техническим требованиям организации, как на территории организации, так и вне ее.

Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ: к базам данных научной периодики, научной литературе, индексируемой в реферативной базе данных РИНЦ.

Электронная информационно-образовательная среда организации должна обеспечивать:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

9.1.3. В случае реализации программ бакалавриата в сетевой форме требования к реализации программ бакалавриата должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программ бакалавриата в сетевой форме.

9.1.4. В случае реализации программ бакалавриата на созданных в установленном порядке в иных организациях кафедрах или иных структурных подразделениях организации требования к реализации программ бакалавриата должны обеспечиваться совокупностью ресурсов указанных организаций.

9.1.5. Квалификация руководящих и научно-педагогических работников НИЯУ МИФИ должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237, и профессиональным стандартам (при наличии).

9.1.6. Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должна составлять не менее 70 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

При реализации интегрированной системы обучения до 20 процентов от общего числа штатных научно-педагогических работников может быть заменено штатными сотрудниками ключевого работодателя, имеющими стаж практической работы по данному направлению на должностях руководителей или ведущих специалистов более 10 (последних) лет.

9.1.7. В НИЯУ МИФИ, реализующем программы бакалавриата, среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должен составлять величину не менее чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации.

## **9.2. Требования к кадровым условиям реализации программ бакалавриата**

9.2.1. Реализация программ бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками НИЯУ МИФИ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программ бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

9.2.2. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины и (или) имеющих ученую степень/ученое звание, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины и (или) научно-педагогических работников из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программ бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 5 лет), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 75 процентов.

9.2.3. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 30 процентов.

До 10 процентов от общего числа научно-педагогических работников имеющих ученую степень и (или) ученое звание может быть заменено научно-педагогическими работниками, имеющими стаж практической работы по данному направлению на должностях руководителей или ведущих специалистов более 10 (последних) лет.

9.2.4. Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программ бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 5 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 5 процентов.

9.2.5. К преподавателям с учеными степенями и/или учеными званиями приравниваются лица без ученых степеней и званий, имеющие государственные почетные (в том числе спортивные) звания, дипломы лауреатов и степеней международных и всероссийских конкурсов, патенты на промышленные образцы, являющиеся членами Союза художников России, Союза дизайнеров РФ, Союза архитекторов, а также других российских и международных творческих союзов соответствующего профиля, лауреаты государственных премий в соответствующей профессиональной сфере.

### **9.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программ бакалавриата**

9.3.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и

индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения должны быть укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин, рабочим учебным программам дисциплин.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программ бакалавриата, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

В случае неиспользования в НИЯУ МИФИ электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин, практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

9.3.2. НИЯУ МИФИ должен быть обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит ежегодному обновлению).

9.3.3. Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе бакалавриата.

9.3.4. По данному направлению подготовки допускается использование литературы со сроком первого издания не более 5 лет до момента начала обучения по дисциплине (модулю), за исключением дисциплин (модулей), направленных на формирование общекультурных и общепрофессиональных компетенций.

9.3.5. Для реализации профессиональной программы необходимо материально-техническое обеспечение по следующим видам деятельности:

**художественная деятельность:**

специально оборудованные кабинеты и аудитории академического рисунка, академической живописи, скульптуры и пластического моделирования;

**проектная деятельность:**

проектные мастерские, производственные мастерские, студии фото и светотехники, печати и полиграфии, лаборатории черчения и моделирования, в соответствии с профилем программы обучения;

**информационно-технологическая деятельность:** специализированные компьютерные классы, оснащенные необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, согласно профилю программы обучения;

**организационно-управленческая деятельность:**

компьютерные классы, аудио и видео оборудование для лекционных занятий;

**научно-исследовательская деятельность;** (для программ бакалавриата с присвоением квалификации «академический бакалавр»): научные лаборатории, оснащенные высокотехнологическим оборудованием, экспериментальные площадки;

**педагогическая деятельность:** компьютерные классы, аудио и видео оборудование для лекционных занятий;

Производственные мастерские, лаборатории и специализированные аудитории должны иметь метраж не менее 15 кв. м. на обучающегося, с учетом применяемых образовательных технологий и материалов.

9.3.6. Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит ежегодному обновлению.

9.3.7. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

9.3.8. НИЯУ МИФИ обязан обеспечить реализацию программ бакалавриата помещениями площадью не менее чем 11 кв.м. на одного обучающегося (приведенного контингента), с учетом применяемых образовательных технологий

#### **9.4. Требования к финансовым условиям реализации программ бакалавриата**

9.4.1. Финансовое обеспечение реализации программ бакалавриата должно осуществляться в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки), утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2015 г. № 1272 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 ноября 2015 г., регистрационный № 39898).

## **Х. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ БАКАЛАВРИАТА**

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

разработки, с привлечением представителей работодателей, стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников и непрерывному совершенствованию ООП, в том числе с учетом требований профессиональных стандартов и лучших практик зарубежных университетов;

мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ;

разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников, включая процедуру сертификации выпускников;

обеспечения компетентности преподавательского состава;

регулярного проведения самообследования по согласованным критериям, в том числе с учетом требований профессиональных стандартов международных стандартов и лучших практик зарубежных университетов, для оценки своей деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей;

информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.