

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение  
высшего образования  
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»  
Институт дистанционного и дополнительного образования



УТВЕРЖДЕНА

решением Ученого совета МЭИ

от «11» 2012 г. № 11/20

Ректор Н.Д. Рогалев

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки: 27.03.02 Управление качеством

Наименование образовательной программы: Управление качеством продукции,  
процессов и услуг

Уровень образования: бакалавриат

Руководитель образовательной программы

Ст. преп. каф. МЭП

(должность, ученая степень, ученое звание)

М.А. Киселева

(расшифровка подписи)

Образовательная программа одобрена на заседании кафедры (протокол от «02» 10.20 № 2/20-1).

Заведующий кафедрой МЭП

(название кафедры)

Н.Л. Кетоева

(расшифровка подписи)

Директор ИДДО

(название института)

Т.А. Шиндина

(расшифровка подписи)

**СОГЛАСОВАНО:**

Первый проректор

(должность)

В.Н. Замолодчиков

(расшифровка подписи)

Начальник учебного управления

(должность)

Е.В. Макаревич

(расшифровка подписи)

Начальник ОМО УКО

(должность)

М.Я. Погребисский

(расшифровка подписи)

Москва 2020

## **Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Определение и состав основной профессиональной образовательной программы**

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая в ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ» (далее – МЭИ), представляет собой комплект документов, разработанный и утвержденный в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, актуализированным с учетом профессиональных стандартов, по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством (высшее образование – бакалавриат), утвержденным приказом Минобрнауки России от 31.07.2020 г. № 869, зарегистрированным в Минюсте России 28.08.2020 г., регистрационный номер 59565.

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, программы государственной итоговой аттестации, оценочных средств, методических материалов.

Образовательная программа позволяет осуществлять обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

### **1.2. Нормативные документы**

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими дополнениями и изменениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.07.2020 г. № 869 (далее ФГОС ВО);
- Профессиональный стандарт «Специалист по качеству продукции», утвержденный приказом Министерства труда и социальных отношений Российской Федерации от 31.10.2014 г. № 856;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 г. N 301;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

- Устав МЭИ;
- Локальные акты МЭИ.

При реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством используется Единая Электронно-информационная образовательная среда, включающая:

- общеуниверситетскую систему электронной почты (ОСЭП) – <http://mpei.ru/Structure/uchchast/icc/Pages/osep.aspx>;
- общеуниверситетский интернет портал – [www.mpei.ru](http://www.mpei.ru);
- информационную систему «Электронный МЭИ» – <http://mpei.ru/10.1.1.122>;
- СДО Прометей – <http://dot.mpei.ac.ru:8081>

### 1.3. Перечень сокращений

з.е.	–	зачетная единица
ОПК	–	общепрофессиональная компетенция
ОС	–	оценочное средство
ОТФ	–	обобщенная трудовая функция
ПД	–	профессиональная деятельность
ПК	–	профессиональная компетенция
ПС	–	профессиональный стандарт
ПООП	–	примерная основная образовательная программа по направлению подготовки
УК	–	универсальная компетенция
ФГОС ВО	–	федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

### 1.4. Цель образовательной программы

ОПОП по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством предназначена для методического обеспечения и сопровождения учебного процесса, формирования у студентов универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Текущие цели образовательной программы:

- подготовка выпускника, способного осуществлять профессиональную деятельность в области управления качеством товаров и услуг, решать задачи профессиональной деятельности организационно-управленческого и производственно-технологического типа;
- формирование у студентов гражданской ответственности и правового сознания, духовности и культуры, инициативности, самостоятельности, толерантности, способности к успешной социализации в обществе и активной адаптации на рынке труда;
- формирование у студентов способностей: использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования и развития информационного общества;
- выработка у студентов навыков работы в коллективе, умения нести ответственность за поддержание партнерских, доверительных отношений;
- формирование у студентов навыков использования методов и средств для укрепления здоровья и обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Основная стратегическая задача процесса обучения по направлению подготовки 27.03.02

Управление качеством заключается в подготовке высококвалифицированных кадров, с необходимыми компетенциями, востребованных на рынке труда.

**1.5. Форма обучения:** заочная.

**1.6. При реализации образовательной программы применяются дистанционные образовательные технологии.**

**1.7. Образовательная программа реализуется МЭИ самостоятельно**

**1.8. Язык обучения:** русский

**1.9. Срок получения образования:** по заочной форме составляет 4 года 11 месяцев.

**1.10. Объем образовательной программы:** 240 з.е.

Величина зачетной единицы устанавливается в объеме 27 астрономических часов (36 академических часов).

**1.11. Области и сферы профессиональной деятельности выпускника**

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере анализа и улучшения качества работы предприятий и организаций любой отраслевой принадлежности и организационной формы, совершенствования их систем управления качеством на основе принципов и подходов всеобщего управления качеством (TQM)).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

**1.12. Объекты профессиональной деятельности:** система менеджмента качества.

**1.13. Типы задач профессиональной деятельности:**

- производственно-технологический
- организационно-управленческий

## **Раздел 2. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**2.1. Учебный план и календарный учебный график**

Учебный план определяет перечень и последовательность освоения дисциплин, практик, промежуточной и государственной итоговой аттестаций, их трудоемкость в зачетных единицах и академических часах, распределение контактной работы обучающихся с преподавателем (в том числе лекционные, практические, лабораторные виды занятий, консультации) и самостоятельной работы обучающихся.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством содержание и организация образовательного процесса при реализации данной образовательной программы регламентируются учебным планом с учетом его профиля, рабочими программами учебных дисциплин с учетом самостоятельной работы студента, программами практик, календарным графиком учебного процесса.

Учебный план составлен в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством. Он отображает логическую последовательность освоения циклов и разделов образовательной программы обучающихся, обеспечивающих формирование компетенций; их трудоемкость в зачетных единицах и академических часах; распределение контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы.

Календарный учебный график определяет сроки и периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул. Учебный план и календарный учебный график представлены в *Приложении 1 и 2* к ОПОП.

## **2.2. Рабочие программы дисциплин**

В рабочих программах дисциплин четко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по образовательной программе.

Аннотации рабочих программы всех учебных дисциплин представлены в *Приложении 3* к ОПОП.

## **2.3. Программы практик**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством данный раздел образовательной программы является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

В процессе прохождения практик студенты закрепляют знания и умения, приобретаемые в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки, что способствует комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Аннотации всех практик представлены в *Приложении 4* к образовательной программе.

## **2.4. Государственная итоговая аттестация**

Государственная итоговая аттестация является обязательной и осуществляется после освоения всех предусмотренных образовательной программой дисциплин и практик в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация включает в себя подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы, а также подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена.

Аннотация ГИА представлена в *Приложении 5* к образовательной программе.

# **Раздел 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Результаты освоения образовательной программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

## **3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

<b>Категория универсальных компетенций</b>	<b>Код и наименование универсальной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>
Системное и критическое мышление	УК-1 (Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач)	ИД-1 Использует системный подход для решения поставленных задач ИД-2 Выполняет поиск необходимой информации, е. критический анализ и обобщает результаты анализа для решения поставленной задачи
Разработка и реализация проектов	УК-2 (Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений)	ИД-1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение ИД-2 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
Командная работа и лидерство	УК-3 (Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде)	ИД-1 Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели ИД-2 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной задачи
Коммуникация	УК-4 (Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах))	ИД-1 Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке ИД-2 Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной форме не менее чем на одном иностранном языке ИД-3 Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Межкультурное взаимодействие	УК-5 (Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах)	<p>ИД-1 Интерпретирует проблемы современности с позиций этики и философских знаний</p> <p>ИД-2 Демонстрирует понимание общего и особенного в развитии цивилизаций, религиозно-культурных отличий и ценностей локальных цивилизаций</p> <p>ИД-3 Анализирует современное состояние общества на основе знания истории</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 (Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни)	<p>ИД-1 Эффективно планирует собственное время</p> <p>ИД-2 Планирует траекторию своего профессионального развития и предпринимает шаги по ее реализации</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7 (Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности)	<p>ИД-1 Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний</p> <p>ИД-2 Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры</p>
Безопасность жизнедеятельности	УК-8 (Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении	<p>ИД-1 Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p> <p>ИД-2 Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему</p> <p>ИД-3 Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>

<b>Категория универсальных компетенций</b>	<b>Код и наименование универсальной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>
	чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов)	
Инклюзивная компетентность	УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	ИД-1 Демонстрирует понимание базовых знаний дефектологии ИД-2 Использует базовые дефектологические знания для адаптивного построения социальных и профессиональных коммуникаций
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 Демонстрирует знание основных экономических принципов функционирования общества
Гражданская позиция	УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД-1 Демонстрирует способность выявлять коррупционное поведение и содействовать его пресечению ИД-2 Анализирует причины и условия способствующие коррупционному поведению

### 3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

<b>Категория общепрофессиональных компетенций</b>	<b>Код и наименование общепрофессиональной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</b>
Анализ задач управления	ОПК-1. (Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов естественных наук и математики)	ИД-1 Выполняет анализ и структурирование данных, вычленяет математические отношения и создает математическую модель ситуации ИД-2 Демонстрирует знания о современной физической картине мира, пространственно-временных закономерностях, физических законов и интерпретации их математических выражений

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
		<p>ИД-3 Интерпретирует хозяйственно-экономические антропогенные факторы, влияющие на жизнедеятельность населения и качество окружающей среды</p> <p>ИД-4 Определяет основные параметры биотехнологических процессов, а также методы и приемы проведения исследований параметров качества технологических процессов</p> <p>ИД-5 Демонстрирует понимание закономерностей формирования результатов измерений, методов определения точности и погрешностей измерения, а также основ сертификации в технологическом процессе</p>
Формулирование задач управления	ОПК-2. (Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний по профильным разделам математических и естественно-научных дисциплин (модулей))	<p>ИД-1 Демонстрирует знания теории вероятностей, статистики, комбинаторики, а также существующих групп статистических и логических методов управления качеством</p> <p>ИД-2 Формулирует и анализирует задачи профессиональной деятельности</p>
Совершенствование профессиональной деятельности	ОПК-3. (Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления качеством в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности)	<p>ИД-1 Выбирает подходящие инструменты, средства и методы управления качеством в технологических процессах</p> <p>ИД-2 Демонстрирует умения планирования и организации действий, направленных на непрерывное улучшение качества</p> <p>ИД-3 Выполняет разработку основных нормативных документов системы управления качеством продукции</p>
Оценка эффективности результатов профессиональной деятельности	ОПК-4. (Способен осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов)	ИД-1 Применяет основные принципы анализа качества процессов, управления процессами на основе применения контрольных карт, а также статистических аспектов приемочного контроля качества продукции

ИД-при  
изы  
ИД-инж  
стро  
ИД-рег  
орга  
ИД-про  
нор  
доку  
зада

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
		ИД-2 Демонстрирует знание основных этапов и методик проведения внутреннего аудита системы менеджмента качества
Интеллектуальная собственность	ОПК-5. (Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления качеством с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности)	ИД-1 Понимает суть нормативных и технических документов, описывающих характеристики продукции, процессы их получения, транспортирования и хранения, и использует их в своей деятельности  ИД-2 Выполняет патентный поиск и анализ нормативно-правовой базы в сфере интеллектуальной собственности  ИД-3 Демонстрирует знания теоретических и методологических основ и принципов управления качеством посредством информационных систем и защиты информации
Решение практических проблем на основе современных информационно- коммуникацион- ных систем и технологий	ОПК-6 (Способен разрабатывать и применять алгоритмы и программные приложения для решения практических задач цифровизации в области профессиональной деятельности)	ИД-1 Демонстрирует знание основных принципов формирования, поддержания, развития и использования технологической среды баз данных  ИД-2 Применяет программные средства автоматизированного проектирования  ИД-3 Демонстрирует знание принципов построения системы электронного документооборота в организации
Анализ и оценка профессиональ- ной информации	ОПК-7 (Способен осуществлять критический анализ и обобщение профессиональной информации в рамках управления качеством продукции, процессов и услуг)	ИД-1 Анализирует организационно-технологические процессы производства товаров и услуг в рамках управления качеством  ИД-2 Использует статистические методы анализа и обработки профессиональной информации о качестве продукции, процессов и услуг
Подтверждение соответствия	ОПК-8 (Способен проводить работы по подтверждению соответствия продукции, систем управления качеством и их	ИД-1 Проводит оценку соответствия уровня качества продукции, услуг и процессов обязательным требованиям системы менеджмента качества  ИД-2 Интерпретирует требования нормативных документов по сертификации в области

ИД-  
деф  
осноИД-  
этап  
стро  
строИД-  
сдач  
рабо

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
	сертификацией)	профессиональной деятельности
Управление рисками	ОПК-9 (Способен оценивать и учитывать риски при управлении качеством)	ИД-1 Демонстрирует знания методик оценки основных типов рисков, и минимизации их негативного влияния
Разработка документации в области управления качеством	ОПК-10 (Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде) в области управления качеством в условиях цифровой экономики, с учетом действующих стандартов качества)	ИД-1 Демонстрирует умение разработки и анализа конструкторской документации с использованием программных приложений ИД-2 Планирует этапы процедуры сертификации и внедрения системы менеджмента качества в организации

### 3.3. Профессиональные компетенции выпускников

Профессиональные компетенции, устанавливаемые образовательной программой, сформированы на основе профессионального стандарта, а также на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников.

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-250/В/01.6/1 (способен анализировать причины, вызывающие снижение качества продукции (работ, услуг), разработка планов мероприятий по их устранению)	<p>ИД-1 Анализ дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг</p> <p>ИД-2 Выявление причин возникновения дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг</p> <p>ИД-3 Разработка корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг</p> <p>ИД-4 Анализ результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг</p> <p>ИД-5 Представление руководству отчета по анализу результатов проведения корректирующих действий по устранению дефектов, вызывающих ухудшение качественных и количественных показателей продукции (услуг) на стадии производства продукции и оказания услуг</p>
ПК-250/В/02.6/1 (способен разрабатывать методики и инструкции по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции, в испытаниях готовых изделий и оформлении документов,	<p>ИД-1 Анализ данных по испытаниям готовых изделий</p> <p>ИД-2 Подготовка нормативной документации для разработки методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции</p> <p>ИД-3 Формирование методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции</p> <p>ИД-4 Ведение реестра методик и инструкций по текущему контролю качества работ в процессе изготовления продукции</p>

<b>Код и наименование профессиональной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции</b>
удостоверяющих их качество)	

## **Раздел 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Ресурсное обеспечение образовательной программы по направлению 27.03.02 Управление качеством сформировано на основе требований к условиям реализации образовательных программ, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

### **4.1. Общесистемные требования к реализации образовательной программы**

МЭИ располагает 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.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде МЭИ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории МЭИ, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда МЭИ обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- 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 соответствует законодательству Российской Федерации.

### **4.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

МЭИ обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

Библиотечный фонд укомплектован требуемыми печатными изданиями, перечень изданий указан в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик.

Обучающимся 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 (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья

#### **4.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками МЭИ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников МЭИ должна отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках.

Не менее 70 процентов численности педагогических работников МЭИ, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников МЭИ, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников МЭИ и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют 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)

#### **4.4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы**

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки России.

#### **4.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется в рамках системы внутренней оценки.

В целях совершенствования образовательной программы МЭИ при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников МЭИ.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся определены локальными нормативными актами МЭИ.