

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКИЙ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА

Новомосковский институт РХТУ им. Д.И. Менделеева



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе  
РХТУ им. Д.И. Менделеева

*(Handwritten signature)*  
С.Н. ФИЛАТОВ

« 30 » 06 2022 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки

27.03.01 Стандартизация и метрология

Направленность (профиль):  
**Менеджмент качества товаров и услуг**

Уровень образования – бакалавриат

Квалификация: Бакалавр


Форма обучения:  
очная, заочная

Москва 2022

**Разработчики основной профессиональной образовательной программы**

**Кафедра «Фундаментальная химия»  
Новомосковского института (филиала)  
РХТУ им. Д.И. Менделеева**

**Зав. кафедрой  
д.х.н., профессор Н.Ф. Кизим**



**Факультет «Химико-технологический»  
Новомосковского института (филиала)  
РХТУ им. Д.И. Менделеева**

**Декан  
к.х.н., доцент В.И. Журавлев**



**Учебно-методическое управление  
Новомосковского института (филиала)  
РХТУ им. Д.И. Менделеева**

**Начальник УМУ  
д.х.н., профессор Н.Ф. Кизим**



**Эксперт**

**Директор научной части  
ООО «НИАП-КАТАЛИЗАТОР»**



**к.х.н. Н.А. Макрушин**

**Начальник Учебного центра  
ОАО «НАК «Азот»**



**к.х.н. И.В. Мальков**

**ООП утверждена на заседании ученого совета  
Новомосковского института (филиала)  
РХТУ им. Д.И. Менделеева**

**Протокол № 11 от 30.06.2022 г**

## ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

В настоящей образовательной программе используются следующие сокращения:

ВО	–	высшее образование;
ГИА	–	Государственная итоговая аттестация
ДОТ	–	дистанционные образовательные технологии;
з.е.	–	зачетная единица;
ОП	–	образовательная программа
ОПК	–	общепрофессиональная компетенция;
ОПОП	–	основная профессиональная образовательная программа;
ОТФ	–	обобщенная трудовая функция;
ПД	–	профессиональная деятельность;
ПК	–	профессиональная компетенция;
ПС	–	профессиональный стандарт;
РПД	–	рабочая программа дисциплины;
Университет		ФГБОУ ВО «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева»;
Институт	–	Новомосковский институт (филиал) ФГБОУ ВО «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева»; Новомосковский институт РХТУ им. Д.И. Менделеева
УК	–	универсальная компетенция;
ФГОС ВО	–	федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;
ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.01	–	стандарт;
ФОС (ОМ)	–	фонд оценочных средств (оценочные материалы);
ЭБС	–	электронно-библиотечная система;
ЭИОС		электронная информационно-образовательная среда.

## СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	5
2	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ БАКАЛАВРИАТА.....	9
3	СООТНЕСЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ С ФГОС ВО.....	10
4	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА.....	12
5	МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА.....	24
6	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА.....	24
7	ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	26
8	КАДРОВЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ...	27
9	МЕХАНИЗМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММЕ.....	28
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	Учебный план и учебный график очной формы обучения.....	
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	Учебный план и учебный график заочной формы обучения.....	
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	Матрица соответствия компетенций дисциплинам учебного плана	
ПРИЛОЖЕНИЕ 4	Аннотации рабочих программ дисциплин	
ПРИЛОЖЕНИЕ 5	Программы практик	
ПРИЛОЖЕНИЕ 6	Программа государственной итоговой аттестации	
ПРИЛОЖЕНИЕ 7	Справка о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы	

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа подготовки бакалавров (далее – программа бакалавриата, ОПОП бакалавриата), реализуемая в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования Новомосковским институтом (филиалом) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д. И. Менделеева» по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология, направленность (профиль) «Менеджмент качества товаров и услуг» - комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно - педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

1.2 Нормативные документы для разработки программы бакалавриата по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология, направленность (профиль) «Менеджмент качества товаров и услуг»

— Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

— Приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 901 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология (зарегистрировано в Минюсте 20.08.2020 г. № 59353);

— Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

— Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05 августа 2020 года № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

— Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по

образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

— Локальные нормативные документы Университета и Института;

— Профессиональный стандарт «Специалист по техническому контролю качества продукции», код 40.010, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.03.2017 № 292н (в ред. Приказа Минтруда России от 21.03.2017 № 292н);

— Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», код 40.011, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.03.2014 г. № 121н (в ред. Приказа Минтруда России от 12.12.2016 г. № 727н).

### **1.3 Общая характеристика программы бакалавриата**

Целью программы бакалавриата является развитие у обучающихся личностных качеств, создание условий для приобретения необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности. При разработке программы бакалавриата сформированы требования к результатам ее освоения в виде универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников.

В Институте обучение по образовательной программе 27.03.01 Стандартизация и метрология, направленность (профиль) «Менеджмент качества товаров и услуг» осуществляется в очной и заочной формах.

Требования к поступающему определяются федеральным законодательством в области образования, в том числе Порядком приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата на соответствующий учебный год.

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации - русском языке.

Срок получения образования по программе бакалавриата (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

— в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года;

— в заочной форме обучения увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более

чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения;

— при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

Предусмотрена возможность использования электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Все материалы размещаются в ЭИОС по адресу: <https://moodle.nirhtu.ru/>.

Институт предоставляет инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (по их заявлению) возможность обучения по программе бакалавриата, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости социальную адаптацию указанных лиц.

#### **1.4 Структура и объем программы бакалавриата.**

Структура программы бакалавриата включает следующие блоки объемом:

- Блок 1 "Дисциплины (модули)" – 211 з.е. (стандарт - не менее 160 з.е.;
- Блок 2 "Практика" – 20 з.е. (стандарт - не менее 20 з.е.);
- Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" – 9 з.е. (стандарт - не менее 6 з.е.
- Объем программы бакалавриата - 240 з.е.

В рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» реализуются дисциплины (модули) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности.

Программа бакалавриата должна обеспечивать реализацию дисциплин (модулей) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)".

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту в объеме не менее 2 з.е. в рамках Блока 1 "Дисциплины

(модули)", а также в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ Институт устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

В Блок 2 "Практика" ОПОП «Менеджмент качества товаров и услуг» входят учебная и производственная практики (далее вместе - практики).

Типы учебной практики:

- ознакомительная практика;
- технологическая (производственно-технологическая) практика;
- научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Типы производственной практики:

- технологическая (производственно-технологическая) практика;
- научно-исследовательская работа.

В блоке 2 Институт установил дополнительный тип производственной практики – преддипломная практика (технологическая (проектно-технологическая)).

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входит:

- подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

При разработке программы бакалавриата обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы бакалавриата.

#### **1.5 В рамках программы бакалавриата выделены:**

- обязательная часть;
- часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология.

В обязательную часть программы бакалавриата включаются, в том числе дисциплины (модули) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности и дисциплины (модули) по физической культуре и спорту.



Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, определяемых Институтом самостоятельно, могут включаться в обязательную часть программы бакалавриата и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

1.6 Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации составляет 60 % (стандарт - не менее 40 %) общего объема программы бакалавриата.

## **2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ БАКАЛАВРИАТА**

**2.1 Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата (далее – выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:**

26 Химическое, химико-технологическое производство;

27 Металлургическое производство;

28. Производство машин и оборудования;

29. Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования (в сферах: контроля качества продукции (услуг) и технологических процессов, метрологических и испытательных лабораторий; методов и средств измерений, испытаний и контроля; технического регулирования, стандартизации, сертификации и управления качеством, нормативной документации).

40. Сквозные виды профессиональной деятельности ((в сфере проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области стандартизации и контроля качества продукции, технологических процессов).

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.

### **2.2 Типы задач профессиональной деятельности выпускников:**

— организационно-управленческий (основной тип задач профессиональной деятельности);

— научно-исследовательский.

**2.3 Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП бакалавриата «Менеджмент качества товаров и услуг»:**

- продукция (товары и услуги) и технологические процессы;
- оборудование предприятий и организаций, метрологических и испытательных лабораторий;
- методы и средства измерений, испытаний и контроля;
- техническое регулирование, системы стандартизации, сертификации и управления качеством, метрологическое обеспечение научной, производственной, социальной и экологической деятельности;
- нормативная документация.

### 3. СООТНЕСЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ с ФГОС ВО

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с образовательной программой по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология, направленность (профиль) «Менеджмент качества товаров и услуг» представлен в табл. 1, а перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций в табл. 2.

**Табл. 1. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология, направленность (профиль) «Менеджмент качества товаров и услуг»**

№ п/п	Код профессионального стандарта (ПС)	Наименование профессионального стандарта
1	40.010	Специалист по техническому контролю качества продукции
2	40.011	Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам

**Табл. 2 – Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология, направленность (профиль) «Менеджмент качества товаров и услуг»**

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификац

						ии
40.010 Специалист по техническому контролю качества продукции	А	Контроль качества продукции на всех стадиях производственн ого процесса	5	Анализ качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий	A/01.5	5
				Инспекционный контроль производства	A/02.5	
				Внедрение новых методов и средств технического контроля	A/03.5	
				Проведение испытаний новых и модернизированных образцов продукции	A/04.5	
	В	Организация работ по контролю качества продукции в подразделении	6	Организация работ по контролю точности оборудования и контролю технологической оснастки	B/01.6	6
				Организация и контроль работ по предотвращению выпуска бракованной продукции	B/02.6	
Функциональное руководство работниками бюро технического контроля				B/03.6		
40.011 Специалист по научно- исследовательск им и опытно- конструкторски м разработкам	А	Проведение научно- исследовательск их и опытно- конструкторски х разработок по отдельным разделам темы	5	Осуществление проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	A/01.5	5
				Осуществление выполнения экспериментов и оформлени я результатов исследований и разработок	A/02.5	
				Подготовка элементов документации, проектов планов и программ проведения отдельных этапов работ	A/03.5	

#### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

4.1. В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные программой бакалавриата (таблицы 3, 4).

**Табл. 3. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции выпускника	Индикаторы достижения компетенции
---	--	-----------------------------------

<p>Системное и критическое мышление</p>	<p><b>УК-1.</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p>	<p><b>УК-1.1.</b> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи; <b>УК-1.2.</b> Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов; <b>УК-1.3.</b> При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения; <b>УК-1.4.</b> Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.</p>
<p>Разработка и реализация проектов</p>	<p><b>УК-2.</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p><b>УК-2.1.</b> Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними и ожидаемые результаты их решения; <b>УК-2.2.</b> В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы; <b>УК-2.3.</b> Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм; <b>УК-2.4.</b> Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач; <b>УК-2.5.</b> Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования.</p>
<p>Командная работа и лидерство</p>	<p><b>УК-3.</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p><b>УК-3.1.</b> Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели <b>УК-3.2.</b> При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников <b>УК-3.3.</b> Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе, и строит продуктивное взаимодействие с учетом этого.</p>

		<p><b>УК-3.4.</b> Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели;</p> <p><b>УК-3.5.</b> Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат</p>
Коммуникация	<p><b>УК-4.</b> Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p>	<p><b>УК-4.1.</b> Выбирает стиль общения на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия</p> <p><b>УК-4.2.</b> Выполняет перевод профессиональных текстов с иностранного языка на государственный язык Российской Федерации и с государственного языка Российской Федерации на иностранный</p> <p><b>УК-4.3.</b> Ведет деловую переписку на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий</p> <p><b>УК-4.4.</b> Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях</p>
Межкультурное взаимодействие	<p><b>УК-5.</b> Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p>	<p><b>УК-5.1.</b> Анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием этнических, религиозных и ценностных систем</p> <p><b>УК-5.2.</b> Использует различные формы и типы коммуникаций в мире культурного многообразия и демонстрирует возможности взаимопонимания между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм</p> <p><b>УК-5.3.</b> Демонстрирует практические навыки анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры;</p> <p><b>УК-5.4.</b> Применяет различные способы анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации</p>

Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	<p><b>УК-6.</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p><b>УК-6.1.</b> Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей</p> <p><b>УК-6.2.</b> Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста</p> <p><b>УК-6.3.</b> Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста</p> <p><b>УК- 6.4</b> Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития</p>
	<p><b>УК-7.</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p><b>УК-7.1.</b> Выбирает здоровье-сберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма.</p> <p><b>УК-7.2.</b> Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности.</p> <p><b>УК-7.3.</b> Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.</p>
Безопасность жизнедеятельности	<p><b>УК-8.</b> Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого</p>	<p><b>УК-8.1.</b> Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений).</p> <p><b>УК-8.2.</b> Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности.</p> <p><b>УК-8.3.</b> Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций.</p> <p><b>УК-8.4.</b> Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях.</p>

	развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
Инклюзивная компетентность	<b>УК-9.</b> Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	<b>УК-9.1.</b> Совершенствует свою речевую культуру и обладает представлениями о принципах взаимодействия в различных сферах жизнедеятельности, с учетом ментальных, социально-психологических и культурных особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья. <b>УК-9.2.</b> Планирует и осуществляет профессиональную деятельность, принимая во внимание необходимость приобщения к историческим, социокультурным и коммуникативным ценностям лиц, имеющих инвалидность или ограниченные возможности здоровья; <b>УК-9.3.</b> Взаимодействует с лицами, имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность, в социальной и профессиональной сферах на основе индивидуально-ориентированного сознания и поведения по отношению к данной категории людей;
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	<b>УК-10.</b> Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	<b>УК-10.1.</b> Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; <b>УК-10.2.</b> Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей <b>УК-10.3.</b> Использует финансовые инструменты для управления личными финансами и принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности;

Гражданская позиция	<b>УК-11.</b> Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	<b>УК-11.1.</b> Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие противодействие коррупции в профессиональной деятельности,, способы профилактики коррупции и ответственность за коррупционные правонарушения; <b>УК-11.2.</b> Формулирует гражданскую позицию нетерпимого отношения к коррупционному поведению; <b>УК-11.3.</b> Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции; <b>УК-11.4.</b> Организует свою профессиональную деятельность, исключая любые коррупционные проявления.
---------------------	---	---

**Табл. 4. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции выпускника	Индикаторы достижения компетенции
Анализ задач управления	<b>ОПК-1.</b> Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	<b>ОПК-1.1.</b> Использует основные понятия и законы естественных наук, методы математического анализа и моделирования; <b>ОПК-1.2.</b> Знает основные методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов и явлений; <b>ОПК-1.3</b> Способен демонстрировать знание методов и средств моделирования процессов управления различных систем менеджмента; <b>ОПК-1.4.</b> Владеет инженерными методами мониторинга, прогнозирования и оценки экологической безопасности действующих, вновь строящихся и реконструируемых объектов.
Формулирование задач управления	<b>ОПК-2.</b> Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин	<b>ОПК-2.1.</b> При решении задач, возникающих в практической работе, находит взаимосвязь конкретной технической системы и расчетной модели и выполняет необходимые расчеты и исследования, используя современные технологии; <b>ОПК-2.2.</b> Использует современные методы расчетов при решении прикладных задач, используя знания математики, механики, информатики и других дисциплин.



		<p><b>ОПК-2.3.</b> Систематизирует параметры, определяющие качественные показатели и безопасность продукции, способен составить методику их определения;</p> <p><b>ОПК-2.4.</b> Формулирует цели и принципы технического регулирования, как совокупность поставленных задач, и определяет ожидаемый результат из решения.</p>
Совершенствование в профессиональной сфере	<b>ОПК-3.</b> Способен использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности	<p><b>ОПК-3.1.</b> Знает историю и современные тенденции развития отрасли и объектов профессиональной деятельности;</p> <p><b>ОПК-3.2.</b> Знает нормативную правовую базу в области профессиональной деятельности;</p> <p><b>ОПК-3.3.</b> Знает основы метрологического обеспечения, формы и схемы сертификации продукции (услуг) и процессов;</p> <p><b>ОПК-3.4.</b> Способен решать задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии;</p> <p><b>ОПК-3.5.</b> Способен разрабатывать требования по техническому регулированию;</p>
Оценка эффективности результатов деятельности	<b>ОПК-4.</b> Способен осуществлять оценку эффективности результатов разработки в области стандартизации и метрологического обеспечения	<p><b>ОПК-4.1.</b> Способен решать задачи оценки экономической эффективности работ в области технического регулирования и оценки его результативности;</p> <p><b>ОПК-4.2.</b> Организует работу экспертной группой, обрабатывает результаты экспертизы, по оценке эффективности систем управления;</p> <p><b>ОПК-4.3.</b> Применяет типовые критерии оценки эффективности внедрения новой техники, решения задач метрологического обеспечения, стандартизации и сертификации;</p> <p><b>ОПК-4.4.</b> Разрабатывает критерии оценки систем управления (менеджмента) применительно к конкретным условиям;</p> <p><b>ОПК-4.5.</b> Рассчитывает значения критериев эффективности, оценивает весовые показатели критериев эффективности. Определяет соотношения между значениями по каждому критерию до и после внедрения соответствующей разработки в области стандартизации и метрологического обеспечения.</p>

Интеллектуальная собственность	<b>ОПК-5</b> Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области стандартизации и метрологического обеспечения с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	<b>ОПК-5.1.</b> Способен осуществить организацию и планирование работ на предприятии и в отдельных подразделениях; <b>ОПК-5.2</b> Умеет использовать информационные ресурсы, разрабатывать стандарты предприятия; <b>ОПК-5.3.</b> Участвует в разработке программ и методик испытаний, межлабораторных оценках их эффективности; <b>ОПК-5.4.</b> Способен организовать работы по разработке методики измерений, созданию условий для её реализации, оборудованию рабочего места и обучению персонала, контролю качества измерений
Принятие решений	<b>ОПК-6.</b> Способен принимать научно-обоснованные решения в области стандартизации и метрологического обеспечения на основе методов системного и функционального анализа.	<b>ОПК-6.1.</b> Знает проблемы современной стандартизации, метрологии и сертификации, а также основные пути их решения, определенные национальными и международными нормативными документами; <b>ОПК-6.2.</b> Способен организовать контроль соблюдения установленных требований, действующих норм, правил и стандартов; <b>ОПК-6.3.</b> Принимает обоснованные решения по выбору объектов стандартизации на предприятии, созданию и комплектованию системы нормативных документов; <b>ОПК-6.4.</b> Разрабатывает и организует внедрение систем и подсистем менеджмента качества. Реализует процессный подход при планировании и организации взаимодействия между частями системы менеджмента
Постановка и проведение эксперимента	<b>ОПК-7.</b> Способен осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке корректности и эффективности научно обоснованных решений в области стандартизации и метрологического обеспечения	<b>ОПК-7.1.</b> Применяет методы решения задач стандартизации, метрологического обеспечения, подтверждения соответствия; <b>ОПК-7.2.</b> Обладает опытом разработки программ и методик испытаний, их применения, обработки и оформления результатов; <b>ОПК-7.3.</b> Способен проводить нормоконтроль технической, метрологической документации и стандартов;

<p>Разработка технической документации</p>	<p><b>ОПК-8.</b> Способен разрабатывать техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью с учетом действующих стандартов качества</p>	<p><b>ОПК-8.1.</b> Способен участвовать в разработке проектов стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации (в том числе и в электронном виде), связанных с профессиональной деятельностью;</p> <p><b>ОПК-8.2.</b> Способен участвовать в практической реализации разработанных проектов технической документации;</p> <p><b>ОПК-8.3.</b> Способен осуществлять контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов.</p>
<p>Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности</p>	<p><b>ОПК-9.</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>ОПК-9.1.</b> Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов</p> <p><b>ОПК-9.2.</b> Знает современные программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности и принципы их работы</p> <p><b>ОПК-9.3.</b> Умеет выбирать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства для решения задач профессиональной деятельности,</p> <p><b>ОПК-9.4.</b> Умеет анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать ИТ решения,</p> <p><b>ОПК-9.5.</b> Владеет навыками применения современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства для решения задач профессиональной деятельности</p>

Профессиональные компетенции определены Институтом самостоятельно на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (см. табл. 1) и на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения опыта работы,

проведения консультаций с работодателями отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников (табл. 5).

**Табл. 5. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Основание (ссылка на ПС и иного источника)
<b>Тип задач профессиональной деятельности - производственно-технологический</b>				
Контроль качества продукции на всех стадиях производственного процесса	Сырье, материалы, комплектующие, оборудование, промежуточные продукты, готовая продукция, модернизированная продукция, методы и средства технического контроля, производственный процесс, отдел технического контроля, техническая документация	<b>ПК-1.</b> Способен проводить анализ качества сырья материалов, полуфабрикатов, готовой продукции, модернизированной продукции	<b>ПК-1.1</b> Способен проводить систематический выборочный контроль качества сырья и материалов, полуфабрикатов, готовой продукции; <b>ПК-1.2</b> Способен осуществлять учет и систематизацию данных о фактическом уровне качества поступающих материалов, сырья, качества полуфабрикатов и готовой продукции; <b>ПК-1.3</b> Способен подготовить заключение о соответствии нормативной документации качества поступающих в организацию материалов, сырья, качества полуфабрикатов и готовой продукции; <b>ПК-1.4</b> Способен разработать предложения по повышению качества получаемых материалов, сырья,	ПС 40.010 Утвержден приказом Минтруда России от 21.03.2017 N 292н (Зарегистрировано в Минюсте России 06.04.2017 N 46271)

			<p>полуфабрикатов и готовой продукции;</p> <p><b>ПК-1.5</b> Способен оформить документы для предъявления претензий поставщикам материалов, сырья, и комплектующих изделий.</p> <p><b>ПК-1.6</b> Способен проводить контроль параметров испытуемой продукции.</p>	
		<b>ПК-2.</b> Способен подготовить производство к инспекционному контролю производства	<b>ПК-2.1.</b> Способен определить этапы производственного процесса, оказывающие наибольшее влияние на качество изготавливаемых изделий (критические точки контроля);	
			<p><b>ПК-2.2.</b> Способен организовывать и проводить систематический выборочный контроль объектов инспекционного контроля;</p> <p><b>ПК-2.3.</b> Способен оценить соответствие объектов инспекционного контроля требованиям нормативной, конструкторской и технологической документации.</p>	

<p>Организация работ по контролю качества продукции в подразделении</p>	<p>Продукция, ресурсы, производственные процессы, операции, испытания, нормативная, организационно-распорядительная документация подразделения, персонал</p>	<p><b>ПК-3.</b> Способен организовать работу по контролю состояния оборудования, технологической оснастки и средств измерения</p>	<p><b>ПК-3.1.</b> Организует работу по поддержанию и контролю оборудования, технологической оснастки и средств измерения в работоспособном состоянии;  <b>ПК-3.2.</b> Планирует работу по контролю состояния оборудования, технологической оснастки и средств измерения;  <b>ПК-3.3.</b> Способен анализировать метрологические характеристики средств измерения</p>	
		<p><b>ПК-4.</b> Способен организовать и проводить контроль работ по предотвращению выпуска бракованной продукции</p>	<p><b>ПК-4.1.</b> Оценивает уровень брака и проводит анализ причин его возникновения;  <b>ПК-4.2.</b> Знает факторы, влияющие на качество изготавливаемой продукции;  <b>ПК-4.3.</b> Разрабатывает мероприятия по предупреждению и устранению брака;</p>	
		<p><b>ПК 5.</b> Функциональное руководство работниками отдела технического контроля</p>	<p><b>ПК- 5.1.</b> Знает организацию труда бюро технического контроля;  <b>ПК -5.2.</b> Способен разрабатывать нормативно - организационно-распорядительные документы, определяющие функции подразделения и сотрудников</p>	

			отдела технического контроля.	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческая</b>				
Организация работ по повышению качества продукции в организации	Продукция, ресурсы, инфраструктура, производственные процессы, операции, испытания, системы качества, нормативная, организационно-распорядительная документация, персонал	<b>ПК-6.</b> Способен проводить мероприятия по контролю и повышению качества продукции, организации метрологического обеспечения разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации	<b>ПК-6.1.</b> Применяет основные факторы, обуславливающие качество продукции и методы управления качеством; <b>ПК-6.2.</b> Использует организационные формы и инструменты контроля качества; <b>ПК-6.3.</b> Способен использовать статистические методы контроля и управления качеством.	ПС 40.010 Утвержден приказом Минтруда России от 21.03.2017 N 292н (Зарегистрировано в Минюсте России 06.04.2017 N 46271)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательская</b>				
Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок по отдельным разделам темы	оборудование предприятий и организаций, метрологических и испытательных лабораторий; методы и средства измерений, испытаний и контроля; нормативная документация	<b>ПК-7.</b> Способен проводить сбор, обработку анализ научно-технической информации и результатов исследований.	<b>ПК-7.1.</b> Собирает, обрабатывает, анализирует и обобщает передовой отечественный и международный опыт в соответствующей области исследований; <b>ПК-7.2.</b> Собирает, обрабатывает, анализирует и обобщает результаты экспериментов и исследований в соответствующей области знаний; <b>ПК-7.3.</b> Применяет нормативную документацию в соответствующей области знаний;	ПС 40.011 код Утвержден приказом Минтруда России от 04.03.2014 г. N 121н (с изменениями на 12.12. 2016 г. (Зарегистрировано в Минюсте России 21.03. 2014г., регистрационный N 31692)

			<p><b>ПК-7.4.</b> Применяет методы анализа научно-технической информации;</p> <p><b>ПК-7.5.</b> Оформляет результаты научно-исследовательских работ</p>	
<p>Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем</p>	<p>Методы и средства измерений испытаний и контроля; -техническое регулирование, системы стандартизации, сертификации и управления качеством.,</p>	<p><b>ПК-8.</b> Способен принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области стандартизации, метрологии и управления качеством</p>	<p><b>ПК-8.1.</b> Анализирует результаты контрольных операций, реализуемых в процессе производственной и научно-технической деятельности;</p> <p><b>ПК-8.2.</b> Формирует и учитывает показатели качества и иные параметры продукции, услуг в сфере обеспечения единства измерений;</p> <p><b>ПК-8.3.</b> Готовит и представляет отчет по научно-исследовательской работе.</p>	



Совокупность компетенций, установленных программой бакалавриата, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности и способность решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой бакалавриата.

## **5 МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА**

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.

Учебный план и учебный график очной формы обучения, определяющий сроки и периоды осуществления видов учебной деятельности, периоды каникул и нерабочих праздничных дней представлены в Приложении 1.

Учебный план и учебный график заочной формы обучения представлены в Приложении 2.

Соответствие компетенций дисциплинам учебного плана представлена в Приложении 3.

Аннотации рабочих программ дисциплин представлены в Приложении 4.

Программы практик представлены в Приложении 5.

Программа государственной итоговой аттестации, включая подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы представлена в Приложении 6.

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), практике и ГИА входят в состав соответствующей рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики.

## **6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Института, включающей издания электронно-библиотечных системы (электронные библиотеки), к которой

имеется доступ к информационно- телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Института, так и вне него.

Электронная информационно-образовательная среда Института обеспечивает:

— доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем 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.

В случае реализации программы бакалавриата направление подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология, направленность (профиль) «Менеджмент качества товаров и услуг» с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ЭИОС Института дополнительно обеспечивает:

— фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

— 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 взаимодействия посредством сети «Интернет».

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

Для реализации образовательной программы направление подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология, направленность (профиль) «Менеджмент качества товаров и услуг» перечень материально-технического обеспечения включает в себя учебные аудитории для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных программой бакалавриата по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология, направленность (профиль) «Менеджмент качества товаров и услуг».

Оснащение оборудованием, техническими средствами обучения, лицензионным программным и библиотечно-информационным обеспечением указывается в рабочих программах дисциплин образовательной программы.

Справка о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы бакалавриата 27.03.01 Стандартизация и метрология, направленность (профиль) «Менеджмент качества товаров и услуг» представлена в Приложении 7.

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

### **7 ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

По образовательной программе направления подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология, направленность (профиль) «Менеджмент качества товаров и услуг» возможна реализация организационной модели инклюзивного образования - обеспечения равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей.

Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ОВЗ может быть при необходимости увеличен, но не более чем на один год. Решение о продлении срока обучения принимается на основании личного заявления обучающегося.

При составлении индивидуального графика обучения могут быть предусмотрены различные варианты проведения занятий:

- в академической группе или индивидуально;
- на дому с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

При проведении текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации Факультет/Институт и заведующие кафедрами учитывают особенности нозологии инвалидов и лиц с ОВЗ (в том числе и проведение контрольных мероприятий при необходимости и наличии соответствующего заявления обучающегося в дистанционном формате).

Используемые в Институте ЭБС позволяют реализовать возможности инклюзивного образования

Для инвалидов и лиц с ОВЗ в Институте устанавливается особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура и спорт». В зависимости от рекомендации учреждения медико-социальной экспертизы, преподавателями дисциплины «Физическая культура и

спорт» разрабатывается на основании соблюдения принципов здоровье-сбережения и адаптивной физической культуры, комплекс специальных занятий, направленных на развитие, укрепление и поддержание здоровья.

Форма проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

## **8 КАДРОВЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Реализация программы бакалавриата направление подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология, направленность (профиль) «Менеджмент качества товаров и услуг» обеспечивается педагогическими работниками Института, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Института отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах (при наличии).

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

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Института, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться 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).

Более 60 процентов численности педагогических работников Института и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), 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).

Сведения о кадровом обеспечении программы представлены в Приложении 7.

## **9 МЕХАНИЗМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММЕ**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата направление подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология, направленность (профиль) «Менеджмент качества товаров и услуг» определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки.

В целях совершенствования образовательной программы при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата направление подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология, направленность (профиль) «Менеджмент качества товаров и услуг» Институт привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц.

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

Внешняя оценка качества по образовательной программе бакалавриата в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе бакалавриата требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата 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 отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.