

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.05.2024 15:21:33
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса
Лумумбы»**

Аграрно-технологический институт

(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика ОП ВО)

Утверждена на заседании Ученого
совета РУДН протокол № 1
от « 24 » января 2011 г.

Открыта приказом ректора РУДН
№ 353
от « 20 » апреля 2011 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ОП ВО)**

Направление подготовки/специальность:

27.03.01 Стандартизация и метрология

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль/специализация):

Стандартизация и метрология

(наименование ОП ВО)

Образовательная программа разработана в соответствии с требованиями:
ОС ВО РУДН, утвержденного приказом ректора № 371 от «21» мая 2021 г.

Уровень образования:

бакалавриат

(бакалавриат/специалитет/магистратура/ординатура – вписать нужное)

Квалификация выпускника:

бакалавр

(квалификация выпускника в соответствии с приказом Минобрнауки России от 12.09.2013 г. №1061)

Срок получения образования по ОП ВО:

4 года

(очная форма обучения)

4 года 6 месяцев

(очно-заочная форма обучения)

4 года 6 месяцев

(заочная форма обучения)

Сведения об особенностях реализации программы:

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП ВО

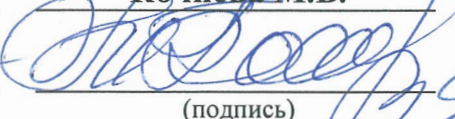
Кочнева М.В.



(подпись)

Председатель МССН

Кочнева М.В.



(подпись)

Руководитель ОУП

Довлетярова Э.А.



(подпись)

« ___ » _____ 2024 г.

« ___ » _____ 2024 г.

« ___ » _____ 2024 г.

2024 г.

1. ЦЕЛЬ (МИССИЯ) ОП ВО

Образовательная программа высшего образования представляет собой совокупность обязательных требований к высшему образованию - программам бакалавриата по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология и направлена на подготовку конкурентоспособных инновационно-ориентированных специалистов для приоритетных высокотехнологических отраслей национальной экономики на основе интеграции в единое экономическое пространство.

2. АКТУАЛЬНОСТЬ, СПЕЦИФИКА, УНИКАЛЬНОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Направление подготовки: 27.03.01 Стандартизация и метрология

Уровень обучения: бакалавр

Сроки обучения: 4 года; 4,5 года; 4,5 года

Формы обучения: очная; очно-заочная; заочная

Бакалавр по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология»

готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская;
- проектно- конструкторская

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится бакалавр, определяются высшим учебным заведением совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками высшего учебного заведения и объединениями работодателей.

3. ПОТРЕБНОСТЬ РЫНКА ТРУДА В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ПО ПРОФИЛЮ ОП ВО

Образовательная программа отвечает современным международным образовательным и профессиональным требованиям, что позволяет выпускникам обеспечивать конкурентное позиционирование для успешной работы в российских и международных компаниях.

Приобретенные в процессе обучения знания и практические навыки позволяют быть востребованными как в государственных, так и в коммерческих организациях, научно-производственных объединениях, иностранных компаниях, органах по сертификации, аккредитованных испытательных лабораториях, аудиторских фирмах:

Министерство промышленности и торговли; Роспотребнадзор; ФГБНУ «ФНЦ Пищевых систем им В.М.Горбатова» РАН, Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии, Росаккредитация, Роскачество и др.;

Компания «Danone-индустрия»; ОАО «Вимм Билль Данн»; SGS «Восток-Лимитед»; ПАО «Газпром»; Госкорпорация «Росатом»; ООО «Домодедово»; ООО «Лотте КФ Рус», ООО "ТЮФ ЗУД РУС"; ФГУП ВНИИ Стандартизации оборонной продукции и технологий; ОАО «Царицыно»; Супермаркеты «Ашан», «Метро»; ООО «Останкинский мясомолкомбинат»;

Программа направлена на подготовку конкурентоспособных, инновационно-ориентированных специалистов для приоритетных высокотехнологических отраслей национальной экономики на основе интеграции в единое экономическое пространство.

Образовательный процесс нацелен на практико-ориентированный подход получения профессиональных компетенций для приоритетных высокотехнологичных отраслей национальной экономики в области обеспечения качества и безопасности продукции и повышения конкурентоспособности предприятий.

4. ОСОБЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПОТЕНЦИАЛЬНЫМ АБИТУРИЕНТАМ

Прием осуществляется по результатам ЕГЭ.

Обучение проводится по очной, очно-заочной и заочной формам. Нормативный срок обучения — 4 года; 4,6 года; 4,6 года.

Учебный процесс осуществляется профессорско-преподавательским составом, имеющим степени докторов и кандидатов наук.

5. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ОП ВО

5.1. ОП ВО реализуется с элементами электронного обучения/дистанционных образовательных технологий (платформа STEPIC, интерактивные площадки Роскачества, Роспотребнадзора, Foodsafety).

5.2. Язык реализации ОП ВО – русский.

5.3. Программа может быть адаптирована для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

5.4. ОП ВО реализуется ФГАОУ ВО «Российским университетом дружбы народов». Информация об организациях-партнерах, участвующих в реализации ОП ВО

Наименование организации-партнера	Функционал взаимодействия
ФГБНУ «ФНЦ Пищевых систем им В.М.Горбатова» РАН, Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии, НИИ Молочной промышленности, Роскачество, Росаккредитация	<i>Научная работа обучающихся на базе организации-партнера, практики, стажировки и т.д</i>

5.5. Информация о планируемых базах проведения учебных/производственных практик и(или) НИР

Практика*	База проведения практики (наименование организации, место нахождения)
Ознакомительная практика и учебная	ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им.В.М.Горбатова» РАН
Производственная практика	АНО "Российская система качества"
Учебная и производственная практики	ФГБУ "Институт стандартизации"
Научно-исследовательская работа	ФГАНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт молочной промышленности»
Выездная практика	ООО «Русский рыбный мир»
Производственная стационарная практика	ООО «СИСТЕМА ПБО» (Вкусно и Точка)
Выездная производственная практика	ФБУ Калужский ЦСМ
Производственная стационарная практика	РОСТЕСТ

Практика*	База проведения практики (наименование организации, место нахождения)
Производственная стационарная практика	АО «Торговый дом "ПЕРЕКРЕСТОК» Группа по качеству, экологии и санитарии

* - указывается вид практики (учебная/производственная), тип практики – её наименование (ознакомительная, технологическая, НИР, преддипломная и т.д.), способ проведения (стационарная/выездная).

6. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОП

6.1. Область(-и) и/или сфера(-ы) профессиональной деятельности выпускника, освоившего ОП ВО, в которой(-ых) он может осуществлять свою профессиональную деятельность:

- установление, реализацию и контроль норм, правил и требований к продукции (услуге), технологическому процессу её производства, применения (потребления), транспортировки и утилизации;

- участие в разработке метрологического обеспечения, метрологический контроль и надзор, нацеленные на поддержание единства измерений, высокое качество и безопасность продукции (услуги), высокую экономическую эффективность для производителей и потребителей на основе современных методов управления качеством при соблюдении требований эксплуатации и безопасности;

- участие в создании систем управления качеством применительно к конкретным условиям производства и реализации продукции на основе отечественных и международных нормативных документов;

- обеспечение функционирования систем подтверждения соответствия продукции, процессов и услуг заданным требованиям.

6.2. Тип(-ы) задач профессиональной деятельности, к решению которых готовится выпускник в рамках освоения ОП ВО:

производственно-технологическая деятельность:

- обеспечение выполнения мероприятий по улучшению качества продукции, по совершенствованию метрологического обеспечения, по разработке новых и пересмотру действующих стандартов, правил, норм и других документов по стандартизации, сертификации, метрологическому обеспечению и управлению качеством;

- участие в освоении на практике систем управления качеством;

- подтверждение соответствия продукции, процессов производства, услуг, требованиям технических регламентов, стандартов и условиям договоров;

- оценка уровня брака и анализ причин его возникновения, разработка технико-технологических и организационно - экономических мероприятий по его предупреждению и устранению;

- практическое освоение современных методов контроля, измерений, испытаний и управления качеством, эксплуатации контрольно-измерительных средств; разработка локальных поверочных схем по видам и средствам измерений; проведение поверки, калибровки, ремонта и юстировки средств измерений;

- определение номенклатуры измеряемых и контролируемых параметров

продукции и технологических процессов; установление оптимальных норм точности измерений и достоверности контроля; выбор средств измерений, испытаний и контроля;

- участие в разработке планов, программ и методик выполнения измерений, испытаний и контроля, инструкций по эксплуатации оборудования и других текстовых документов, входящих в состав конструкторской, технологической и эксплуатационной документации;

Организационно - управленческая деятельность:

- организация работы малых коллективов исполнителей;

- участие в разработке мероприятий по контролю и повышению качества продукции и процессов; по метрологическому обеспечению их разработки, производства, испытаний и эксплуатации, планированию работ по стандартизации и сертификации, систематизации и обновлению применяемых на предприятии стандартов, норм и других документов;

- участие в практическом освоении систем менеджмента качества, рекламационной работе, подготовке планов внедрения новой измерительной техники, составлении заявок на проведение сертификации продукции;

- проведение анализа и оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализ результатов деятельности производственных подразделений; подготовка исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационных решений на основе экономических расчётов; разработка оперативных планов работы первичных производственных подразделений;

- выполнение работ по стандартизации, подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов;

- участие в аккредитации метрологических и испытательных производственных, исследовательских и инспекционных подразделений;

- составление технической документации (графиков работ, инструкций, планов, заявок на материалы и оборудование) и подготовка отчётности по установлению формам;

- выполнение работ, обеспечивающих единство измерений;

Научно-исследовательская деятельность:

- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований в области метрологии, стандартизации, сертификации и управление качеством;

- участие в работах по моделированию процессов и средств измерений, испытаний, контроля с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования;

- проведение экспериментов по заданным методам, обработка и анализ результатов, составление описаний проводимых исследований, подготовка данных для составления научных обзоров и публикаций;

Проектно-конструкторская деятельность:

- сбор и анализ исходных информационных данных для проектирования средств измерения, контроля и испытаний;

- расчёт проектирования деталей и узлов измерительных, контрольных

- и испытательных приборов и стендов в соответствии с техническими заданиями с использованием стандартных средств автоматизации проектирования;
- разработка рабочей проектной и технологической документации в области метрологического и нормативного обеспечения качества и безопасности продукции, оформление законченных проектно-конструкторских работ;
 - проведение контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации техническим регламентам, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам; проведение метрологической экспертизы конструкторской и технологической документации;
 - проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных решений, связанных с метрологическим обеспечением и управлением качеством;
 - использование современных информационных технологий при проектировании средств и технологий метрологического обеспечения, стандартизации и определения соответствия установленным нормам.

7. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОП ВО

7.1. По окончании освоения ОП ВО выпускник должен обладать следующими универсальными компетенциями (УК):

Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1; Выбор информационных ресурсов для поиска информации в соответствии с поставленной задачей УК-1.2 Оценка соответствия выбранного информационного ресурса критериям полноты и аутентичности
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и	УК-2.1; Идентификация профильных задач профессиональной деятельности УК-2.2; Представление поставленной задачи в виде конкретных заданий

Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ограничений	
УК-4 Способен к коммуникации в межличностном и межкультурном взаимодействии на русском как иностранном и иностранном(ых) языке(ах) на основе владения взаимосвязанными и взаимозависимыми видами репродуктивной и продуктивной иноязычной речевой деятельности, такими как аудирование, говорение, чтение, письмо и перевод в повседневной, социокультурной, учебно-профессиональной, официально-деловой и научной сферах общения	УК-4.1; Понимание устной речи на иностранном языке на бытовые и общекультурные темы УК-4.2; Чтение и понимание со словарем информации на иностранном языке на темы повседневного и делового общения
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1; Формулирование целей личного и профессионального развития, условий их достижения УК-6.2; Оценка личностных, ситуативных и временных ресурсов

7.2. По окончании освоения ОП ВО выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-1 Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики	ОПК-1.1; Анализ поведения объектов профессиональной деятельности с помощью законов естественных наук и математики ОПК-1.2; Определение параметров химического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, с помощью экспериментального исследования
ОПК-2 Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных	ОПК-2.1; Составление требований к характеристикам и показателям объекта профессиональной деятельности на основе знания профильных разделов математики и естественных наук ОПК-2.2; Определение требований к эталонам, стандартным образцам, средствам поверки (калибровки)

Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<p>дисциплин</p> <p>ОПК-3 Способен использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-3.1; Описание основных сведений об объектах и процессах профессиональной деятельности с помощью профессиональной терминологии</p> <p>ОПК-3.2; Выбор схемы передачи размеров единиц от эталонов и образцовых средств измерений рабочим средствам измерений</p>
<p>ОПК-4 Способен осуществлять оценку эффективности результатов разработки в области стандартизации и метрологического обеспечения</p>	<p>ОПК-4.1; Расчет и оценка эффективности работ, процессов в области стандартизации и метрологического обеспечения</p> <p>ОПК-4.2; Выбор и обоснование критериев эффективности работ, процессов в области стандартизации и метрологического обеспечения</p>
<p>ОПК-5 Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области стандартизации и метрологического обеспечения с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности</p>	<p>ОПК-5.1; Выбор нормативного документа, регламентирующего права интеллектуальной собственности на объекты профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-5.2; Поиск актуальной информации в реестре патентного поиска на объекты профессиональной деятельности</p>
<p>ОПК-6 Способен принимать научно-обоснованные решения в области стандартизации и метрологического обеспечения на основе методов системного и функционального анализа</p>	<p>ОПК-6.1; Поиск актуальной информации в реестре патентного поиска на объекты профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.2; Выбор нормативного документа, регламентирующего права интеллектуальной собственности на объекты профессиональной деятельности</p>
<p>ОПК-7 Способен осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке корректности и эффективности научно обоснованных решений в области стандартизации и метрологического обеспечения</p>	<p>ОПК-7.1; Выбор и обоснование математической модели процесса, составление плана эксперимента для определения искомых параметров</p> <p>ОПК-7.2; Выбор методов и средств измерения для проведения эксперимента и оценки эффективности решений в области стандартизации и метрологии</p>
<p>ОПК-8 Способен разрабатывать техническую документацию (в том</p>	<p>ОПК-8.1; Составление документов в области стандартизации (инструкции, методики)</p> <p>ОПК-8.2;</p>

Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения компетенции
числе и в электронном виде), связанную с профессиональной деятельностью с учетом действующих стандартов качества	Представление документации с помощью информационных и компьютерных технологий

7.3. Перечень профессиональных компетенций (ПК)*, которыми должен обладать выпускник, полностью освоивший ОП ВО:

Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование проф. стандарта, на основании которого сформулирована ПК
ПК-1 Способен проводить анализ качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий	ПК-1.1 Оценка уровня качества продукции различными методами ПК-1.2 Выбор правовых, нормативно-технических (нормативно-методических) документов, устанавливающих требования к контролю качества и оценке соответствия объектов профессиональной деятельности	
ПК-2 Способен проводить инспекционный контроль производства	ПК-2.1; Анализ качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий и подготовка заключений о соответствии качества объектов ПК-2.2; Составление матрицы ответственности персонала при организации контроля качества	
ПК-3 Способен внедрять новые методы и средства технического контроля	ПК-3.1; Разработка плана, периодичности проведения поверки (калибровки) средств измерений, аттестации испытательного оборудования ПК-3.2; Проведение метрологической прослеживаемости результатов	
ПК-4 Способен организовывать работы по контролю состояния оборудования и технологической оснастки	ПК-4.1; Проведение нормоконтроля технической документации организации и оформление документов по результатам проведенного нормоконтроля ПК-4.2; Составление и согласование технических заданий на разработку и актуализацию стандартов организации	

Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование проф. стандарта, на основании которого сформулирована ПК
ПК-5 Способен разработать, внедрить и контролировать системы управления качеством продукции в организации	ПК-5.1; Выбор правовых, нормативно-технических (нормативно-методических) документов, устанавливающих требования к контролю качества и оценке соответствия объектов профессиональной деятельности ПК-5.2; Выполнение входного контроля качества объектов профессиональной деятельности (материалы, изделия, конструкции, полуфабрикаты, оборудование), включая ведение записей	
ПК-6 Способен выполнять точные измерения для определения действительных значений контролируемых параметров	ПК-6.1; Выбор эталонов, стандартных образцов для проведения калибровки измерительного оборудования ПК-6.2; Выполнение калибровки (поверки) средства измерения и оформление результатов поверки (калибровки)	
ПК-7 Способен проводить поверку (калибровку) простых средств измерений	ПК-7.1; Разработка процедуры приемочного контроля качества объектов профессиональной деятельности ПК-7.2; Выбор методов, средств измерений для контроля качества строительных материалов, изделий, конструкций, строительно-монтажных работ	
ПК-8 Способен проводить метрологический надзор за соблюдением правил и норм обеспечения единства измерений, состояния и применения средств измерений	ПК-8.1; Составление паспорта качества на готовую продукцию ПК-8.2 Составление схемы (карты) контроля качества объектов профессиональной деятельности	

* - ПК формулирует разработчик программы с учетом требований профессиональных стандартов и направленности ОП ВО.

