

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.05.2024 15:27:52
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

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

Институт экологии

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

Утверждена на заседании Ученого
совета РУДН протокол № 30
от « 28 » сентября 2020 г.

Открыта приказом ректора РУДН
№ 575
от « 02 » октября 2020 г.

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

Направление подготовки/специальность:

27.04.01 Стандартизация и метрология

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Направленность (профиль/специализация):

Оценка соответствия качества и безопасности продукции

(наименование ОП ВО)

Образовательная программа разработана в соответствии с требованиями:

ОС ВО РУДН, утвержденного приказом ректора № 371 от «21» мая 2021 г.

Уровень образования:

магистратура

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

Квалификация выпускника:

магистр

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

Срок получения образования по ОП ВО:

-

2 года 6 месяцев

2 года 6 месяцев

(очная форма обучения)

(очно-заочная форма обучения)

(заочная форма обучения)

Сведения об особенностях реализации программы:

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП ВО
Шагалов А.Б.

Председатель МССН
Кочнева М.В.

Руководитель ОУП
Савенкова Е.В.


(подпись)
« » 2024 г.


(подпись)
« » 2024 г.


(подпись)
« » 2024 г.

2024 г.

Общая характеристика ОПОП ВО

Описание образовательной программы

1.1. Цель (миссия) ОПОП ВО.

Основной целью образовательной программы «Оценка соответствия качества и безопасности продукции», в целом является формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, развитие навыков их реализации в практической деятельности, в соответствии с требованиями ФГОС ВО, позволяющих выпускнику успешно работать в определенной сфере деятельности и способствующих его востребованности на рынке труда.

Образовательная программа нацелена на подготовку высококвалифицированных научных кадров способных осуществлять следующие виды трудовых функций

- разрабатывать новые методы контроля качества продукции;
- проводить оценку технологических возможностей для улучшения производства;
- разрабатывать мероприятия направленные на повышение безопасности процесса производства, приближение к стандартам, соответствующим экологическим требованиям;
- осуществлять организацию эффективной работы системы оценки качества;
- уметь разрабатывать новые методики оценки качества с учетом современных информационных технологий.

В результате освоения программы магистратуры «Оценка соответствия качества и безопасности продукции» выпускник получает углубленную фундаментальную и профессиональную подготовку и способен к инновационной научно-исследовательской и производственно-технологической деятельности и в смежных областях науки и высшего образования.

1.2. Основные сведения.

Основная профессиональная образовательная программа магистратуры, по направлению подготовки 27.04.01 Стандартизация и метрология направленность (профиль) подготовки «Оценка соответствия качества и безопасности продукции» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную РУДН с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 27.04.01 Стандартизация и метрология (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России от 11 августа 2020 г. № 943.

Образовательная программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, аннотации к рабочим программам учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Образовательная программа разработана в форме комплекта документов, который будет

ежегодно обновляться с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, потребностями рынка труда.

Обучение по ОП ВО «Оценка соответствия качества и безопасности продукции» с присвоением квалификации «магистр» осуществляется в очно-заочной форме обучения. Объем программы составляет 120 зачетных единиц (з.е.). Срок получения образования по программе по направлению подготовки в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, независимо от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года 6 месяцев.

Обучающиеся в результате освоения программы приобретают практические знания, навыки и умения для успешной деятельности в научных организациях, промышленных предприятиях и компаниях.

Подготовка исследовательской работы магистра осуществляется с использованием инновационного оборудования под руководством кандидатов и докторов наук, руководителей контрольно-аналитических лабораторий, в том числе по контролю качества и безопасности продукции.

Магистерская программа является практико-ориентированной программой в области **проектно-производственной и организационно-управленческой деятельности** и регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению и включает в себя:

- учебный план и календарный учебный график;
- рабочие программы учебных дисциплин (РПД) и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии и качество подготовки обучающихся
- программы научной и производственной практики,
- программы и методические указания по итоговой государственной аттестации;
- другие материалы, характеризующие настоящую основную образовательную программу.

Задачи Программы

Общая цель практико-ориентированной основной образовательной программы включает в себя ряд конкретных задач, а именно:

1. Формирование знаний, умений и навыков в области проектно-производственной деятельности:
 - соответствие качества продукции требованиям стандартов безопасности,
 - соответствие качества продукции требованиям технических регламентов,
 - разработки и внедрения в практику современных методов оценки качества продукции;
 - применение систем менеджмента качества.
2. Формирование знаний, умений и навыков в организационно-управленческой деятельности в коллективе при выполнении междисциплинарных в том числе международных проектов в области управления отходами.

Общая характеристика ООП

Наименование и шифр программы	Оценка соответствия качества и безопасности продукции, ОМм1в4, ОМм1з4
Направление подготовки	27.04.01 Стандартизация и метрология
Уровень образования	программа магистратуры
Форма реализации	Очно-заочная, заочная
Направленность	профильная, т.е. имеет особенности в формируемых компетенциях
Предметное поле	соответствует одному направлению подготовки
Места реализации	Институт экологии РУДН; производственные организации центры стандартизации, метрологии и сертификации, компании, контролирующие качество продукции, организации, осуществляющие внедрение новых видов продукции.
Особенности реализации	без применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий
Нормативный срок усвоения	2,5 года
Трудоемкость программы, в том числе:	4320 ч
аудиторные занятия	738 ч
самостоятельная работа	975 ч
Форма итоговой государственной аттестации	Защита магистерской диссертации
Руководитель направления подготовки	Директор Института экологии, профессор Савенкова Е.В.
Руководитель программы	Доцент, к.т.н. Шаталов А.Б.

1.3. Особенности реализации ОП ВО.

Программа «Оценка соответствия качества и безопасности продукции» по направлению подготовки 27.04.01 Стандартизация и метрология реализуется на русском языке, с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Магистерская программа является одной из немногих практико-ориентированных программ, направленных на подготовку востребованных кадров, способных использовать аналитические методы в разработке, контроле качества и безопасности продукции

1.4. Потребность рынка труда в выпускниках данной ОП ВО.

Подготовка квалифицированных кадров в сфере контроля качества и безопасности продукции является важным и перспективным направлением. Выпускники магистерской программы «Оценка соответствия качества и безопасности продукции» будут востребованными во многих областях и могут работать в нескольких сферах – химической, фармакологической, пищевой, текстильной, металлургической, машиностроения и др.

Выпускники магистерской программы «Оценка соответствия качества и безопасности продукции» востребованы в компаниях химической и фармацевтической промышленности, биотехнологических производствах, исследовательских институтах и производствах аналитического оборудования, а также играть роль экспертов в органах государственной власти.

Выпускники ориентированы на работу на предприятиях, учреждениях и организациях, осуществляющих деятельность по оценке качества и безопасности продукции, в том числе выводимой на рынок и находящейся в обращении на территории Российской Федерации и Евразийского экономического союза, а также образовательную и научно-исследовательскую деятельность по вопросам подтверждения соответствия продукции.

Спрос на высококвалифицированных специалистов в области стандартизации, метрологии и оценки качества продукции остается стабильно высоким. Увеличение направлений производственной и непроизводственной деятельности, делает необходимым находить, подбирать, оценивать, адаптировать, обучать, выстраивать карьерные стратегии в соответствии с целями организаций, приводят к востребованности специалистов в области управления качеством и безопасностью продукции.

Согласно полученной на сайте Head Hunter, в первом полугодии 2020 медианная зарплата специалистов по управлению качеством и сертификации составила 110 тысяч рублей.

Знания, полученные в процессе обучения в магистратуре, позволят выпускнику получить престижную и высокооплачиваемую работу, как в отечественных, так и международных компаниях. Магистр также может заняться научными исследованиями, преподавательской работой. Для тех, кто выбирает научную карьеру выпускник имеет право продолжить обучение в аспирантуре.

Основными потребителями выпускников образовательной программы на рынке труда являются компании химической и машиностроительной промышленности, биотехнологические производства, исследовательские институты и производства аналитического оборудования, а также органы государственной власти (в качестве экспертов).

1.5. Требования к абитуриенту.

Потенциальный абитуриент ОП ВО направления подготовки 27.04.01 Стандартизация и метрология направленность «Оценка соответствия качества и безопасности продукции» должен обладать знаниями по химии, математике, физике, метрологии, стандартизации.

Абитуриенты сдают письменный комплексный экзамен на знание: метрологии; стандартизации, норм технического регулирования.

Для поступления в магистратуру абитуриент должен иметь документ государственного образца о высшем образовании и успешно пройти вступительные испытания.

Для получения второго высшего профессионального образования для обучения по программе магистратуры принимаются заявления от лиц, имеющих документ государственного образца - диплом «магистра».

Для обучения по программам магистратуры принимаются иностранные граждане, имеющие диплом бакалавра, или диплом специалиста с высшим профессиональным образованием, или диплом специалиста, либо документ иностранного государства об образовании, признаваемый эквивалентным в Российской Федерации диплому бакалавра, или диплому специалиста с высшим профессиональным образованием, или диплому специалиста.

1.6. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОП:

1.6.1 Область профессиональной деятельности.

Областью профессиональной деятельности и сферой профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность, является:

01 Образование и наука (в сферах: реализации образовательных программ профессионального образования, высшего образования и дополнительного профессионального образования; научных исследований);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: обеспечения выпуска продукции, соответствующей требованиям нормативных документов и технических условий, эталонам, проектно-конструкторской и технологической документации; в сферах метрологического обеспечения производственной деятельности).

1.6.2 Объект профессиональной деятельности.

Объектами профессиональной деятельности магистров по направлению подготовки 27.04.01 Стандартизация и метрология направленность «Оценка соответствия качества и безопасности продукции» являются

- продукция (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

1.6.3 Виды профессиональной деятельности.

Магистр по направлению подготовки 27.04.01 Стандартизация и метрология направленность «Оценка соответствия качества и безопасности продукции» готовится к научно-исследовательской и производственно-технологической деятельности в сфере разработки и контроля качества и безопасности продукции.

1.6.4 Задачи профессиональной деятельности.

Магистр по направлению подготовки 27.04.01 Стандартизация и метрология направленность «Оценка соответствия качества и безопасности продукции» готовится к решению следующих профессиональных задач:

в производственно-технологической деятельности:

- разработка и практическая реализация систем стандартизации, сертификации и обеспечения единства измерений;
- обеспечение необходимой эффективности систем обеспечения достоверности измерений при неблагоприятных внешних воздействиях и планирование постоянного улучшения этих систем;
- анализ состояния и динамики метрологического и нормативного обеспечения производства, стандартизации и сертификации на основе использования прогрессивных методов и средств;
- обеспечение выполнения заданий по разработке новых, пересмотру и гармонизации действующих технических регламентов, стандартов и других документов по техническому регулированию, стандартизации, сертификации, метрологическому обеспечению и управлению качеством;
- разработка процедур по реализации процесса подтверждения соответствия;
- обеспечение эффективности измерений при управлении технологическими процессами;
- обеспечение надежности и безопасности на всех этапах жизненного цикла продукции;

- автоматизация процессов измерений, контроля и испытаний в производстве и при научных исследованиях;
- в научно-исследовательской деятельности:
 - метрологический анализ технических решений и производственных процессов;
 - создание теоретических моделей, позволяющих исследовать эффективность метрологического обеспечения и стандартизации;
 - применение проблемно-ориентированных методов анализа, синтеза и оптимизации процессов управления метрологическим обеспечением, стандартизацией и сертификацией;
 - математическое моделирование процессов, оборудования и производственных объектов с использованием современных информационных технологий проведения исследований;
 - разработка методики и технологии проведения экспериментов и испытаний, обработка и анализ результатов, принятие решений, связанных с обеспечением качества продукции, процессов и услуг;
 - сбор, обработка, анализ, систематизация и обобщение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению исследований, выбор рациональных методов и средств при решении практических задач;
 - разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований и перспективных технических разработок, подготовка отдельных заданий для исполнителей;
 - подготовка научно-технических отчетов, обзоров и публикаций по результатам выполненных исследований и разработок;
 - фиксация и защита объектов интеллектуальной собственности;
 - управление результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализация прав на объекты интеллектуальной собственности;
 - исследование обобщенных вариантов решения проблем, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности создания стандартов и обеспечения единства измерений.

1.7. требования к результатам освоения ОП ВО.

Результаты освоения ОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности. Приводятся компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения ОП ВО, которые определяются на основе образовательного стандарта по направлению/специальности и направленности (профилю) подготовки и дополняются профессионально-специализированными компетенциями в соответствии с целями и задачами ОП ВО.

Универсальные компетенции (УК-1 –УК-7) и индикаторы их достижения:

Универсальные компетенции (УК-1 –УК-7) и индикаторы их достижения:

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного	УК-1.1 умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

подхода, выработать стратегию действий.	УК-1.2 владеет аргументацией и разрабатывает содержательно стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов
	УК-1.3 знает основы стратегии и определяет возможные риски, предлагая пути их устранения
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	УК-2.1 умеет формулировать проектную задачу на основе поставленной проблемы и способ ее решения
	УК-2.2 способен разрабатывать концепцию проекта, формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, ожидаемые результаты и сферы их применения
	УК-2.3 умеет разрабатывать план реализации проекта с учетом возможных рисков, планирует необходимые ресурсы
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	УК -3.1 владеет приемами и методами командной работы, организует отбор членов команды для достижения поставленной цели;
	УК -3.2 способен организовать и корректировать работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений
	УК -3.3 умеет делегировать полномочия членам команды и распределяет поручения, дает обратную связь по результатам, принимает ответственность за общий результат
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) для академического и профессионального взаимодействия.	УК -4.1 умеет устанавливать контакты и организовывать общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии
	УК -4.2 знает основы деловой документации и использует профессиональную лексику на иностранном и русском языках
	УК -4.3 способен организовать обсуждение результатов и представлять результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском или иностранном языке, выбирая наиболее подходящий формат.
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в	УК -5.1. знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации

процессе межкультурного взаимодействия.	УК -5.2 умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм
	УК -5.3. владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации
УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	УК -6.1 умеет оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), целесообразно их использует
	УК -6.2 способен определять образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки
	УК -6.3 владеет навыками выстраивания гибкой профессиональной траектории с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, динамично изменяющихся требований рынка труда и стратегии личного развития
УК-7. Способен к использованию цифровых технологий и методов поиска, обработки, анализа, хранения и представления информации (в области Стандартизации и метрологии) в условиях цифровой экономики и современной корпоративной информационной культуры.	УК-7.1 владеет навыками использования цифровых технологий и методов поиска,
	УК-7.2 умеет обрабатывать, анализировать, хранить и правильно представлять информацию
	УК-7.3 знает принципы и приемы современной корпоративной информационной культуры и основы цифровой экономики

Общепрофессиональные компетенции (ОПК-1 – ОПК-10) и индикаторы их достижения:

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-1. Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем в области стандартизации и метрологии на основе приобретенных знаний.	ОПК-1.1 Знает сущность проблем в области стандартизации и метрологии на основе приобретенных знаний.
	ОПК-1.2 Умеет использовать углубленные знания в области стандартизации и метрологии при оценке последствий своей профессиональной деятельности
	ОПК-1.3 Способен применять полученные знания в своей деятельности, делать правильные обобщения и выводы
ОПК-2. Способен формулировать задачи в области стандартизации и	ОПК-2.1 Знает основные задачи в области стандартизации и метрологического обеспечения

метрологического обеспечения и обосновывать методы их решения.	ОПК-2.2 Умеет использовать специальные знания в области контроля качества, стандартизации и метрологического обеспечения и алгоритмы для решения профессиональных задач
	ОПК-2.3 Способен находить, анализировать и грамотно использовать новейшую информацию и современные методики при выполнении научно-исследовательских и прикладных задач
ОПК-3. Способен самостоятельно решать задачи стандартизации и метрологического обеспечения на базе последних достижений науки и техники.	ОПК-3.1 Знает принципы и методы контроля качества продукции на основе применения требований стандартизации и метрологического обеспечения
	ОПК-3.2 Владеет аналитическими методами квалитметрии и контроля качества и обработки метрологической информации
	ОПК-3.3 Умеет разрабатывать системы контроля качества на производстве и решать прикладные задачи в профессиональной деятельности
ОПК-4. Способен разрабатывать критерии и применять методы оценки эффективности полученных результатов в области стандартизации и метрологии в производственной и непроизводственной сферах.	ОПК-4.1 Знает критерии оценки эффективности полученных результатов в области стандартизации и метрологии
	ОПК-4.2 Владеет методами оценки эффективности полученных результатов в области контроля качества, стандартизации и метрологии
	ОПК-4.3 Умеет использовать нормы профессиональной этики в своей профессиональной деятельности
ОПК-5. Способен проводить патентные исследования, определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности в области развития стандартизации и метрологии.	ОПК-5.1 Знает методы правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности в области развития стандартизации и метрологии.
	ОПК-5.2 Владеет навыками применения средств информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа интеллектуальной деятельности в области развития стандартизации и метрологии.
	ОПК-5.3. Умеет использовать результаты интеллектуальной деятельности в области развития стандартизации и метрологии, владеет современными методами решения задач с использованием программных средств
ОПК-6. Способен управлять процессами по контролю соблюдения на предприятии метрологических требований.	ОПК-6. Знает нормативно-правовую информацию, регулирующую соблюдение требований стандартизации и метрологического обеспечения при контроле качества продукции
	ОПК-6.2 Владеет методами создания или внедрения средств измерений, испытаний, контроля качества на основе требований стандартизации и метрологии

	ОПК-6.3 Умеет управлять процессами интенсификации производства, создания и внедрения новых видов техники и технологии;
ОПК-7. Способен участвовать в научно-педагогической деятельности, используя научные достижения в области метрологии и стандартизации.	ОПК-7.1 Знает способы изучения педагогических явлений, получение научной информации о них с целью установления закономерностей и взаимосвязи этих явлений.
	ОПК-7.2 Владеет методами научно-педагогических исследований для обработки данных используя научные достижения в области метрологии и стандартизации для повышения надежности выводов и теоретических обобщений.
	ОПК-7.3. Умеет применяются математические и статистические методы научно-педагогических исследований, оценить полученные результаты.
ОПК-8. Способен разрабатывать учебно-методические материалы и участвовать в реализации образовательных программ.	ОПК-8.1 Знает требования Федеральных государственных образовательных стандартов, формы выражения результатов учебно-методической деятельности и способы выражения и распространения методических знаний.
	ОПК-8.2 Владеет навыками системного описания учебно-методических материалов и образовательного процесса.
	ОПК-8.3 Умеет применять современные формы, средства и методы обучения, элементы современных педагогических технологий обучения и воспитания.
ОПК-9. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области профессиональной деятельности, с применением современных информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности.	ОПК-9.1 Знает методы разработки алгоритмов и программ в области профессиональной деятельности
	ОПК-9.2 Владеет навыками практического применения информационно-коммуникационных технологий в области профессиональной деятельности, с учетом современных требований информационной безопасности.
	ОПК-9.3 Умеет применять современные информационно-коммуникационные технологии в области контроля качества, стандартизации и метрологии
ОПК-10. Способен владеть инструментарием работы с большими массивами структурированной и неструктурированной информации, использовать современные цифровые методы обработки, анализа, интерпретации и визуализации данных с целью решения поставленных задач профессиональной и научно-исследовательской деятельности в	ОПК-10.1 Знает современные цифровые методы обработки, анализа, интерпретации и визуализации данных
	ОПК-10.2 Владеет инструментарием работы с большими массивами структурированной и неструктурированной информации
	ОПК-10.3 Умеет применять методы решения задач профессиональной и научно-исследовательской деятельности в области стандартизации и метрологии.

области стандартизации и метрологии.	
--------------------------------------	--

**Профессиональные компетенции (ПК)
в рамках профессионального стандарта 40.010**

«Специалист по техническому контролю качества продукции»

Обобщенная трудовая функция (ОТФ):

Организация работ по повышению качества продукции в организации

ПК-1 Способен разрабатывать, внедрять и контролировать систему управления качеством продукции	ПК-1.1 Умеет организовывать проведение работ по проектированию, внедрению и контролю функционирования системы управления качеством в организации, разрабатывать нормативно-технические и организационно-управленческие документы
	ПК-1.2 Владеет навыками системного анализа для подготовки и обоснования выводов о состоянии системы управления качеством продукции, применения нормативных и методических документов, регламентирующих вопросы качества продукции в организации
	ПК-1.3 Знает основы экономики, организации и управления производством, государственные и международные стандарты в области менеджмента качества, регламентирующие требования к материалам, полуфабрикатам, покупным изделиям и готовой продукции
ПК-2 Способен организовывать работы по разработке и внедрению новых методов и средств технического контроля и оценивать экономический эффект от их внедрения	ПК-2.1 Умеет анализировать состояния технического контроля качества продукции на производстве в соответствии с нормативными документами, обосновывать необходимость разработки новых методов и средств измерений
	ПК-2.2 Владеет навыками организации работ по разработке новых методов и средств технического контроля и по их внедрению на производстве
	ПК-2.3 Знает содержание и режимы технологических процессов, реализуемых в организации и методы технического контроля качества
ПК-3 Способен контролировать соблюдение нормативных сроков обновления продукции и подготовки ее к аттестации и сертификации	ПК-3.1 Умеет планировать и организовывать производственно-управленческую деятельность, определять необходимость обновления продукции
	ПК-3.2 Владеет навыками контроля соблюдения нормативных сроков обновления продукции, подготовки и проведения аттестации и сертификации продукции, внедрения новых технологий и повышения качества изготавливаемых изделий
	ПК-3.3 Знает нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы аттестации и сертификации продукции, номенклатуру и

	<p>конструкции изготавливаемых в организации изделий, требования к качеству изготавливаемых изделий</p>
<p>ПК-4 Способен осуществлять производственно-управленческую деятельность предприятия и организовывать работы по анализу претензий и рекламаций потребителей на выпускаемую продукцию</p>	<p>ПК-4.1 Умеет определять этапы производственного процесса, влияющие на формирование конкретной характеристики продукции и выявлять причины возникновения брака, разрешать производственно-управленческие конфликты</p>
	<p>ПК-4.2 Владеет навыками организация работ по выявлению причин возникновения претензий и рекламаций к изготавливаемым изделиям и принятия решений о приостановлении или прекращении выпуска изделий, о необходимости отзыва выпущенных изделий с рынка и от потребителей</p>
	<p>ПК-4.3 Знает основы экономики, организации производства, труда и управления, нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы подачи рекламаций и реакций на них, методы разрешения конфликтных ситуаций</p>

1.8. Матрица компетенций Требования к результатам освоения образовательной программы

Образовательная программа по направлению подготовки 27.04.01 Стандартизация и метрология направленность

«Оценка соответствия качества и безопасности продукции»

Вид профессиональной деятельности: _____ научно-исследовательская и производственно-технологическая деятельность

Универсальные компетенции (УК) и индикаторы их достижения								
	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах) для академического и профессионального взаимодействия	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.	УК-7. Способен к использованию цифровых технологий и методов поиска, обработки, анализа, хранения и представления информации (в области Экологии и природопользования) в условиях цифровой экономики и современной корпоративной информационной культуры
Блок 1.	Дисциплины (модули)							
	Обязательная часть							
Б1.О.01	Профессиональный иностранный язык							
Б1.О.02	Философские проблемы естествознания	+			+	+	+	
Б1.О.03	Информационные технологии в области метрологии, стандартизации и сертификации							+
Б1.О.04	Современные проблемы стандартизации и метрологии	+		+				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений								
Б1.В.01	Основы оценки и подтверждения							+

	соответствия продукции, процессов и услуг							
Б1.В.02	Квалиметрия и управление качеством							
Б1.В.03	Методы и средства измерений и контроля							
Б1.В.04	Основы аккредитации в национальной системе аккредитации							
Б1.В.05	Основы проектирования измерительных и испытательных лабораторий							
Б1.В.06	Международные системы стандартизации и подтверждения соответствия							
Б1.В.07	Основы технического регулирования							
Б1.В.08	Методика научных исследований							
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1							
Б1.В.ДВ.01.01	Планирование и организация эксперимента							
Б1.В.ДВ.01.02	Статистические методы оценки результатов измерений, испытаний и контроля							
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2							
Б1.В.ДВ.02.01	Основы автоматизации измерений, контроля и испытаний							
Б1.В.ДВ.02.02	Сертификация персонала			+				
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3							
Б1.В.ДВ.03.01	Системы менеджмента			+				

Б1.В.ДВ.03.02	Аудит систем менеджмента			+				
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4							
Б1.В.ДВ.04.01	Анализ качества измерительных и контрольных процессов							
Б1.В.ДВ.04.02	Метрологическое обеспечение информационно-измерительных систем							
Блок 2.	Практика							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				+			+	+
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа						+	
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика			+				
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика							+
Б2.В.04(П)	Производственная практика							+
Блок 3.	Государственная итоговая аттестация	+	+	+	+	+	+	+
Б3.01	Государственный экзамен	+	+	+	+	+	+	+
Б3.02	Подготовка и защита ВКР	+	+	+	+	+	+	+

Б1.О.03	Информационные технологии в области метрологии, стандартизации и сертификации										+	+
Б1.О.04	Современные проблемы стандартизации и метрологии	+										
Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
Б1.В.01	Основы оценки и подтверждения соответствия продукции, процессов и услуг			+	+							
Б1.В.02	Квалиметрия и управление качеством		+		+							
Б1.В.03	Методы и средства измерений и контроля			+			+					
Б1.В.04	Основы аккредитации в национальной системе аккредитации				+							
Б1.В.05	Основы проектирования измерительных и испытательных лабораторий		+	+							+	
Б1.В.06	Международные системы стандартизации и подтверждения соответствия						+					
Б1.В.07	Основы технического регулирования		+	+								
Б1.В.08	Методика научных исследований	+		+			+			+		

Профессиональные компетенции (ПК)

	<p align="center">Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом</p>	<p>ПК-1. Способностью разработки и практической реализации систем стандартизации, сертификации и обеспечения единства измерений</p>	<p>ПК-2. Готовностью обеспечить необходимую эффективность систем обеспечения достоверности измерений при неблагоприятных внешних воздействиях и планирование постоянного улучшения этих систем</p>	<p>ПК-3. Способностью анализировать состояние и динамику метрологического и нормативного обеспечения производства, стандартизации и сертификации на основе использования</p>	<p>ПК-4. Способностью обеспечить выполнение заданий по разработке новых, пересмотру и гармонизации действующих технических регламентов, стандартов и других документов по техническому</p>
Блок 1.	Дисциплины (модули)				
	Обязательная часть				
Б1.О.01	Профессиональный иностранный язык				
Б1.О.02	Философские проблемы естествознания				
Б1.О.03	Информационные технологии в области метрологии, стандартизации и сертификации	+			
Б1.О.04	Современные проблемы стандартизации и метрологии				
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				
Б1.В.01	Основы оценки и подтверждения соответствия продукции, процессов и услуг		+	+	
Б1.В.02	Квалиметрия и управление качеством				+
Б1.В.03	Методы и средства измерений и контроля		+		
Б1.В.04	Основы аккредитации в национальной системе аккредитации	+			

Б1.В.05	Основы проектирования измерительных и испытательных лабораторий			+	
Б1.В.06	Международные системы стандартизации и подтверждения соответствия			+	
Б1.В.07	Основы технического регулирования				+
Б1.В.08	Методика научных исследований				+
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1				
Б1.В.ДВ.01.01	Планирование и организация эксперимента	+			
Б1.В.ДВ.01.02	Статистические методы оценки результатов измерений, испытаний и контроля	+			
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2				
Б1.В.ДВ.02.01	Основы автоматизации измерений, контроля и испытаний	+	+		
Б1.В.ДВ.02.02	Сертификация персонала	+	+		
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3				
Б1.В.ДВ.03.01	Системы менеджмента		+		
Б1.В.ДВ.03.02	Аудит систем менеджмента		+		
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4				
Б1.В.ДВ.04.01	Анализ качества измерительных и контрольных процессов	+	+		
Б1.В.ДВ.04.02	Метрологическое обеспечение информационно-измерительных систем		+		

Блок 2.	Практика				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений					
Б2.В.01(Н)	Научно-исследовательская работа	+	+	+	+
Б2.В.02(П)	Научно-исследовательская практика	+	+	+	+
Б2.В.03(Пд)	Преддипломная практика	+	+	+	+
Б2.В.04(П)	Производственная практика				
Блок 3.	Государственная итоговая аттестация	+	+	+	+
Б3.01	Государственный экзамен	+	+	+	+
Б3.02	Подготовка и защита ВКР	+	+	+	+