

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.05.2023 14:38:31
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 № 19
от « 31 » октября 2022 г.

Открыта приказом ректора РУДН
№ 680
от « 23 » ноября 2022 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):

Аудит и управление качеством пищевой 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

2 года 6 месяцев

2 года 6 месяцев

(очная форма обучения)

(очно-заочная форма обучения)

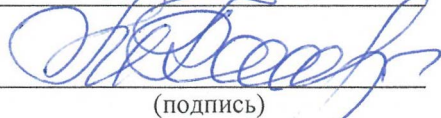
(заочная форма обучения)

Сведения об особенностях реализации программы:

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП ВО

Кочнева М.В.



(подпись)

Председатель МССН

Кочнева М.В.



(подпись)

Руководитель ОУП

Довлетярова Э.А.



(подпись)

« ___ » _____ 2023 г.

« ___ » _____ 2023 г.

« ___ » _____ 2023 г.

2023 г.

Описание образовательной программы.

Общая характеристика ОП ВО

1.1. Цель (миссия) ОП ВО.

Настоящая образовательная программа высшего образования представляет собой совокупность обязательных требований к высшему образованию - программам магистратуры по направлению подготовки 27.04.01 Стандартизация и метрология образовательными организациями высшего образования с профилем подготовки «Технологии обеспечения качества и безопасности пищевой продукции и производств».

Целью магистерской программы является подготовка высококвалифицированных специалистов для производственно-технологической деятельности в области оценки качества и безопасности продукции и производств на уровнях современных международных образовательных и профессиональных стандартов.

1.2. Основные сведения.

Высшее образование; магистратура по направлению «Стандартизация и метрология».

Магистратура по направлению подготовки 27.04.01 «Стандартизация и метрология» готовится к следующим видам профессиональной деятельности: производственно-технологическая.

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

1.3. Особенности реализации ОП ВО.

ОП ВО реализуется с элементами электронного обучения/ дистанционных образовательных технологий. Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных

для них формах. Программа адаптирована для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Данная образовательная программа позволяет выпускникам обеспечивать конкурентное позиционирование на рынках труда и обеспечивает подготовку профессионалов для успешной работы в российских и международных компаниях.

Выпускникам помимо диплома государственного образца вручается европейское приложение к диплому – *Diploma Supplement*.

Учебный процесс осуществляется профессорско-преподавательским составом, имеющим степени докторов и кандидатов наук, а также в подготовке магистров принимают участие ведущие специалисты-практики

различных подразделений ведущих производственных предприятий, научно-исследовательских институтов, органов по сертификации, аккредитованных испытательных лабораторий.

Кроме подготовки по основной образовательной программе, студенты РУДН имеют уникальную возможность одновременно с обучением в магистратуре получить дополнительное образование по иностранным языкам в рамках программы **"Интенсив- иностранный язык за 2 года"** и получить диплом переводчика по программе **"Переводчик в сфере профессиональной коммуникации"**

Углубленное изучение иностранного языка по современным методикам дает возможность свободного общения в мультязычной среде, позволяет выпускникам магистратуры найти высокооплачиваемую работу в ведущих зарубежных компаниях.

Кроме этого студенты имеют возможность пройти стажировки по другим программам Центра Дополнительного профессионального образования Аграрно-технологического института.

Применение и внедрение современных образовательных технологий обеспечивают высокий уровень качества образовательного процесса:

- компьютеризация процесса обучения, включая мультимедиа средства, интернет – технологии, электронные учебники и методические указания в рамках кейс-технологий, базы данных для автоматизированного контроля текущих и итоговых знаний;
- применение интерактивных методов обучения;
- внедрение технологий деловых игр в образовательный процесс;
- развитие навыков командной работы и презентации результатов;
- привлечение студентов к участию в исследовательских проектах.
- привлечение студентов к участию в исследовательских проектах.

1.4. Потребность рынка труда в выпускниках данной ОП ВО.

Базы практик: Министерство промышленности и торговли; Роспотребнадзор; "Союз пекарей" Германия; компания «Danone-индустрия»; винодельня Шато Карон Сен Жен (Франция); ОАО «Вимм Билль Данн»; ОАО «Раменский мясокомбинат»; АПК «Моссельпром»; ОАО "Кондитерский концерн "Бабаевский"; ОАО «Останкино»; ООО «ЛОТТЕ КФ РУС»; "ТЮФ ЗУД РУС"; ООО «Домодедово» и другие.

Приобретенные знания в областях технического регулирования, систем менеджмента качества и безопасности, стандартизации, метрологии, сертификации позволяют быть востребованными в различных сферах деятельности:

- государственных структурах;
- структурах Таможенного союза;
- территориальных центрах стандартизации и метрологии Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии;
- научно- производственных объединениях;
- аккредитованных испытательных лабораториях;
- органах по сертификации продукции, систем менеджмента качества;
- различных сферах производства продукции работ и услуг российских и

зарубежных компаниях;

- аудиторских и консалтинговых фирмах;
- научно-исследовательских институтах.

Данная образовательная программа позволит выпускникам обеспечивать конкурентное позиционирование на рынках труда, активно участвовать в модернизации российской экономики по совершенствованию

систем управления качеством продукции, эффективности и результативности технических систем производства, безопасности и конкурентоспособности предприятий и подготовку профессионалов для успешной работы в российских и международных компаниях.

Области профессиональной деятельности выпускников:

- Российские государственные учреждения и органы государственной власти, в том числе Министерство промышленности и торговли, Росстандарт, Роспотребнадзор;
- Российские и иностранные транснациональные корпорации: «Danone-индустрия», ОАО «Вимм Билль Данн», Росатом и др.;
- Российские и иностранные организации: ОАО «Раменский» мясокомбинат, АПК «Моссельпром», ООО «Домодедово», "ТЮФ ЗУД РУС", ОАО "Кондитерский концерн "Бабаевский", ОАО «Останкино», ООО «Мясо-Импекс», ООО «Марков Двор», винодельня Шато Карон Сен Жен (Франция), ООО «ЛОТТЕ КФ РУС» и др.; ООО «ТМС РУС».
- представительстве немецкого концерна TÜV SÜD в странах ЕАЭС, компании TMS RUS .

1.5. Требования к абитуриенту.

Целевой аудиторией магистерской программы являются выпускники, окончивших бакалавриат и специалитет аграрного факультета, других факультетов РУДН, выпускники профильных вузов РФ и зарубежных стран, а также специалисты предприятий, организаций заинтересованных в углубленной специализации в области технического регулирования по обеспечению качества и безопасности продукции и производств.

Данное направление предназначено для выпускников российских и зарубежных ВУЗов, имеющих дипломы бакалавра или специалиста. Направлено на выпуск конкурентоспособных инновационно-ориентированных специалистов для приоритетных высокотехнологических отраслей национальной экономики на основе интеграции в единое экономическое пространство.

.Нормативный срок обучения: по очной форме – 2 года, очно-заочной и заочной формам – 2,5 года.

Трудоемкость освоения ООП по очной форме обучения – 120 кредитов (зачетных единиц).

В магистратуру принимаются лица с высшим образованием не ниже бакалавра, сдавшие вступительный междисциплинарный экзамен.

По окончании обучения присуждается квалификация (степень) «**магистр**».

В основу магистерской программы положена концепция многопланового подхода к выбору дисциплин учебного процесса для подготовки высококвалифицированных магистр

1.6. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОП:

1.6.1 Область профессиональной деятельности.

Область профессиональной деятельности выпускников программ магистратуры включает:

- обоснование, установление, реализацию и контроль норм, правил и требований к продукции (услуге), технологическому процессу ее разработки, производства, применения (потребления), транспортировки и утилизации;
- разработку 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;
- разработку элементов систем управления качеством применительно к конкретным условиям производства и реализации продукции на основе отечественных и международных нормативных документов;
- разработку, исследование и обеспечение функционирования систем подтверждения соответствия продукции, процессов и услуг заданным требованиям;
- проведение научных исследований и разработку сложных прикладных проблем в области метрологии, стандартизации, сертификации и управления качеством;
- научно-педагогическую деятельность в области метрологии, стандартизации, сертификации и управления качеством.

1.6.2 Объект профессиональной деятельности.

- продукция (услуг) и технологические процессы;
- оборудование предприятий и организаций, метрологических и испытательных лабораторий;
- методы и средства измерений, испытаний и контроля;
- технологическое 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» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая;

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

1.6.4 Задачи профессиональной деятельности.

Магистр по направлению подготовки 27.04.01 «Стандартизация и метрология» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

производственно-технологическая деятельность:

- 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;
 - .

1.7. Требования к результатам освоения ОП ВО.

Программа магистратуры должна устанавливать следующие компетенции:

- УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
- УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
- УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая 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 определять и реализовывать 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 Стандартизации и метрологии) в условиях цифровой экономики и современной корпоративной информационной культуры
-
- ОПК-1 Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем в области стандартизации и метрологии на основе приобретенных знаний
- ОПК-2 Способен формулировать задачи в области стандартизации и метрологического обеспечения и обосновывать методы их решения
- ОПК-3 Способен самостоятельно решать задачи стандартизации и метрологического обеспечения на базе последних достижений науки и техники

- ОПК-4 Способен разрабатывать критерии и применять методы оценки эффективности полученных результатов в области стандартизации и метрологии в производственной и непроизводственной сферах
- 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-6 Способен управлять процессами по контролю соблюдения на предприятии метрологических требований
- ОПК-7 Способен участвовать в научно-педагогической деятельности, используя научные достижения в области метрологии и стандартизации
- ОПК-8 Способен разрабатывать учебно-методические материалы и участвовать в реализации образовательных программ
- 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-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 области стандартизации и метрологии
- ПК-1 Способен проводить анализ качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий
- ПК-2 Способен проводить инспекционный контроль производства
- ПК-3 Способен внедрять новые методы и средства технического контроля
- ПК-4 Способен организовывать работы по контролю состояния оборудования и технологической оснастки
- ПК-5 Способен разработать, внедрить и контролировать системы управления качеством продукции в организации
- ПК-6 Способен выполнять точные измерения для определения действительных значений контролируемых параметров
- ПК-7 Способен проводить поверку (калибровку) простых средств измерений
- ПК-8 Способен проводить метрологический надзор за соблюдением правил и норм обеспечения единства измерений, состояния и применения средств измерений
- ПК-9 Способен организовывать работы по разработке и внедрению новых методов и средств технического контроля
- ПК-10 Способен организовывать работы по прохождению аккредитации организации в области обеспечения единства измерений

Наименование	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-7	ОИВ-1	ОИВ-2	ОИВ-3	ОИВ-4	ОИВ-5	ОИВ-6	ОИВ-7	ОИВ-8	ОИВ-9	ОИВ-10	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	
Б1	Описание (модуль)	УК-1.1 УК-1.2	УК-2.1 УК-2.2	УК-3.1 УК-3.2	УК-4.1 УК-4.2	УК-5.1 УК-5.2	УК-6.1 УК-6.2	УК-7.1 УК-7.2	ОИВ-1.1 ОИВ-1.2	ОИВ-2.1 ОИВ-2.2	ОИВ-3.1 ОИВ-3.2	ОИВ-4.1 ОИВ-4.2	ОИВ-5.1 ОИВ-5.2	ОИВ-6.1 ОИВ-6.2	ОИВ-7.1 ОИВ-7.2	ОИВ-8.1 ОИВ-8.2	ОИВ-9.1 ОИВ-9.2	ОИВ-10.1 ОИВ-10.2	ПК-1.1 ПК-1.2	ПК-2.1 ПК-2.2	ПК-3.1 ПК-3.2	ПК-4.1 ПК-4.2	ПК-5.1 ПК-5.2	ПК-6.1 ПК-6.2	ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-8.1 ПК-8.2	ПК-9.1 ПК-9.2	ПК-10.1 ПК-10.2
Б1.0	Общая часть	УК-1.1 УК-1.2	УК-2.1 УК-2.2	УК-3.1 УК-3.2	УК-4.1 УК-4.2	УК-5.1 УК-5.2	УК-6.1 УК-6.2	УК-7.1 УК-7.2	ОИВ-1.1 ОИВ-1.2	ОИВ-2.1 ОИВ-2.2	ОИВ-3.1 ОИВ-3.2	ОИВ-4.1 ОИВ-4.2	ОИВ-5.1 ОИВ-5.2	ОИВ-6.1 ОИВ-6.2	ОИВ-7.1 ОИВ-7.2	ОИВ-8.1 ОИВ-8.2	ОИВ-9.1 ОИВ-9.2	ОИВ-10.1 ОИВ-10.2	ПК-1.1 ПК-1.2	ПК-2.1 ПК-2.2	ПК-3.1 ПК-3.2	ПК-4.1 ПК-4.2	ПК-5.1 ПК-5.2	ПК-6.1 ПК-6.2	ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-8.1 ПК-8.2	ПК-9.1 ПК-9.2	ПК-10.1 ПК-10.2
Б1.0.01	Профессиональный инструментальный язык																											
Б1.0.02	Философские проблемы науки и техники	УК-1.1 УК-1.2																										
Б1.0.03	Системы качества		УК-2.1 УК-2.2																									
Б1.0.04	Информационная поддержка жизненного цикла продукции		УК-2.1 УК-2.2																									
Б1.0.05	Основы научной исследовательской организации и планирование экспериментирования								ОИВ-1.1 ОИВ-1.2																			
Б1.0.06	Современные проблемы стандартизации и метрологии								ОИВ-1.1 ОИВ-1.2																			
Б1.0.07	Организационно-методические аспекты построения информационных процессов								УК-7.1 УК-7.2																			
Б1.В	Часть, формирующая умения выпускников образовательных программ	УК-1.1 УК-1.2			УК-4.1 УК-4.2				ОИВ-1.1 ОИВ-1.2	ОИВ-2.1 ОИВ-2.2		ОИВ-4.1 ОИВ-4.2		ОИВ-6.1 ОИВ-6.2	ОИВ-7.1 ОИВ-7.2	ОИВ-8.1 ОИВ-8.2	ОИВ-9.1 ОИВ-9.2	ОИВ-10.1 ОИВ-10.2	ПК-1.1 ПК-1.2	ПК-2.1 ПК-2.2	ПК-3.1 ПК-3.2	ПК-4.1 ПК-4.2	ПК-5.1 ПК-5.2	ПК-6.1 ПК-6.2	ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-8.1 ПК-8.2	ПК-9.1 ПК-9.2	ПК-10.1 ПК-10.2
Б1.В.01	Математическое обеспечение электротехники и информационных технологий	УК-1.1 УК-1.2			УК-4.1 УК-4.2				ОИВ-1.1 ОИВ-1.2			ОИВ-4.1 ОИВ-4.2		ОИВ-6.1 ОИВ-6.2	ОИВ-7.1 ОИВ-7.2	ОИВ-8.1 ОИВ-8.2	ОИВ-9.1 ОИВ-9.2	ОИВ-10.1 ОИВ-10.2	ПК-1.1 ПК-1.2	ПК-2.1 ПК-2.2	ПК-3.1 ПК-3.2	ПК-4.1 ПК-4.2	ПК-5.1 ПК-5.2	ПК-6.1 ПК-6.2	ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-8.1 ПК-8.2	ПК-9.1 ПК-9.2	ПК-10.1 ПК-10.2
Б1.В.02	Построение обеспечения электротехнических процессов	УК-1.1 УК-1.2			УК-4.1 УК-4.2				ОИВ-1.1 ОИВ-1.2			ОИВ-4.1 ОИВ-4.2		ОИВ-6.1 ОИВ-6.2	ОИВ-7.1 ОИВ-7.2	ОИВ-8.1 ОИВ-8.2	ОИВ-9.1 ОИВ-9.2	ОИВ-10.1 ОИВ-10.2	ПК-1.1 ПК-1.2	ПК-2.1 ПК-2.2	ПК-3.1 ПК-3.2	ПК-4.1 ПК-4.2	ПК-5.1 ПК-5.2	ПК-6.1 ПК-6.2	ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-8.1 ПК-8.2	ПК-9.1 ПК-9.2	ПК-10.1 ПК-10.2
Б1.В.03	Методы оценки риска в системах качества	УК-1.1 УК-1.2			УК-4.1 УК-4.2				ОИВ-1.1 ОИВ-1.2			ОИВ-4.1 ОИВ-4.2		ОИВ-6.1 ОИВ-6.2	ОИВ-7.1 ОИВ-7.2	ОИВ-8.1 ОИВ-8.2	ОИВ-9.1 ОИВ-9.2	ОИВ-10.1 ОИВ-10.2	ПК-1.1 ПК-1.2	ПК-2.1 ПК-2.2	ПК-3.1 ПК-3.2	ПК-4.1 ПК-4.2	ПК-5.1 ПК-5.2	ПК-6.1 ПК-6.2	ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-8.1 ПК-8.2	ПК-9.1 ПК-9.2	ПК-10.1 ПК-10.2
Б1.В.04	Технологическое регулирование и обеспечение точности технологических процессов													ОИВ-6.1 ОИВ-6.2	ОИВ-7.1 ОИВ-7.2	ОИВ-8.1 ОИВ-8.2	ОИВ-9.1 ОИВ-9.2	ОИВ-10.1 ОИВ-10.2	ПК-1.1 ПК-1.2	ПК-2.1 ПК-2.2	ПК-3.1 ПК-3.2	ПК-4.1 ПК-4.2	ПК-5.1 ПК-5.2	ПК-6.1 ПК-6.2	ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-8.1 ПК-8.2	ПК-9.1 ПК-9.2	ПК-10.1 ПК-10.2
Б1.В.05	Сертификация технических систем, процессов и оборудования													ОИВ-6.1 ОИВ-6.2	ОИВ-7.1 ОИВ-7.2	ОИВ-8.1 ОИВ-8.2	ОИВ-9.1 ОИВ-9.2	ОИВ-10.1 ОИВ-10.2	ПК-1.1 ПК-1.2	ПК-2.1 ПК-2.2	ПК-3.1 ПК-3.2	ПК-4.1 ПК-4.2	ПК-5.1 ПК-5.2	ПК-6.1 ПК-6.2	ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-8.1 ПК-8.2	ПК-9.1 ПК-9.2	ПК-10.1 ПК-10.2
Б1.В.06	Системы автоматизации, системы на основе ИИ	УК-1.1 УК-1.2																										
Б1.В.07	Основы соответствия смежной продукции	УК-1.1 УК-1.2																										
Б1.В.ДВ.01	Заключительные дисциплины								УК-7.1 УК-7.2					ОИВ-6.1 ОИВ-6.2	ОИВ-7.1 ОИВ-7.2	ОИВ-8.1 ОИВ-8.2	ОИВ-9.1 ОИВ-9.2	ОИВ-10.1 ОИВ-10.2	ПК-1.1 ПК-1.2	ПК-2.1 ПК-2.2	ПК-3.1 ПК-3.2	ПК-4.1 ПК-4.2	ПК-5.1 ПК-5.2	ПК-6.1 ПК-6.2	ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-8.1 ПК-8.2	ПК-9.1 ПК-9.2	ПК-10.1 ПК-10.2
Б1.В.ДВ.01.01	Новационные технологии в стандартизации								УК-7.1 УК-7.2					ОИВ-6.1 ОИВ-6.2	ОИВ-7.1 ОИВ-7.2	ОИВ-8.1 ОИВ-8.2	ОИВ-9.1 ОИВ-9.2	ОИВ-10.1 ОИВ-10.2	ПК-1.1 ПК-1.2	ПК-2.1 ПК-2.2	ПК-3.1 ПК-3.2	ПК-4.1 ПК-4.2	ПК-5.1 ПК-5.2	ПК-6.1 ПК-6.2	ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-8.1 ПК-8.2	ПК-9.1 ПК-9.2	ПК-10.1 ПК-10.2
Б1.В.ДВ.01.02	Новационные технологии в сфере смежных производств								УК-7.1 УК-7.2					ОИВ-6.1 ОИВ-6.2	ОИВ-7.1 ОИВ-7.2	ОИВ-8.1 ОИВ-8.2	ОИВ-9.1 ОИВ-9.2	ОИВ-10.1 ОИВ-10.2	ПК-1.1 ПК-1.2	ПК-2.1 ПК-2.2	ПК-3.1 ПК-3.2	ПК-4.1 ПК-4.2	ПК-5.1 ПК-5.2	ПК-6.1 ПК-6.2	ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-8.1 ПК-8.2	ПК-9.1 ПК-9.2	ПК-10.1 ПК-10.2
Б1.В.ДВ.02	Заключительные дисциплины				УК-4.1 УК-4.2																							
Б1.В.ДВ.02.01	Международные ресурсы и стандартизации				УК-4.1 УК-4.2																							
Б1.В.ДВ.02.02	Интегральный курс лекций по стандартизации и метрологии / Международный курс лекций по стандартизации и метрологии				УК-4.1 УК-4.2																							
Б1.В.ДВ.03	Заключительные дисциплины																											
Б1.В.ДВ.03.01	Анализирование исследований в области метрологии, стандартизации																											
Б1.В.ДВ.03.02	Анализирование исследований в области смежных производств	УК-1.1 УК-1.2							ОИВ-1.1 ОИВ-1.2	ОИВ-2.1 ОИВ-2.2		ОИВ-4.1 ОИВ-4.2		ОИВ-6.1 ОИВ-6.2	ОИВ-7.1 ОИВ-7.2	ОИВ-8.1 ОИВ-8.2	ОИВ-9.1 ОИВ-9.2	ОИВ-10.1 ОИВ-10.2	ПК-1.1 ПК-1.2	ПК-2.1 ПК-2.2	ПК-3.1 ПК-3.2	ПК-4.1 ПК-4.2	ПК-5.1 ПК-5.2	ПК-6.1 ПК-6.2	ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-8.1 ПК-8.2	ПК-9.1 ПК-9.2	ПК-10.1 ПК-10.2
Б2	Процессы	УК-1.1 УК-1.2	УК-2.1 УК-2.2	УК-3.1 УК-3.2	УК-4.1 УК-4.2	УК-5.1 УК-5.2	УК-6.1 УК-6.2	УК-7.1 УК-7.2	ОИВ-1.1 ОИВ-1.2	ОИВ-2.1 ОИВ-2.2	ОИВ-3.1 ОИВ-3.2	ОИВ-4.1 ОИВ-4.2	ОИВ-5.1 ОИВ-5.2	ОИВ-6.1 ОИВ-6.2	ОИВ-7.1 ОИВ-7.2	ОИВ-8.1 ОИВ-8.2	ОИВ-9.1 ОИВ-9.2	ОИВ-10.1 ОИВ-10.2	ПК-1.1 ПК-1.2	ПК-2.1 ПК-2.2	ПК-3.1 ПК-3.2	ПК-4.1 ПК-4.2	ПК-5.1 ПК-5.2	ПК-6.1 ПК-6.2	ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-8.1 ПК-8.2	ПК-9.1 ПК-9.2	ПК-10.1 ПК-10.2
Б2.0	Общая часть	УК-1.1 УК-1.2	УК-2.1 УК-2.2	УК-3.1 УК-3.2	УК-4.1 УК-4.2	УК-5.1 УК-5.2	УК-6.1 УК-6.2	УК-7.1 УК-7.2	ОИВ-1.1 ОИВ-1.2	ОИВ-2.1 ОИВ-2.2	ОИВ-3.1 ОИВ-3.2	ОИВ-4.1 ОИВ-4.2	ОИВ-5.1 ОИВ-5.2	ОИВ-6.1 ОИВ-6.2	ОИВ-7.1 ОИВ-7.2	ОИВ-8.1 ОИВ-8.2	ОИВ-9.1 ОИВ-9.2	ОИВ-10.1 ОИВ-10.2	ПК-1.1 ПК-1.2	ПК-2.1 ПК-2.2	ПК-3.1 ПК-3.2	ПК-4.1 ПК-4.2	ПК-5.1 ПК-5.2	ПК-6.1 ПК-6.2	ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-8.1 ПК-8.2	ПК-9.1 ПК-9.2	ПК-10.1 ПК-10.2
Б2.0.01(01)	Первичное техническое задание	УК-1.1 УК-1.2	УК-2.1 УК-2.2	УК-3.1 УК-3.2	УК-4.1 УК-4.2	УК-5.1 УК-5.2	УК-6.1 УК-6.2	УК-7.1 УК-7.2	ОИВ-1.1 ОИВ-1.2	ОИВ-2.1 ОИВ-2.2	ОИВ-3.1 ОИВ-3.2	ОИВ-4.1 ОИВ-4.2	ОИВ-5.1 ОИВ-5.2	ОИВ-6.1 ОИВ-6.2	ОИВ-7.1 ОИВ-7.2	ОИВ-8.1 ОИВ-8.2	ОИВ-9.1 ОИВ-9.2	ОИВ-10.1 ОИВ-10.2	ПК-1.1 ПК-1.2	ПК-2.1 ПК-2.2	ПК-3.1 ПК-3.2	ПК-4.1 ПК-4.2	ПК-5.1 ПК-5.2	ПК-6.1 ПК-6.2	ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-8.1 ПК-8.2	ПК-9.1 ПК-9.2	ПК-10.1 ПК-10.2
Б2.0.01(02)	Часть, формирующая умения выпускников образовательных программ																											
Б2.0.01(01a)	Предварительная проработка																											
Б2.0.02(01)	Научно-исследовательская работа																											
Б2	Технологические вопросы качества	УК-1.1 УК-1.2	УК-2.1 УК-2.2	УК-3.1 УК-3.2	УК-4.1 УК-4.2	УК-5.1 УК-5.2	УК-6.1 УК-6.2	УК-7.1 УК-7.2	ОИВ-1.1 ОИВ-1.2	ОИВ-2.1 ОИВ-2.2	ОИВ-3.1 ОИВ-3.2	ОИВ-4.1 ОИВ-4.2	ОИВ-5.1 ОИВ-5.2	ОИВ-6.1 ОИВ-6.2	ОИВ-7.1 ОИВ-7.2	ОИВ-8.1 ОИВ-8.2	ОИВ-9.1 ОИВ-9.2	ОИВ-10.1 ОИВ-10.2	ПК-1.1 ПК-1.2	ПК-2.1 ПК-2.2	ПК-3.1 ПК-3.2	ПК-4.1 ПК-4.2	ПК-5.1 ПК-5.2	ПК-6.1 ПК-6.2	ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-8.1 ПК-8.2	ПК-9.1 ПК-9.2	ПК-10.1 ПК-10.2
Б2.01(01)	Подготовка в сфере государственного задания	УК-1.1 УК-1.2	УК-2.1 УК-2.2	УК-3.1 УК-3.2	УК-4.1 УК-4.2	УК-5.1 УК-5.2	УК-6.1 УК-6.2	УК-7.1 УК-7.2	ОИВ-1.1 ОИВ-1.2	ОИВ-2.1 ОИВ-2.2	ОИВ-3.1 ОИВ-3.2	ОИВ-4.1 ОИВ-4.2	ОИВ-5.1 ОИВ-5.2	ОИВ-6.1 ОИВ-6.2	ОИВ-7.1 ОИВ-7.2	ОИВ-8.1 ОИВ-8.2	ОИВ-9.1 ОИВ-9.2	ОИВ-10.1 ОИВ-10.2	ПК-1.1 ПК-1.2	ПК-2.1 ПК-2.2	ПК-3.1 ПК-3.2	ПК-4.1 ПК-4.2	ПК-5.1 ПК-5.2	ПК-6.1 ПК-6.2	ПК-7.1 ПК-7.2	ПК-8.1 ПК-8.2	ПК-9.1 ПК-9.2	ПК-10.1 ПК-10.2
Б2.02(01)	Информационно-методические аспекты защиты и защиты интеллектуальной собственности	УК-1.1 УК-1.2	УК-2.1 УК-2.2	УК-3.1 УК-3.2	УК-4.1 УК-4.2	УК-5.1 УК-5.2	УК-6.1 УК-6.2	УК-7.1 УК-7.2	ОИВ-1.1 ОИВ-1.2	ОИВ-2.1 ОИВ-2.2	ОИВ-3.1 ОИВ-3.2	ОИВ-4.1 ОИВ-4.2	ОИВ-5.1 ОИВ-5.2	ОИВ-6.1 ОИВ-6.2	ОИВ-7.1 ОИВ-7.2	ОИВ-8.1 ОИВ-8.2	ОИВ-9.1 ОИВ-9.2	ОИВ-10.1 ОИВ-10.2	ПК-1.1 ПК-1.2	ПК-2.1 ПК-2.2								