

Аграрно-технологический институт

Принято Ученым советом
Аграрно-технологическим
институтом
Протокол № 2021-01-08/08
«16» марта 2016 г.

Утверждаю
проректор по учебной работе
А. П. Ефремов
2016г.

**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования**

**Направление подготовки
27.03.01**

Стандартизация и метрология

Программа разработана в соответствии с требованиями:
ОС ВПО РУДН, утвержденным приказом ректора от «21» мая 2013 г. № 441 «Об
утверждении образовательных стандартов, самостоятельно устанавливаемых РУДН»;

Программа актуализирована в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН,
утвержденных приказом ректора от «20.02.2016 г.» № 77 «Об утверждении
образовательных стандартов высшего образования по направлениям
подготовки/специальностям, самостоятельно устанавливаемых РУДН».

Квалификация выпускника Бакалавр
Направленность программы Стандартизация и метрология

Нормативный срок освоения программы 4 года; 4,5 года; 4,5 года
Форма обучения очная, очно-заочная, заочная

Сведения об особенностях реализации основной профессиональной образовательной
программы Междисциплинарность, Русский язык

Руководитель программы:
института

Согласовано:
Председатель МССН

Согласовано:
Директор

М.В. Кочнева

П.А. Докукин

В.Г. Плющиков

_____ 2016 г.

_____ 2016 г.

_____ 2016 г.

2016 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 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.

1.1. Основные сведения.

Направление подготовки: 27.03.01 Стандартизация и метрология

Вступительные экзамены: математика, русский язык, физика.

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.

1.2. Особенности реализации ОП ВО.

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 высокотехнологических отраслей национальной экономики в области обеспечения качества и безопасности продукции и повышения конкурентоспособности предприятий.

Полученные компетенции с успехом помогают студентам проходить

стажировки во Франции, Германии, Китае, Южной Корее.

Студенты имеют уникальную возможность одновременно с обучением 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 иностранных языков по современным методикам дает возможность свободного общения в мультязычной среде, позволяет студентам проходить стажировки, выпускникам найти высокооплачиваемую работу в ведущих зарубежных компаниях.

Студенты активно участвуют и получают призовые места в международных конкурсах, грантах, олимпиадах.

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

Ежегодные зарубежные стажировки;

во Францию, г .Анже, GroupeESA (L'École Supérieure d'Agriculture); Верхняя Нормандия, предприятие «CAVEDELABAUDRIERE»? винодельня Шато Карон Сен Жен;

в Германию, в Министерство продовольствия, сельского и лесного хозяйства Баварии;

"Союз пекарей земли Бавария"; Ассоциация фермеров, Мюнхен; Böhm - Nordkartoffel Agrarproduktion GmbH & Co. OHG

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.

Высокий уровень образовательного процесса обеспечивает: компьютеризация процесса образования, включая мультимедиа средства, при проведении занятий в аудиториях, интернет – технологии, электронные учебники и методические указания, базы данных для автоматизированного контроля текущих и итоговых знаний; внедрение технологий on-line коммуникаций в образовательный процесс; развитие навыков командной работы; привлечение студентов к участию в исследовательских проектах.

1.3. Потребность рынка труда в выпускниках данной 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 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»;

1.5. Требования к абитуриенту

Прием осуществляется по результатам ЕГЭ (русский язык, математика, физика).

Обучение проводится по очной, очно-заочной и заочной формам.

Нормативный срок обучения — 4 года; 4,5 года; 4,5 года.

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

1.6. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОП:

1.6.1 Область профессиональной деятельности.

Область профессиональной деятельности бакалавров включает:

- 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.

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.

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.

1.6.4 Задачи профессиональной деятельности.

Бакалавр по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

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 и 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.

1.7. Требования к результатам освоения ОП ВО.

Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- готовность уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия; способность понимать движущие силы и закономерности исторического процесса, место человека в историческом процессе, политической организации общества (ОК-1);
- способность понимать и анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы (ОК-2);
- владение культурой мышления, знание его общих законов, способность в письменной и устной речи логически правильно оформить его результаты (ОК-3);
- способность и готовность приобретать с большой степенью самостоятельности новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ОК-4);
- способность выстраивать и реализовывать перспективные линии интеллектуального, культурного, нравственного, физического и профессионального саморазвития и самосовершенствования; готовность развивать самостоятельность, инициативу и творческие способности, повышать свою квалификацию и мастерство (ОК-5);
- готовность использовать этические и правовые нормы, регулирующие отношение человека к человеку, обществу, окружающей среде; основные

закономерности и формы регуляции социального поведения, права и свободы человека и гражданина при разработке социальных проектов (ОК-6);

- готовность руководствоваться в общении правами и обязанностями гражданина, стремиться к совершенствованию и развитию общества на принципах гуманизма, свободы и демократии; способность к сотрудничеству (ОК-7);
- способность и готовность понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, быть активным субъектом экономической деятельности (ОК-8);
- способность и готовность использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности, руководить людьми и подчиняться; находить и принимать управленческие решения в условиях различных мнений; эффективно работать индивидуально, а также в качестве члена команды по междисциплинарной тематике (ОК-9);
- способность владеть средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовность к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК- 10);
- способность научно анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умение использовать на практике методы гуманитарных, социальных и экономических наук в различных видах профессиональной деятельности (ОК- 11);
- способность применять знание процессов и явлений, происходящих в живой и неживой природе, понимание возможности современных научных методов познания природы и владение ими на уровне, необходимом для решения задач, имеющих естественнонаучное содержание и возникающих при выполнении профессиональных функций (ОК-12);
- способность исследовать окружающую среду для выявления ее возможностей и ресурсов с целью их использования в рамках профессиональной деятельности (ОК-13);
- способность применять методы и средства защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и современных средств поражения (ОК-14);
- способность применять математический аппарат, необходимый для осуществления профессиональной деятельности (ОК-15);
- способность использовать в социальной жизнедеятельности, в познавательной и в профессиональной деятельности навыки работы с компьютером, работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-16);

- способность к письменной и устной коммуникации на государственном языке и необходимое знание второго языка (ОК-17);
- способность использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности (ОК-18);
- способность использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач (ОК-19);
- способность и готовность к практическому анализу логики различного рода рассуждений, владение навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики (ОК-20).

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

- производственно-технологическая деятельность:
- участвовать в разработке проектов стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации и в практической реализации разработанных проектов и программ; осуществлять контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов (ПК-1);
- участвовать в практическом освоении систем управления качеством (ПК-2);
- выполнять работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю; использовать современные методы измерений, контроля, испытаний и управления качеством (ПК-3);
- определять номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов, устанавливать оптимальные нормы точности измерений и достоверности контроля, выбирать средства измерений и контроля; разрабатывать локальные поверочные схемы и проводить поверку, калибровку, юстировку и ремонт средств измерений (ПК-4);
- производить оценку уровня брака, анализировать его причины и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению (ПК-5);
- участвовать в проведении сертификации продукции, технологических процессов, услуг, систем качества, производств и систем экологического управления предприятия (ПК-6);
- осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией оборудования, выявлять резервы, определять причины существующих недостатков и неисправностей в его работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования (ПК-7);
- участвовать в разработке планов, программ и методик выполнения измерений, испытаний и контроля, инструкций по эксплуатации оборудования и других текстовых инструментов, входящих в состав конструкторской и технологической документации (ПК-8);
- проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать

соблюдение экологической безопасности проводимых работ (ПК-9);

- организационно-управленческая деятельность:
- организовывать работу малых коллективов исполнителей (ПК-10);
- участвовать в планировании работ по стандартизации и сертификации, систематически проверять соответствие применяемых на предприятии (в организации) стандартов, норм и других документов действующим правовым актам и передовым тенденциям развития технического регулирования (ПК-11);
- проводить мероприятия по контролю и повышению качества продукции, организации метрологического обеспечения разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации (ПК-12);
- участвовать в практическом освоении систем менеджмента качества, рекламационной работе, подготовке планов внедрения новой контрольно-измерительной техники, составлении заявок на проведение сертификации (ПК-13);
- участвовать в работах по подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов; в проведении аккредитации органов по сертификации, измерительных и испытательных лабораторий (ПК-14);
- проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений; подготавливать исходные данные для выбора и обоснования технических и организационно-экономических решений по управлению качеством; разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений (ПК-15);
- составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам в заданные сроки (ПК-16);
- проводить изучение и анализ необходимой информации, технических данных, показателей и результатов работы, их обобщение и систематизацию, проводить необходимые расчеты с использованием современных технических средств (ПК-17);
- научно-исследовательская деятельность:
- изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области метрологии, технического регулирования и управления качеством (ПК-18);
- принимать участие в моделировании процессов и средств измерений, испытаний и контроля с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования (ПК-19);

- проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов, составлять описания проводимых исследований и подготавливать данные для составления научных обзоров и публикаций (ПК-20);
- принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области метрологии, технического регулирования и управления качеством (ПК-21);
- проектно-конструкторская деятельность:
- производить сбор и анализ исходных информационных данных для проектирования средств измерения, контроля и испытаний (ПК-22);
- принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов разрабатываемых средств измерений, испытаний и контроля в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных средств автоматизации проектирования (ПК-23);
- разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам; проводить метрологическую экспертизу конструкторской и технологической документации (ПК-24);
- проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений (ПК-25);
- другие (специальные) виды деятельности:
- участвовать в организации работы по повышению научно-технических знаний, в развитии творческой инициативы, рационализаторской и изобретательской деятельности, во внедрении достижений отечественной и зарубежной науки, техники, в использовании передового опыта, обеспечивающих эффективную работу учреждения, предприятия (ПК-26).

1.8. Требования к результатам освоения образовательной программы (для подготовки бакалавров)

Образовательная программа 27.03.01 «Стандартизация и метрология»

Вид профессиональной деятельности: производственно-технологическая, организационно-управленческая

	Наименование	Общекультурные компетенции
--	--------------	----------------------------

Блок 1	Базовая часть	Общекультурные компетенции																
Б.1.Б.1	Иностранный язык	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1)	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2)	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3)	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-4)	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-5)	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-6)	способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8)	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9)	владеет взаимосвязанными видами продуктивной и речевой иноязычной коммуникативной компетенции, включая письмо, говорение, чтение, аудирование, перевод (ОК-10)	владеет иноязычной коммуникативной компетенцией в официально-деловой, учебно-профессиональной, научной, социокультурной, повседневно-бытовой сферах иноязычного общения (ОК-11)	способен использовать иностранный язык в процессе профессиональной деятельности по направлению подготовки (специальности) (ОК-12)	эффективно и в полном объеме решать профессиональные и научно-профессиональные задачи, реализовывать профессионально-деловые, научно-профессиональные, общекультурные коммуникативные потребности средствами русского языка (ОК-13)	устанавливать и поддерживать с российскими деловыми партнерами толерантные профессионально-коммуникативные отношения, основанные на уважительном отношении к культурным, социальным, социально-политическим реалиям и ценностям российского общества, на знании норм и правил эффективного взаимодействия, принятых в российских профессионально-деловых сообществах (ОК-14)	вести научно-исследовательскую деятельность на русском языке, принимать участие в работе российских научных сообществ (в том числе в интернет-среде) (ОК-15)	проводить и оформлять проектные, научно-квалификационные работы на русском языке (ОК-16)	осуществлять непрерывное профессионально-коммуникативное саморазвитие и самосовершенствование в сфере русскоязычной научно-профессиональной и профессионально-деловой коммуникации (ОК-17)

Б.1.Б.2	История		+															
Б.1.Б.3	Философия	+																
Б.1.Б.4	Математика																	
Б.1.Б.5	Физика																	
Б1.Б.06	Химия																	
Б1.Б.06.01	Неорганическая и аналитическая химия																	
Б1.Б.06.02	Органическая химия																	
Б1.Б.07	Информатика																	
Б1.Б.08	Экология																	
Б1.Б.09	Инженерная и компьютерная графика																	
Б1.Б.10	Основы проектирования продукции																	
Б1.Б.11	Основы технологии производства																	
Б1.Б.12	Электротехника и электроника																	
Б1.Б.13	Физические основы измерений и эталоны																	
Б1.Б.14	Метрология																	
Б1.Б.15	Основы технического регулирования																	
Б1.Б.16	Взаимозаменяемость и нормирование точности																	
Б1.Б.17	Методы и средства измерений и контроля																	
Б1.Б.18	Управление качеством																	
Б1.Б.19	Безопасность жизнедеятельности								+									
Б1. В	Вариативная часть																	
Б1.В.01	Основы риторики и коммуникации						+							+				+
Б1.В.02	Введение в специальность																	
Б1.В.03	Основы научных исследований														+			
Б1.В.04	Экономика и организация															+		

	производства																		
Б1.В.05	Статистические методы контроля на пищевых предприятиях																		
Б1.В.06	Методы и системы стандартизации																		
Б1.В.07	Сертификация технологических процессов, производств																		
Б1.В.08	Разработка нормативных документов в пищевой промышленности																		
Б1.В.09	Системы качества в пищевой промышленности																		
Б1.В.10	Системы аккредитации																		
Б1.В.11	Иностранный язык (продвинутый уровень)				+					+	+	+							
Б1.В.12	Физическая культура								+										
Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре								+										
Б1.В.ДВ.01.01	Международные ресурсы в стандартизации																		
Б1.В.ДВ.01.02	Международный опыт в стандартизации																		
Б1.В.ДВ.02.01	Правоведение							+											
Б1.В.ДВ.02.02	Психология								+										
Б1.В.ДВ.03.01	Идентификация пищевой продукции																		
Б1.В.ДВ.03.02	Безопасность пищевой продукции																		
Б1.В.ДВ.04.01	Профессиональная коммуникация (иностранный язык)				+						+	+	+						
Б1.В.ДВ.04.02	Основы реферирования (иностранный язык)				+						+	+	+						
Б1.В.ДВ.05.01	Иностранный язык профессионального				+						+	+	+						

	общения																	
Б1.В.ДВ. 05.02	Перевод специальных текстов				+						+	+	+					
Б1.В.ДВ. 06.01	Экспертиза технологической документации																	
Б1.В.ДВ. 06.02	Экспертиза метрологической документации																	
Б1.В.ДВ. 07.01	Организация пищевых производств																	
Б1.В.ДВ. 07.02	Пищевая инженерия малых предприятий																	
Б1.В.ДВ. 08.01	Организация пищевых производств																	
Б1.В.ДВ. 08.02	Пищевая инженерия малых предприятий																	
Б1.В.ДВ. 09.01	Экспресс-методы исследований пищевой продукции																	
Б1.В.ДВ. 09.02	Методы анализа пищевой продукции																	
Б1.В.ДВ. 10.01	Innovation tecknologies in standartization																	
Б1.В.ДВ. 10.02	Нанотехнологии в стандартизации.																	
Блок 2	Практики																	
Б2. В	Вариативная часть																	
Б2.В.01(У)	Учебная практика					+												
Б2.В.02(П)	Производственная практика					+												
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика																	+

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Общепрофессиональные компетенции	
		(ОПК-1) Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	(ОПК-2) Способностью и готовностью участвовать в организации работы по повышению научно-технических знаний, в развитии творческой инициативы, рационализаторской и изобретательской деятельности, во внедрении достижений отечественной и зарубежной науки, техники, в использовании передового опыта, обеспечивающих эффективную работу учреждения, предприятия
Блок 1	Базовая часть		
Б.1.Б.1	Иностранный язык		
Б.1.Б.2	История		
Б.1.Б.3	Философия		
Б.1.Б.4	Математика		+
Б.1.Б.5	Физика		+
Б1.Б.06	Химия		
Б1.Б.06.01	Неорганическая и аналитическая химия		+
Б1.Б.06.02	Органическая химия		+
Б1.Б.07	Информатика	+	
Б1.Б.08	Экология		
Б1.Б.09	Инженерная и компьютерная графика		+
Б1.Б.10	Основы проектирования продукции		+
Б1.Б.11	Основы технологии производства		
Б1.Б.12	Электротехника и электроника	+	
Б1.Б.13	Физические основы измерений и эталоны		
Б1.Б.14	Метрология		
Б1.Б.15	Основы технического регулирования		
Б1.Б.16	Взаимозаменяемость и нормирование точности		
Б1.Б.17	Методы и средства измерений и контроля		

Б1.Б.18	Управление качеством		
Б1.Б.19	Безопасность жизнедеятельности		
Б1.В	Вариативная часть		
Б1.В.01	Основы риторики и коммуникации		
Б1.В.02	Введение в специальность		
Б1.В.03	Основы научных исследований		
Б1.В.04	Экономика и организация производства		
Б1.В.05	Статистические методы контроля на пищевых предприятиях		
Б1.В.06	Методы и системы стандартизации		
Б1.В.07	Сертификация технологических процессов, производств		
Б1.В.08	Разработка нормативных документов в пищевой промышленности		
Б1.В.09	Системы качества в пищевой промышленности		
Б1.В.10	Системы аккредитации		
Б1.В.11	Иностранный язык (продвинутый уровень)		
Б1.В.12	Физическая культура		
Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре		
Б1.В.ДВ.01.01	Международные ресурсы в стандартизации		+
Б1.В.ДВ.01.02	Международный опыт в стандартизации		+
Б1.В.ДВ.02.01	Правоведение		
Б1.В.ДВ.02.02	Психология		
Б1.В.ДВ.03.01	Идентификация пищевой продукции		
Б1.В.ДВ.03.02	Безопасность пищевой продукции		
Б1.В.ДВ.04.01	Профессиональная коммуникация (иностранный язык)		
Б1.В.ДВ.04.02	Основы реферирования (иностранный язык)		
Б1.В.ДВ.05.01	Иностранный язык профессионального		

	общения		
Б1.В.ДВ.05.02	Перевод специальных текстов		
Б1.В.ДВ.06.01	Экспертиза технологической документации		
Б1.В.ДВ.06.02	Экспертиза метрологической документации		
Б1.В.ДВ.07.01	Организация пищевых производств		
Б1.В.ДВ.07.02	Пищевая инженерия малых предприятий		
Б1.В.ДВ.08.01	Организация пищевых производств		
Б1.В.ДВ.08.02	Пищевая инженерия малых предприятий		
Б1.В.ДВ.09.01	Экспресс-методы исследований пищевой продукции		
Б1.В.ДВ.09.02	Методы анализа пищевой продукции		
Б1.В.ДВ.10.01	Innovation tecknologies in standartization		+
Б1.В.ДВ.10.02	Нанотехнологии в стандартизации.		
Блок 2	Практики		
Б2.В	Вариативная часть		
Б2.В.01(У)	Учебная практика		
Б2.В.02(П)	Производственная практика		
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика		

<p>Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом</p>		<p>Профессиональные компетенции</p>	
<p>Блок 1</p>	<p>Базовая часть</p>	<p>способностью участвовать в разработке проектов стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации и в практической реализации разработанных проектов и программ, осуществлять контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов (ПК-1);</p> <p>способностью участвовать в практическом освоении систем управления качеством (ПК-2);</p> <p>способностью выполнять работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю, использовать современные методы измерений, контроля, испытаний и управления качеством (ПК-3);</p> <p>способностью определять номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов, устанавливать оптимальные нормы точности измерений и достоверности контроля, выбирать средства измерений и контроля, разрабатывать локальные поверочные схемы и проводить поверку, калибровку, юстировку и ремонт средств измерений (ПК-4);</p> <p>способностью производить оценку уровня брака, анализировать его причины и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению (ПК-5);</p> <p>способностью участвовать в проведении сертификации продукции, технологических процессов, услуг, систем качества, производств и систем экологического управления предприятия (ПК-6);</p> <p>способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией оборудования, выявлять резервы, определять причины существующих недостатков и неисправностей в его работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования (ПК-7);</p> <p>способностью участвовать в разработке планов, программ и методик выполнения измерений, испытаний и контроля, инструкций по эксплуатации оборудования и других текстовых инструментов, входящих в состав конструкторской и технологической документации (ПК-8);</p> <p>способностью проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ (ПК-9);</p> <p>способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей (ПК-10);</p> <p>способностью участвовать в планировании работ по стандартизации и сертификации, систематически проверять соответствие применяемых на предприятии (в организации) стандартов, норм и других документов действующим правовым актам и передовым тенденциям развития технического регулирования (ПК-11)</p> <p>способностью проводить мероприятия по контролю и повышению качества продукции, организации метрологического обеспечения разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации (ПК-12);</p> <p>способностью участвовать в практическом освоении систем менеджмента качества, рекламационной работе, подготовке планов внедрения новой контрольно-измерительной техники, составлении заявок на проведение сертификации (ПК-13);</p> <p>способностью участвовать в работах по подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов в проведении аккредитации органов по сертификации, измерительных и испытательных лабораторий (ПК-14);</p> <p>способностью проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений; подготавливать исходные данные для выбора и обоснования технических и организационно-экономических решений по управлению качеством, разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений (ПК-15);</p> <p>способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам в заданные сроки (ПК-16);</p> <p>способностью проводить изучение и анализ необходимой информации, технических данных, показателей и результатов работы, их обобщение и систематизацию, проводить необходимые расчеты с использованием современных технических средств (ПК-17);</p>	
<p>Б.1.Б.1</p>	<p>Иностранный язык</p>		

Б.1.Б. 2	История																	
Б.1.Б. 3	Философия																	
Б.1.Б. 4	Математика																	
Б.1.Б. 5	Физика																	
Б1.Б.0 6	Химия																	
Б1.Б.0 6.01	Неорганическая и аналитическая химия																	
Б1.Б.0 6.02	Органическая химия																	
Б1.Б.0 7	Информатика																	
Б1.Б.0 8	Экология																	
Б1.Б.0 9	Инженерная и компьютерная графика																	
Б1.Б.1 0	Основы проектирования продукции					+												
Б1.Б.1 1	Основы технологии производства					+	+										+	
Б1.Б.1 2	Электротехника и электроника																	
Б1.Б.1 3	Физические основы измерений и эталоны					+												
Б1.Б.1 4	Метрология					+												
Б1.Б.1 5	Основы технического регулирования										+							
Б1.Б.1 6	Взаимозаменяемость и нормирование точности					+												
Б1.Б.1 7	Методы и средства измерений и контроля											+						
Б1.Б.1 8	Управление качеством					+												
Б1.Б.1	Безопасность										+							

9	жизнедеятельности																		
Б1.В. Вариативная часть																			
Б1.В.01	Основы риторики и коммуникации																		
Б1.В.02	Введение в специальность																		
Б1.В.03	Основы научных исследований																		
Б1.В.04	Экономика и организация производства																+		
Б1.В.05	Статистические методы контроля на пищевых предприятиях																		+
Б1.В.06	Методы и системы стандартизации											+							
Б1.В.07	Сертификация технологических процессов, производств																+		
Б1.В.08	Разработка нормативных документов в пищевой промышленности																+		
Б1.В.09	Системы качества в пищевой промышленности																+		
Б1.В.10	Системы аккредитации																	+	
Б1.В.11	Иностранный язык (продвинутый уровень)																		
Б1.В.12	Физическая культура																		
Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре																		
Б1.В.ДВ.01.01	Международные ресурсы в стандартизации																		+
Б1.В.ДВ.01.02	Международный опыт в стандартизации																		+
Б1.В.	Правоведение																		

ДВ.02 .01																		
Б1.В. ДВ.02 .02	Психология																	
Б1.В. ДВ.03 .01	Идентификация пищевой продукции				+													
Б1.В. ДВ.03 .02	Безопасность пищевой продукции										+							
Б1.В. ДВ.04 .01	Профессиональная коммуникация (иностраннй язык)																	
Б1.В. ДВ.04 .02	Основы реферирования (иностраннй язык)																	
Б1.В. ДВ.05 .01	Иностраннй язык профессионального общения																	
Б1.В. ДВ.05 .02	Перевод специальных текстов																	
Б1.В. ДВ.06 .01	Экспертиза технологической документации						+											
Б1.В. ДВ.06 .02	Экспертиза метрологической документации						+											
Б1.В. ДВ.07 .01	Организация пищевых производств										+							
Б1.В. ДВ.07 .02	Пищевая инженерия малых предприятий										+							
Б1.В. ДВ.08 .01	Организация пищевых производств										+							
Б1.В. ДВ.08	Пищевая инженерия малых предприятий										+							

.02																			
Б1.В. ДВ.09 .01	Экспресс-методы исследований пищевой продукции			+															
Б1.В. ДВ.09 .02	Методы анализа пищевой продукции								+										
Б1.В. ДВ.10 .01	Innovation tecknologies in standartization										+								
Б1.В. ДВ.10 .02	Нанотехнологии в стандартизации.										+								
Блок 2	Практики																		
Б2.В.	Вариативная часть																		
Б2.В.0 1(У)	Учебная практика											+							
Б2.В.0 2(П)	Производственная практика										+								
Б2.В.0 3(П)	Преддипломная практика																		+