

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.05.2025 17:17:53
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)

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственно-технологическая практика

вид практики: Производственная

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

27.04.01 СТАНДАРТИЗАЦИЯ И МЕТРОЛОГИЯ

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Практическая подготовка обучающихся ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

**Технологии обеспечения качества и безопасности пищевой продукции и
производств**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2025 г.

1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью проведения «Производственно-технологической практики» является - закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин, приобретение опыта практической работы на предприятии (в организации), практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проведение «Производственно-технологической практики» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при прохождении практики (результатов обучения по итогам практики)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие УК-1.2 "Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи"
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 "Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта" УК-2.2 "Определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения"
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 "Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели" УК-3.2 "Формулирует и учитывает в своей деятельности особенности поведения групп людей, выделенных в зависимости от поставленной цели"
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 "Выбирает стиль делового общения, в зависимости от языка общения, цели и условий партнерства" УК-4.2 "Осуществляет поиск необходимой информации для решения стандартных коммуникативных задач на русском и иностранном языках"
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 "Находит и использует при социальном и профессиональном общении информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп" УК-5.2 "Учитывает при социальном и профессиональном общении по заданной теме историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения"
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и	УК-6.1 "Контролирует количество времени, потраченного на конкретные виды деятельности"

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
	способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.2 "Вырабатывает инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, целей"
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 "Осуществляет поиск нужных источников информации и данных, воспринимает, анализирует, запоминает и передает информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач" УК-7.2 "Проводит оценку информации, ее достоверность, строит логические умозаключения на основании поступающих информации и данных"
ОПК-1	Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем в области стандартизации и метрологии на основе приобретенных знаний	ОПК-1.1 "Знает основные законы и методы в области технических наук естественнонаучных дисциплин для решения задач в области стандартизации и метрологии" ОПК-1.2 "Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и инженерных знаний, методов в области стандартизации и метрологии"
ОПК-2	Способен формулировать задачи в области стандартизации и метрологического обеспечения и обосновывать методы их решения	ОПК-2.1 "Знает методы и средства организации и управления наукоемкими производствами, методы формулирования задач области технического регулирования" ОПК-2.2 "Умеет применять теорию управления и информационные технологии, выбирать технические средства, методы и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения при формировании задач управления области технического регулирования"
ОПК-3	Способен самостоятельно решать задачи стандартизации и метрологического обеспечения на базе последних достижений науки и техники	ОПК-3.1 "Знает новые направления в развитии научных исследований и достижений техники на современном уровне и анализирует их результаты" ОПК-3.2 "Умеет применять новейшее программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач"
ОПК-4	Способен разрабатывать критерии и применять методы оценки эффективности полученных результатов в области стандартизации и метрологии в производственной и непромышленной сферах	ОПК-4.1 "Умеет анализировать социально-экономические задачи и технологические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования, использовать информационно-коммуникационные технологии, информационные ресурсы, разработанные с целью повышения их эффективности в области стандартизации и метрологии" ОПК-4.2 "Владеет

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
		методологией оценки затрат на подтверждение соответствия, эффективности систем стандартизации в производственной и социальных 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-5.1 "Знает понятие интеллектуальной собственности и особенности правового режима объектов интеллектуальных прав, виды и основные особенности объектов интеллектуальных прав, основные нормативные правовые акты в области технического регулирования" ОПК-5.2 "Умеет регулировать систему субъективных интеллектуальных прав, соотношение интеллектуальных и вещественных прав, использовать нормативные правовые документы, международные и отечественные стандарты в сфере защиты прав на результат интеллектуальной деятельности"
ОПК-6	Способен управлять процессами по контролю соблюдения на предприятии метрологических требований	ОПК-6.1 "знает метрологические характеристики измерительных приборов и систем" ОПК-6.2 владеет способами анализа информации, технических данных, способами их обобщения и систематизации
ОПК-7	Способен участвовать в научно-педагогической деятельности, используя научные достижения в области метрологии и стандартизации	ОПК-7.1 "знает научные основы педагогической деятельности и последние достижения в области метрологии и стандартизации" ОПК-7.2 "умеет планировать и реализовывать содержание занятий по дисциплинам в области стандартизации и метрологии"
ОПК-8	Способен разрабатывать учебно-методические материалы и участвовать в реализации образовательных программ	ОПК-8.1 "знает современные концепции образования, основные документы, регламентирующие образовательную деятельность" ОПК-8.2 "умеет разрабатывать проекты учебно-методических материалов образовательной организации"
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 "умеет применять методы организационно-экономического моделирования инновационных проектов для объектов химической отрасли" ОПК-9.2 "владеет методами принятия решений в области инновационной деятельности предприятий"
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	ОПК-10.1 "знает алгоритмы статистического анализа, принципы принятия решений, методы анализа данных и интерпретации результатов" ОПК-10.2 "владеет навыками реализации учебных программ по дисциплинам в сфере профессиональной деятельности"

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
	профессиональной и научно-исследовательской деятельности в области стандартизации и метрологии	
ПК-1	Способен проводить анализ качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий	ПК-1.1 "знает методы технического контроля качества" ПК-1.2 "умеет применять знания для организации работ по внедрению новых методов и средств технического контроля"
ПК-2	Способен проводить инспекционный контроль производства	ПК-2.1 "знает принципы работы и технические характеристики обслуживаемых средств измерений" ПК-2.2 "умеет составлять графики контроля состояния рабочих эталонов, средств поверки и калибровки"
ПК-3	Способен внедрять новые методы и средства технического контроля	ПК-3.1 "умеет применять методики оценки конкурентоспособности продукции" ПК-3.2 "владеет навыками разработки рекомендаций и формирования стратегии повышения качества и конкурентоспособности"
ПК-4	Способен организовывать работы по контролю состояния оборудования и технологической оснастки	ПК-4.1 "знает основные достижения (наилучшие доступные технологии) в профессиональной деятельности; основы проведения управленческих преобразований в организациях в области обеспечения качества" ПК-4.2 "умеет применять актуальную нормативную документацию в области управления качеством; формировать политику организации в области качества в соответствии с современным уровнем развития науки и техники"
ПК-5	Способен разработать, внедрить и контролировать системы управления качеством продукции в организации	ПК-5.1 "знает виды и формы оценки соответствия инновационной продукции и процедуру их выполнения" ПК-5.2 "умеет выбирать соответствующие системы и схемы подтверждения соответствия"
ПК-6	Способен выполнять точные измерения для определения действительных значений контролируемых параметров	ПК-6.1 "умеет составлять план мероприятий по проведению внутреннего аудита системы менеджмента качества организации" ПК-6.2 "знает нормативно-правовые и нормативно-технические документы, действующие в

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
		высокотехнологичных отраслях; общие положения системы управления жизненным циклом изделий высокотехнологичных отраслей промышленности"
ПК-7	Способен проводить поверку (калибровку) простых средств измерений	ПК-7.1 "умеет обосновывать количественные и качественные требования к производственным ресурсам, необходимым для решения поставленных профессиональных задач, оценивать рациональность их использования; применять цифровые технологии в организации работ по стандартизации инновационной продукции" ПК-7.2 "знает порядок разработки стандартов, структуру системы документооборота организации"
ПК-8	Способен проводить метрологический надзор за соблюдением правил и норм обеспечения единства измерений, состояния и применения средств измерений	ПК-8.1 "умеет разрабатывать проекты стандартов, приказов и иных документов в области технического регулирования" ПК-8.2 "владеет навыками организации мероприятий по внедрению документов по стандартизации в организации"
ПК-10	Способен организовывать работы по прохождению аккредитации организации в области обеспечения единства измерений	ПК-10.1 "знает основные показатели качества и конкурентоспособности продукции и услуг" ПК-10.2 "владеет навыками планирования качества выпускаемой продукции путем формирования требований по качеству продукции на этапах маркетинговых исследований, разработки технических условий производства; выбора рациональных методов при решении практических задач"

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

«Производственно-технологическая практика» относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают дисциплины и/или другие практики, способствующие достижению запланированных результатов обучения по итогам прохождения «Производственно-технологической практики».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов обучения по итогам прохождения практики

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Философские проблемы науки и техники Математическое обеспечение эксперимента в пищевых производствах Программное обеспечение измерительных процессов Методы оценки риска в системах качества Система аккредитации, органов по сертификации Оценка соответствия пищевой продукции Аналитические исследования в области оценки соответствия продукции	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Системы качества Информационная поддержка жизненного цикла продукции	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) для академического и профессионального взаимодействия	Методы оценки риска в системах качества Международные ресурсы в стандартизации International experience in standardization and metrology / Международный опыт в стандартизации и метрологии	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования		Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	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	Организационно-экономическое проектирование инновационных процессов Математическое обеспечение эксперимента в пищевых производствах Программное обеспечение измерительных процессов Инновационные технологии в стандартизации Нанотехнологии в сфере пищевых производств	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1	Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем в области стандартизации и метрологии на основе приобретенных знаний	Основы научных исследований, организация и планирование экспериментов Современные проблемы стандартизации и метрологии Методы оценки риска в системах качества Аналитические исследования в области оценки соответствия продукции	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2	Способен формулировать задачи в области стандартизации и метрологического обеспечения и обосновывать методы их решения	Аналитические исследования в области оценки соответствия продукции	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3	Способен самостоятельно решать задачи стандартизации и метрологического обеспечения на базе последних достижений науки и техники	Философские проблемы науки и техники	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4	Способен разрабатывать критерии и применять методы оценки эффективности полученных результатов в области стандартизации и	Современные проблемы стандартизации и метрологии Математическое обеспечение эксперимента в пищевых производствах Программное обеспечение измерительных процессов Сертификация технических систем, процессов и оборудования Аналитические исследования в области метрологии, стандартизации	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	метрологии в производственной и непроизводственной сферах	Аналитические исследования в области оценки соответствия продукции	
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	Основы научных исследований, организация и планирование экспериментов	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6	Способен управлять процессами по контролю соблюдения на предприятии метрологических требований	Техническое регулирование в обеспечении пищевой безопасности Сертификация технических систем, процессов и оборудования Инновационные технологии в стандартизации	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7	Способен участвовать в научно-педагогической деятельности, используя научные достижения в области метрологии и стандартизации	Методы оценки риска в системах качества Инновационные технологии в стандартизации Нанотехнологии в сфере пищевых производств	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-8	Способен разрабатывать учебно-методические материалы и участвовать в реализации образовательных программ	Основы научных исследований, организация и планирование экспериментов	Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-9	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области профессиональной деятельности, с применением современных информационно-коммуникационных технологий и с	Основы научных исследований, организация и планирование экспериментов Инновационные технологии в стандартизации Нанотехнологии в сфере пищевых производств Аналитические исследования в области метрологии, стандартизации	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	учетом требований информационной безопасности		
ОПК-10	Способен владеть инструментарием работы с большими массивами структурированной и неструктурированной информацией, 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	Инновационные технологии в стандартизации Нанотехнологии в сфере пищевых производств	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1	Способен проводить анализ качества сырья и материалов, полуфабрикатов и комплектующих изделий	Методы оценки риска в системах качества Техническое регулирование в обеспечении пищевой безопасности Сертификация технических систем, процессов и оборудования Оценка соответствия пищевой продукции Инновационные технологии в стандартизации Нанотехнологии в сфере пищевых производств	Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2	Способен проводить инспекционный контроль производства		Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3	Способен внедрять новые методы и средства технического контроля	Системы качества Инновационные технологии в стандартизации Нанотехнологии в сфере пищевых производств	Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ПК-4	Способен организовывать работы по контролю состояния оборудования и технологической оснастки	Методы оценки риска в системах качества	Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-5	Способен разработать, внедрить и контролировать системы управления качеством продукции в организации	Системы качества	Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-6	Способен выполнять точные измерения для определения действительных значений контролируемых параметров	Математическое обеспечение эксперимента в пищевых производствах Программное обеспечение измерительных процессов	Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-7	Способен проводить поверку (калибровку) простых средств измерений	Аналитические исследования в области метрологии, стандартизации	Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-8	Способен проводить метрологический надзор за соблюдением правил и норм обеспечения единства измерений, состояния и применения средств измерений	Аналитические исследования в области метрологии, стандартизации	Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Оформление, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
ПК-10	Способен организовывать работы по прохождению аккредитации организации в области	Система аккредитации, органов по сертификации	Преддипломная практика Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Оформление, подготовка к процедуре защиты и

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	обеспечения единства измерений		защита выпускной квалификационной работы

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость «Производственно-технологической практики» составляет 6 зачетных единиц (216 ак.ч.).

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 5.1. Содержание практики*

Наименование раздела практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)	Трудоемкость, ак.ч.
Раздел 1. Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности	4
	Знакомство с предприятием/ с технологическими возможностями лабораторий, его организационной структурой и составление календарного плана	20
Раздел 2. Технологический этап	Стажировка в определенной руководителем должности	164
	Анализ документации предприятия.	
	Нормативно-правовое регулирование в управлении качеством и безопасности продукции, технологических процессов.	
	Анализ систем менеджмента безопасности и качества.	
Раздел 3. Заключительный этап	Обработка и анализ получаемой информации	10
Оформление отчета по практике		9
Подготовка к защите и защита отчета по практике		9
ВСЕГО:		216

* - содержание практики по разделам и видам практической подготовки ПОЛНОСТЬЮ отражается в отчете обучающегося по практике.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Производственное оборудование, измерительные и вычислительные комплексы, другое материально-техническое обеспечение необходимы для полноценного прохождения производственной практики на конкретном предприятии, НИИ: лаборатории, специально оборудованные кабинеты, измерительные и вычислительные комплексы, промышленное оборудование и приборы, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также **ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ** на предприятии, рабочем месте (в т.ч. в

подразделении РУДН) и при работе с определенным производственным/лабораторным оборудованием.

7. СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

«Производственно-технологическая практика» может проводиться как в структурных подразделениях РУДН или в организациях г. Москвы (стационарная), так и на базах, находящихся за пределами г. Москвы (выездная).

Проведение практики на базе внешней организации (вне РУДН) осуществляется на основании соответствующего договора, в котором указываются сроки, место и условия проведения практики в базовой организации.

Сроки проведения практики соответствуют периоду, указанному в календарном учебном графике ОП ВО. Сроки проведения практики могут быть скорректированы при согласовании с Управлением образовательной политики и Департамент организации практик и трудоустройства обучающихся в РУДН.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

- 1.Федеральный закон от 27.12.2002 г. №184 -ФЗ. «О техническом регулировании / Российская Федерация».
- 2.Федеральный закон от 27.10.2008 г. № 178-ФЗ. Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей / Российская Федерация. - М. :Технорматив
- 3.Федеральный закон от 24.06.2008 г. № 90-ФЗ. Технический регламент на масложировую продукцию / Российская Федерация. - М. :Технорматив
- 4.Федеральный закон от 12.06.2008 г. № 88-ФЗ. Технический регламент на молоко и молочную продукцию / Российская Федерация. - М. :Технорматив
- 5.Федеральный закон «Об единстве средств измерений»
6. Бегунов А.А. Метрология в пищевой и перерабатывающей промышленности : учеб.-справ. кн. / Бегунов А. А. ; Рос. акад. с.-х. наук. - М. : Россельхозакадемия
- 7.ДивинА.Г., Методы и средства измерений, испытаний и контроля / А.Г. Дивин, С.В. Пономарев ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. - Ч. 4. Методы и средства измерения состава и свойств веществ. - 104 с.
- 8.Кайнова В.Н. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум [Электронный ресурс] : Учебное пособие / [и др.]; Под ред. В.Н. Кайновой. - Электронные текстовые данные. - СПб. : Лань
- 9.Крылова, Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии : учебник / Г.Д. Крылова. - Москва :Юнити-Дана

Дополнительная

- 1.ГОСТ Р 1.5 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения : Национальный стандарт Российской Федерации / Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. - М. :Технорматив
- 2.ГОСТ Р 1.0 Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения : Национальный стандарт Российской Федерации / Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. - М. :Технорматив
- 3.Метрология и измерительная техника: Реферативный журнал. Отдельный выпуск: журнал реферативный / РАН ВИНТИ. - М. : Изд-во ВИНТИ.
- Мир стандартов: Официальное издание Федерального агенства по техническому регулированию и метрологии : Журнал / Гл. ред. Е.Р. Петросян. - М.
- 4.Системы, приборы и методы контроля качества окружающей среды[Текст] : Реферативный журнал. Отдельный выпуск : журнал реферативный / ВИНТИ РАН; Гл. ред. В.Н.Большаков. - М. : Изд-во ВИНТИ.

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>
- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
- ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>
- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>
- поисковая система Google <https://www.google.ru/>
- реферативная база данных SCOPUS <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

*Учебно-методические материалы для прохождения практики, заполнения дневника и оформления отчета по практике *:*

1. Правила техники безопасности при прохождении «Производственной практики» (первичный инструктаж).
2. Общее устройство и принцип работы технологического производственного оборудования, используемого обучающимися при прохождении практики; технологические карты и регламенты и т.д. (при необходимости).

3. Методические указания по заполнению обучающимися дневника и оформлению отчета по практике.

* - все учебно-методические материалы для прохождения практики размещаются в соответствии с действующим порядком на странице практики **в ТУИС!**

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам прохождения «Производственно-технологической практики» представлены в Приложении к настоящей Программе практики (модуля).

* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН (положения/порядка).

Соответствие систем оценок (используемых ранее оценок итоговой академической успеваемости, оценок ECTS и балльно-рейтинговой системы (БРС) оценок текущей успеваемости)

Баллы БРС	Традиционные оценки РФ	Оценки ECTS
95-100	5	A
86-94		B
69-85	4	C
61-68	3	D
51-60		E
31-50	2	FX
0-30		F
51-100	Зачет	Passed

Критерии оценки:

(в соответствии с действующей нормативной базой)

Описание оценок ECTS:

A («Отлично») – содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

B («Очень хорошо») – содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом, в основном, сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.

C («Хорошо») – содержание курса освоено полностью, без пробелов некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

D («Удовлетворительно») – содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения

учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

Е («Посредственно») – содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.

FX («Условно неудовлетворительно») – содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий

F («Безусловно неудовлетворительно») – содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.

Материально-техническое обеспечение производственно-технологической практики

Предприятия, лаборатории, специально оборудованные кабинеты, измерительные и вычислительные комплексы, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Формы отчетности по итогам практики (составление и защита отчета, собеседование и др. формы аттестации).

Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, с учетом этапов и уровней формирования компетенций.

Фонд заданий

Вопросы

I. При прохождении практики на промышленных предприятиях

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

1.1. Анализ производства и реализации продукции

1.2. Анализ использования трудовых ресурсов

1.3. Анализ покупателей

1.4. Анализ конкурентов

2. ПРОЦЕСС ПРОИЗВОДСТВА

2.1. Входной контроль сырья

2.2. Выходной контроль

2.3. Контроль в ходе технологического процесса

2.4. Основные виды брака

2.5. Основное и дополнительное оборудование

2.6. Технология изготовления продукции.

2.7. Упаковка

2.8. Маркировка

3. ПРИМЕНЕНИЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА

ПРОДУКЦИИ

3.1. Построение контрольной карты Шухарта

3.2. Построение диаграммы Исикавы

3.3. Построение диаграммы Парето

3.4. Развертывание Функции Качества

II. При прохождении практики в аккредитованных лабораториях.

1. Область аккредитации испытательной лаборатории (центра).

2. Положение об испытательной лаборатории.

3. Состав и квалификация персонала лаборатории.

4. Паспорт испытательной лаборатории.

5. Сведения об испытательном оборудовании.

6. Сведения о средствах измерения.

7. Сведения о вспомогательном оборудовании.

8. Состояние производственных помещений аналитической лаборатории.

9. Перечень нормативных и рабочих документов, применяемых в лаборатории.

РАЗРАБОТЧИКИ:

Доцент агроинженерного
департамента

Гурова Р.Р.

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Директор агроинженерного
департамента

Поддубский А.А.

Наименование БУП

Подпись

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Доцент агроинженерного
департамента

Гурова Р.Р.

Должность, БУП

Подпись

Фамилия И.О.