

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

Аграрно-технологический институт

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**Рекомендуется для направления подготовки/специальности
27.03.01 Стандартизация и метрология**

Направленность программы (профиль)

Стандартизация и метрология

Квалификация выпускника: бакалавр

1. Цели учебной практики

Целью учебной практики является адаптация к профессиональной деятельности в области стандартизации, сертификации и метрологии.

2. Задачи учебной практики

Задачами учебной практики являются:

- работа с законодательной и нормативно-правовой базой;
- ознакомление с организационной структурой предприятия и технологией производства;
- овладение навыками по подтверждению соответствия продукции;
- ознакомление с технологией производства пищевой продукцией;
- ознакомление с системой менеджмента качества и безопасности на предприятии;
- освоение методик исследований пищевой продукции, продовольственного сырья, технологии производственных процессов на всех этапах производства;
- изучение физико-химических методов исследования групп однородной продукции по показателям безопасности и органолептической оценке;
- проведение инструктажа по охране труда и технике безопасности на местах.

3. Место учебной практики в структуре ОП ВО

Учебная практика базируется на профессиональном цикле дисциплин. Для освоения материала необходимы знания по стандартизации, основам технического регулирования, основам технологиям производства

Приступая к учебной практике студенты должны знать:

- основные понятия в области стандартизации, сертификации, метрологии и управления качеством.
- законодательные и нормативные правовые акты, международные и национальные стандарты по системам менеджмента качества и безопасности пищевых продуктов.

Учебная практика проводится согласно учебному рабочему плану и графику учебного процесса.

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		инструктаж по технике	Ознакомление с предприятием	Нормативно-правовое регулирование	Обработка и анализ	

		безопасности	и ем	ние в управлении качеством продукции, технологических процессов.	получаемой информации, подготовка отчета по практике	
1	Подготовительный этап	4	10			
2	Технологический этап			80		
3	Заключительный этап				14	Зачет

4. Формы проведения учебной практики

Заводская, лабораторная

5. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится согласно учебному рабочему плану и графику учебного процесса.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения компетенции:

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

ОПК-1. Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики;

- ОПК-2. Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин;
- ОПК-3. Способен использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности
- ОПК-4. Способен осуществлять оценку эффективности результатов разработки в области стандартизации и метрологического обеспечения;
- ОПК-5. Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области стандартизации и метрологического обеспечения с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности;
- ОПК-6. Способен принимать научно-обоснованные решения в области стандартизации и метрологического обеспечения на основе методов системного и функционального анализа
- ОПК-7. Способен осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке корректности и эффективности научно обоснованных решений в области стандартизации и метрологического обеспечения;
- ОПК-8. Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде), связанную с профессиональной деятельностью с учетом действующих стандартов качества.

7. Структура и содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды преддипломной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		инструктаж по технике безопасности	ознакомление с организационной структурой предприятия	обеспечения качества и управления качеством продукции, работ, услуг на предприятии	обработка и анализ получаемой информации, подготовка отчета по практике	
1	Подготовительный этап	4	10			
2	Технологический этап			110		
3	Заключительный этап				20	зачет

Производственный инструктаж, в т.ч. инструктаж по технике безопасности, выполнение производственных заданий, сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала, наблюдения, измерения и другие выполняемые обучающимся самостоятельно виды работ.

8. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике.

Производственные технологии, которые может использовать обучающийся при выполнении различных видов работ на производственной практике.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике.

- 1) Понятие сертификации. Основные термины и определения.
- 2) Основные цели, принципы подтверждения соответствия.
- 3) Объекты сертификации.
- 4) Федеральный Закон «О техническом регулировании» в обеспечении качества и безопасности продукции.
- 5) Нормативно-правовое обеспечение в области сертификации.
- 6) Формы подтверждения соответствия.
- 7) Схемы по подтверждению соответствия.
- 8) Объекты обязательной и добровольной сертификации.
- 9) Декларирование соответствия. Декларация о соответствии.
- 10) Обязательная сертификация. Сертификат соответствия.
- 11) Отбор проб и идентификация продукции при сертификации.
- 12) Этапы проведения работ по обязательной сертификации.
- 13) Этапы проведения работ по декларированию соответствия.
- 14) Система менеджмента качества как инструмент повышения эффективности производства продукции на предприятии.
- 15) Принципы и организация добровольной сертификации.
- 16) Внедрение систем менеджмента качества на предприятии.
- 17) Сертификация системы менеджмента качества.
- 18) Сертификация системы управления пищевой безопасностью, основанная на принципах ХАССП.
- 19) Проведение сертификации системы менеджмента безопасности в соответствии с ГОСТ Р ИСО 22000-2007.
- 20) Элементы системы менеджмента качества в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001-2008.
- 21) Документирование процедур, процессов на предприятии в соответствии с ГОСТ Р 9001-2008.
- 22) Проведение инспекционного контроля при сертификации.
- 23) Аккредитация органов по сертификации.
- 24) Аккредитация испытательных лабораторий (центров).
- 25) Международный опыт в области сертификации.

10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Составление и защита отчета, собеседование, дифференцированный зачет и др. формы аттестации.

11. 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, 2010. - 31 с.
3. Федеральный закон от 24.06.2008 г. № 90-ФЗ. Технический регламент на масложировую продукцию / Российская Федерация. - М. :Технорматив, 2017. - 31 с.
4. Федеральный закон от 12.06.2008 г. № 88-ФЗ. Технический регламент на молоко и молочную продукцию / Российская Федерация. - М. :Технорматив, 2017. - 95 с.
5. Виноградова А.В. Товароведение, экспертиза в таможенном деле [Текст] : Учебное пособие / Под общ. ред. Е.Л.Богдановой. - СПб. : Троицкий мост, 2017. - 392 с.
6. Горфинкель В.Я. Экономика предприятия: Тесты, задачи, ситуации : Учебное пособие для вузов / Под ред. Б.Н.Чернышева. - 5-е изд., стереотип. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2016, - 335 с.
7. Дивина А.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. Дунченко Н.И. Управление качеством в отраслях пищевой промышленности: Учебное пособие для вузов / Н.И. Дунченко, М.Д. Магомедов. - 3-е изд. - М. : Дашков и К, 2018. - 212 с.
9. Зекунов А.Г. Система сертификации и аккредитации в Российской Федерации : учебное пособие / . - Москва : АСМС, 2016. - 24 с.
10. Калабин Г.А. Сертификация сырья, производственных процессов и продукции по международным экологическим требованиям [Текст/электронный ресурс] : Учебное пособие / Г.А. Калабин, Л.А. Боронина. - М. : Изд-во РУДН, 2008. - 393 с.
11. Кайнова В.Н. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум [Электронный ресурс] : Учебное пособие / [и др.]; Под ред. В.Н. Кайновой. - Электронные текстовые данные. - СПб. : Лань, 2015. - 368 с.
12. Крылова, Г.Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии : учебник / Г.Д. Крылова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва :Юнити-Дана, 2015. - 671 с
13. Лукьянова В.Ю. Технический регламент в системе российского законодательства / В.Ю. Лукьянова. - М. : ЭКСМО, 2017. - 240 с.
14. Мазур И.И. Управление качеством : Учебное пособие для вузов / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро. - 7-е изд., стереотип. - М. : Омега-Л, 2018. - 400 с.
15. Макрусев В.В. Таможенный менеджмент [Текст] : Учебник / В.В.

- Макрусев. - СПб. : ИЦ "Интермедия", 2015. - 384 с.
16. Николаева М.А. Идентификация и обнаружение фальсификация продовольственных товаров : Учебное пособие для вузов / М.А. Николаева, М.А. Положишникова. - М. : Форум : Инфра-М, 2018. - 464 с.
 17. Родионова Н.В. Методы исследования в менеджменте. Организация исследовательской деятельности: Учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Менеджмент" / Н.В. Родионова. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2016. - 568 с.
 18. Страхова С.А. Теоретические основы товароведения и экспертизы [Текст] / С.А. Страхова. - М. : Дашков и К, 2016. - 164 с.
 19. Хоменец Н.Г. Планирование эксперимента. Некоторые аспекты сенсорного анализа пищевых продуктов : Методические указания / Н.Г. Хоменец. - М. : Изд-во РУДН, 2011. - 43 с.
 20. Тепман, Л.Н. Управление качеством : учебное пособие / Л.Н. Тепман ; под ред. В.А. Швандар. - Москва :Юнити-Дана, 2015. - 352 с.
 21. Яблонский О.П. Основы стандартизации [Текст] : Учебное пособие / О.П. Яблонский, В.А. Иванова. - М. : Логос, 2011. - 191 с.
 22. ГОСТ Р ИСО 9001 Системы менеджмента качества. Требования : Национальный стандарт Российской Федерации / Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. - М. :Технорматив, 2009. - 26 с.
 23. ГОСТ Р ИСО 22000 Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции : Национальный стандарт Российской Федерации / Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. - М. :Технорматив, 2009. - 20 с.
 24. ГОСТ Р 51705.1 Системы качества. Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования / Государственный стандарт Российской Федерации. - М. :Технорматив, 2009. - 12 с.
 25. ГОСТ Р 51000.4 Общие требования к аккредитации испытательных лабораторий : Национальный стандарт Российской Федерации / Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. - М. :Технорматив, 2009. - 14 с.
 26. ГОСТ Р ИСО 10005 Менеджмент организации. Руководящие указания по планированию качества: Национальный стандарт Российской Федерации / Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. - М. :Технорматив, 2008. - 20 с.
 27. ГОСТ Р ИСО/ТО 10013 Менеджмент организации. Руководство по документированию системы менеджмента качества : Национальный стандарт Российской Федерации / Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. - М. :Технорматив, 2007. - 11 с.
 28. 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, 2005. - 32 с.
- 29.ГОСТ Р 1.0 Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения : Национальный стандарт Российской Федерации / Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. - М. :Технорматив, 2005. - 9 с.
- 30.ГОСТ Р 51074 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования : Национальный стандарт Российской Федерации / Государственный комитет Российской Федерации по стандартизации и метрологии. - М. :Технорматив, 2004. - 26 с.
- 31.ГОСТ Р 1.2 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления и отмены : Национальный стандарт Российской Федерации / Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. - М. :Технорматив, 2004. - 19 с.
- 32.Метрология и измерительная техника: Реферативный журнал. Отдельный выпуск: журнал реферативный / РАН ВИНТИ. - Издается с 1963 г. - М. : Изд-во ВИНТИ. - 2008 (7-12). - 2007 (1).
- 33.Мир стандартов: Официальное издание Федерального агенства по техническому регулированию и метрологии : Журнал / Гл. ред. Е.Р. Петросян. - М. - 2012 (1-10). - 2011 (2-3).
- 34.Системы, приборы и методы контроля качества окружающей среды[Текст] : Реферативный журнал. Отдельный выпуск : журнал реферативный / ВИНТИ РАН; Гл. ред. В.Н.Большаков. - Издается с 1981 г. - М. : Изд-во ВИНТИ. - (; 84). - 2008 (4-12). - 2007 (1).

12. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Производственное оборудование, измерительные и вычислительные комплексы, другое материально-техническое обеспечение необходимы для полноценного прохождения производственной практики на конкретном предприятии, НИИ.

13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике

Оценочные средства представляются в виде фонда оценочных средств а именно:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания; типовые задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН/ФГОС.

Разработчик
доцент, к.т.н.

М.В.Кочнева

Руководитель программы
доцент, к.т.н.

М.В.Кочнева

Директор
агроинженерного
департамента
доцент, к.т.н.

А.А.Поддубский