

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Бредихин Сергей Алексеевич

Должность: И.о. директора технологического института

Дата подписания: 11.07.2023 14:37:34

Уникальный программный ключ:

b3a3b22e47b69c7a2fb47b0fccd0b0d02f47083d



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –**  
**МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»**  
**(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)**

Институт технологический  
Кафедра управления качеством и товароведение продукции

УТВЕРЖДАЮ:  
И.о. директора технологического института  
С.А. Бредихин  
“ 25 ” 08 2022 г.

## **ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Б2.О.01.07(У) «Технологическая практика безопасности и качеству**  
**сельскохозяйственной продукции»**  
для подготовки бакалавров

**ФГОС ВО**

Направление 35.03.07 "Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции"

Направленности: «Технология производства, хранения и переработки продукции  
растениеводства», «Технология производства, хранения и переработки продукции  
животноводства», «Безопасность и качество сельскохозяйственного сырья и  
продовольствия»

Курс 2

Семестр 4

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2022

Москва, 2022

Разработчики:

Дунченко Н.И. д.т.н., профессор,

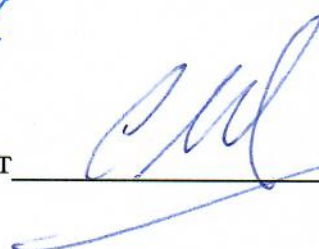
Купцова С.В. к.т.н., доцент,

Янковская В.С. к.т.н., доцент



«24» августа 2022 г.

Рецензент: Масловский С.А., к.с.-х.н., доцент



«24» августа 2022 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры управления качеством и товароведение продукции протокол № 1 от «24» августа 2022 г.

Зав. кафедрой Дунченко Н.И., д.т.н., профессор



«24» августа 2022 г.

**Согласовано:**

Зам. директора института по науке и практической подготовке

Масловский С.А., к.с.-х.н., доцент

«24» августа 2022 г.



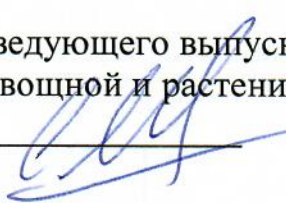
Председатель учебно-методической комиссии технологического института

Дунченко Н.И., д.т.н., профессор



«25» августа 2022 г.

И.о. заведующего выпускающей кафедры технологии хранения и переработки плодовоощной и растениеводческой продукции Масловский С.А., к.с.-х.н., доцент



«24» августа 2022 г.

Зав.отдела комплектования ЦНБ



Купцова С.В.  
(подпись)

## Содержание

<b>АННОТАЦИЯ</b> .....	<b>4</b>
<b>1. ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ</b> .....	<b>4</b>
<b>2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ</b> .....	<b>4</b>
<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b> .....	<b>5</b>
<b>4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА</b> .....	<b>5</b>
<b>5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ</b> .....	<b>7</b>
<b>6. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ</b> .....	<b>9</b>
6.1. Обязанности руководителя практики .....	9
Обязанности студентов при прохождении практики.....	9
6.2 Инструкция по технике безопасности .....	10
6.2.1. Общие требования охраны труда .....	10
<b>7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ</b> .....	<b>11</b>
7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике.....	11
<b>8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ</b> .....	<b>11</b>
8.1. Основная литература .....	11
8.2. Дополнительная литература.....	11
8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы.....	11
<b>9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ</b> .....	<b>12</b>
<b>10. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ</b> .....	<b>13</b>

## АННОТАЦИЯ

**Б2.О.01.07(У) «Технологическая практика по безопасности и качеству сельскохозяйственной продукции»** для подготовки бакалавров по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции направленностям «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства», «Технологии хранения и переработки продукции животноводства», «Безопасность и качество сельскохозяйственного сырья и продовольствия».

**Курс 2, семестр 4.**

**Форма проведения практики** – дискретная (рассредоточенная), групповая.

**Способ проведения:** стационарная, выездная.

**Цель практики:** овладение умениями и навыками организации и реализации современных технологий и приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

**Задачи практики:**

–изучение применения нормативных и технических документов, в которых установлены требования к безопасности и качеству сельскохозяйственного сырья и продукции его переработки;

–изучение практического применения методов идентификации, оценки соответствия продукции установленным требованиям и заявленным характеристикам в сопроводительных документах;

–разработка и реализация мероприятий по формированию и сохранению качества и безопасности сельскохозяйственной продукции;

–формирование профессионального интереса, чувства ответственности и уважения к выбранной профессии.

**Требования к результатам освоения практики:** в результате освоения практики формируются следующие компетенции: УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-2.1.

**Краткое содержание практики** – практика предусматривает предварительный, основной и заключительный этапы прохождения практики.

**Место и время проведения практики** – структурные подразделения образовательных организаций высшего образования (в т.ч. РГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева) и научно-исследовательских организаций или предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности, предприятия агропромышленного комплекса страны.

**Общая трудоемкость практики** составляет 2зач. ед. (72 часа).

**Промежуточный контроль по практике:** зачет.

### 1. Цель практики

**Цель прохождения практики «Технологическая практика по безопасности и качеству сельскохозяйственной продукции»** – овладение умениями и навыками организации и реализации современных технологий и приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учётом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

### 2.Задачи практики

Задачи практики:

–формирование профессионального интереса, чувства ответственности и уважения к выбранной профессии;

–изучение применения нормативных и технических документов, в которых

установлены требования к безопасности и качеству сельскохозяйственного сырья и продукции его переработки;

–изучение практического применения методов идентификации, оценки соответствия продукции установленным требованиям и заявленным характеристикам в сопроводительных документах;

–разработка и реализация мероприятий по формированию и сохранению качества и безопасности сельскохозяйственной продукции.

### **3. Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики**

Прохождение практики Б2.О.01.07 (У) «Технологическая практика по безопасности и качеству сельскохозяйственной продукции» направлено на формирование у обучающихся 1 универсальной и 2 общепрофессиональных компетенций: УК-10.2; ОПК-1.1; ОПК-2.1 (таблица 1).

### **4. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата**

Для успешного прохождения учебной практики необходимы знания и умения по предшествующим дисциплинам:

1 курс: введение в профессиональную деятельность, химия; физика; технология производства продукции растениеводства, технология производства продукции животноводства.

2 курс: стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции, научные основы безопасности и качества сельскохозяйственного сырья и продовольствия, микробиология, технология производства продукции растениеводства, растениеводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов, фитопатология, кормопроизводство, энтомология и защита растений, технология производства продукции животноводства, производство продукции животноводства, биохимия сельскохозяйственной продукции, механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства, процессы и аппараты перерабатывающих производств, безопасность сельскохозяйственного сырья и продовольствия, научные основы переработки продукции животноводства.

### Требования к результатам освоения по программе практики

Таблица 1

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению				
2.	УК-10.2.		Анализирует и правильно применяет правовые нормы о противодействии коррупционному поведению	действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности	анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению	навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами о противодействии коррупционному поведению
3.	ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий				
4.	ОПК-1.1.		Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности	основных законов математических и естественных наук; подходы по их применению для решения типовых задач профессиональной деятельности	применять знания основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности	умением применять знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности
5.	ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности				

6.	ОПК-2.1.		Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства , в том числе с использованием цифровых платформ	методы поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства , в том числе с использованием цифровых платформ	пользоваться методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства , в том числе с использованием цифровых платформ	методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства , в том числе с использованием цифровых платформ
----	----------	--	--	--	---	--

Практика входит в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования и учебного плана подготовки по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», направленностей «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства», «Технологии хранения и переработки продукции животноводства», «Безопасность и качество сельскохозяйственного сырья и продовольствия».

«Технологическая практика по безопасности и качеству сельскохозяйственной продукции» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: управление качеством продукции, правоведение, безопасность и качество зерна и продуктов его переработки, современные методы исследования и идентификация сельскохозяйственного сырья и продовольствия, сенсорный анализ сельскохозяйственного сырья и продовольствия, управление технологическими рисками при переработке и хранении мясной и рыбной продукции, научные основы переработки продукции растениеводства, научные основы переработки продукции плодового и овощеводства, технология хранения продукции растениеводства, технология переработки продукции растениеводства, технология переработки и хранения продукции животноводства, оборудование перерабатывающих производств, безопасность и качество плодоовощной продукции, системы обеспечения безопасности и качества сельскохозяйственного сырья и продовольствия, управление технологическими рисками при переработке и хранении молока и молочной продукции, безопасность и качество пищевых добавок и ингредиентов, современные упаковочные материалы при хранении сельскохозяйственного сырья и продовольствия, цифровые технологии в АПК, безопасность жизнедеятельности, технология переработки и хранения продукции животноводства, сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции, экономика и организация производства сельскохозяйственных и пищевых предприятий.

**Форма проведения практики** – дискретная (рассредоточенная), групповая.

**Способ проведения:** стационарная, выездная.

**Место и время проведения практики** – структурные подразделения образовательных организаций высшего образования (в т.ч. РГАУ – МСХА им. К.А. Тимирязева) и научно-исследовательских организаций или предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности, предприятия агропромышленного комплекса страны.

«Технологическая практика по безопасности и качеству сельскохозяйственной продукции» состоит из вводного инструктажа, контактных часов, выполнения программы практики, самостоятельной работы практиканта, подготовка к зачету по практике. Прохождение практики обеспечит более глубокое изучение теоретического материала и освоению соответствующих компетенций.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

**Форма контроля:** зачет.

## 5. Структура и содержание практики

Таблица 2

### Распределение часов практики «Технологическая практика по безопасности и качеству сельскохозяйственной продукции» по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	Всего	по семестрам
		4 семестр
Общая трудоемкость по учебному плану, в зач.ед.	2	2
в часах	72/72	72/72
Контактная работа, час.	40/40	40/40
Самостоятельная работа практиканта, час.	32/32	32/32
Форма промежуточной аттестации	зачет	



**Структура практики «Технологическая практика по безопасности и качеству сельскохозяйственной продукции»**

№ п/п	Содержание этапов
1 этап Подготовительный этап	-инструктаж по вопросам охраны труда и пожарной безопасности на рабочем месте; знакомство со структурой организации, согласование задания с руководителем практики от организации
2 этап Основной этап	- изучение специальной научной, технической и патентной литературы, анализ отечественной и международной нормативной документации, регламентирующей безопасность и качество сельскохозяйственной продукции, аналитических материалов, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в сфере методов исследования пищевого сырья растительного и животного происхождения; -оценка безопасности материалов, контактирующих с пищевыми продуктами; - государственное регулирование развития цифровой экономики. Нормативно-правовые акты, регулирующие развитие цифровой экономики. Национальная программа «Цифровая экономика РФ». Основные положения национальной программы «Цифровая экономика РФ». Основные федеральные проекты и индикаторы национальной программы «Цифровая экономика РФ». Проект Министерства сельского хозяйства РФ «Цифровое сельское хозяйство». Основные направления проекта «Цифровое сельское хозяйство»; - сбор, обработка, анализ и систематизация информации по актуальным проблемам, соотнесенным с профессиональной деятельностью.
3 этап Заключительный этап	-обработка и анализ полученной информации; подготовка к зачету по практике

**1 этап Подготовительный этап**

Студенты проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности на рабочем месте; знакомятся со структурой организации, уточняют задание с руководителем практики от организации (УК-10.2; ОПК-1.1, ОПК-2.1).

**2 этап Основной этап**

Перечень трудовых действий, выполняемых при прохождении основного этапа практики с указанием формирования конкретных умений и навыков следующий (УК-10.2; ОПК-1.1, ОПК-2.1):

- изучение специальной научно-технической и патентной литературы, анализ отечественной и международной нормативной документации, регламентирующей безопасность и качество сельскохозяйственной продукции, аналитических материалов, данных статистической отчетности, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в сфере методов исследования пищевого сырья растительного и животного происхождения;
- оценка безопасности материалов, контактирующих с пищевыми продуктами<sup>4</sup>
- государственное регулирование развития цифровой экономики. Нормативно-правовые акты, регулирующие развитие цифровой экономики. Национальная программа «Цифровая экономика РФ». Основные положения национальной программы «Цифровая экономика РФ». Основные федеральные проекты и индикаторы национальной программы «Цифровая экономика РФ».

Проект Министерства сельского хозяйства РФ «Цифровое сельское хозяйство». Основные направления проекта «Цифровое сельское хозяйство»

- сбор, обработка, анализ и систематизация информации по актуальным проблемам, соотнесенным с профессиональной деятельностью;
- подготовка к зачету по практике.

этап Заключительный этап

Проводится обработка и анализ полученной информации; подготовка к зачету по практике (УК-10.2; ОПК-1.1, ОПК-2.1).

Таблица 4

### Самостоятельное изучение тем

п/п	Название тем для самостоятельного изучения
1 этап Подготовительный этап	
1	методы защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
2 этап Основной этап	
2	загрязнители, подлежащие контролю в различных группах продовольственного сырья
3	фальсификация сельскохозяйственного сырья
4	современные и существующие технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства
5	правовые нормы о противодействии коррупционному поведению
6	проект Министерства сельского хозяйства РФ «Цифровое сельское хозяйство».
3 этап Заключительный этап	
7	обработка и анализ полученной информации; подготовка к зачету по практике

## 6. Организация и руководство практикой

### 6.1. Обязанности руководителя практики

#### Назначение.

Для руководства практикой студента, проводимой в Университете, назначается руководитель (руководители) практики из числа профессорско-преподавательского состава Университета.

Для руководства практикой студента, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета, организующей проведение практики, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

#### Ответственность.

Руководитель практики отвечает перед заведующим кафедрой, деканом и проректором по учебно-методической работе за организацию и качественное проведение практики, и выполнение обучающимися программы практики.

#### *Руководители технологической практики от Университета:*

- Устанавливают связь с руководителем практики от организации.
- Организуют выезд студентов на практику и проводят все необходимые мероприятия, связанные с их выездом.
- Совместно с руководителем практики от организации распределяют студентов по рабочим местам и перемещают их по видам работ.
- Осуществляют контроль за соблюдением сроков проведения практики и

соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО и доводят информацию о нарушениях до института и выпускающей кафедры.

- Несут ответственность совместно с руководителем практики от организации за соблюдение студентами правил техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.
- Оценивают результаты прохождения практики студентов.

#### ***Руководитель практики от кафедры:***

- Согласовывает с руководителем практики от Университета задание на практику, содержание и планируемые результаты практики.
- Предоставляет рабочие места студентам.
- Обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.
- Проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.
- Подписывает методические материалы, готовит характеристику о прохождении практики студентом.

#### ***Обязанности обучающихся при прохождении технологической практики:***

- Выполняют задания (групповые и индивидуальные), предусмотренные программой практики.
- Соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности.
- Заполняют журналы наблюдений и результатов лабораторных исследований, оформляют другие учебно-методические материалы, предусмотренные программой практики, в которых записывают данные о характере и объеме практики, методах её выполнения.
- Несут ответственность за выполняемую работу и её результаты.

### **6.2. Инструкция по технике безопасности**

Перед началом практики заместители директоров институтов по науке и практической подготовке и руководители практики от Университета проводят инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии и общим вопросам содержания практики с регистрацией в журнале инструктажа и вопросам содержания практики.

#### **6.2.1 Общие требования охраны труда**

К самостоятельной работе допускаются лица в возрасте, установленном для конкретной профессии (вида работ) ТК и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями труда, на которых запрещается применение труда женщин, и Списком производств, профессий и работ с тяжелыми и вредными условиями, на которых запрещено применение труда лиц моложе 18 лет.

Обучающиеся должны проходить предварительный медицинский осмотр. После этого – обучение по охране труда: вводный инструктаж, первичный на рабочем месте с последующей стажировкой и в дальнейшем – повторный, внеплановый и целевой инструктажи.

Обучающийся обязан соблюдать правила трудового внутреннего распорядка, установленные для конкретной профессии и вида работ, режим труда и отдыха, правила пожарной и электробезопасности.

Для снижения воздействия на обучающихся опасных и вредных производственных факторов работодатель обязан: обеспечить их бесплатно спецодеждой, спецобувью, предохранительными приспособлениями по профессиям, видам работ в соответствии с действующими Типовыми отраслевыми нормами бесплатной их выдачи и заключенными коллективными договорами, проведение иных профилактических мероприятий травматизма и заболеваемости.

Обучающийся обязан: выполнять работу, по которой обучен и проинструктирован по охране труда и на выполнение которой он имеет задание; выполнять требования инструкции по охране труда, правила трудового внутреннего распорядка, не распивать спиртные напитки, курить в отведенных местах и соблюдать требования пожарной безопасности; работать в спецодежде и обуви, правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты, знать и соблюдать правила проезда в пассажирском транспорте.

При несчастном случае необходимо: оказать пострадавшему первую помощь (каждый обучающийся должен знать порядок ее оказания и назначение лекарственных препаратов индивидуальной аптечки); по возможности сохранить обстановку случая, при необходимости вызвать скорую помощь и о случившемся доложить непосредственному руководителю работ.

Обо всех неисправностях работы механизмов, оборудования, нарушениях технологических режимов, ухудшении условий труда, возникновении чрезвычайных ситуаций сообщить администрации и принять профилактические меры по обстоятельствам, обеспечив собственную безопасность.

В соответствии с действующим законодательством обучающийся обязан выполнять требования инструкций, правил по охране труда, постоянно и правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты. Своевременно проходить предварительные и периодические медицинские осмотры и иные меры профилактики заболеваемости и травматизма.

## **7 Методические указания по выполнению программы практики**

### **7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике.**

Во время прохождения учебной практики студент должен обязательно присутствовать и активно участвовать в дискуссиях по темам практики. По окончании и выполнения учебной практики, студент готовит отчет (в устной форме), который защищает и получает зачет.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **8.1 Основная литература**

1. Дунченко, Н.И. Управление качеством продукции. Пищевая промышленность. Для бакалавров: учебник / Н.И. Дунченко, В.С. Янковская. -2-е изд., стер. -Санкт-Петербург: Лань, 2020. -304 с. -ISBN 978-5-8114-4962-0. -Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. -URL: <https://e.lanbook.com/book/129225> (дата обращения: 30.08.2021). -Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Дунченко Н.И. Безопасность и гигиена питания: учебное пособие / Н.И. Дунченко, С.В. Купцова, В.С. Янковская - Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2013.- 74с.
3. Дунченко Н.И. Управление технологическими рисками: учебник / Н. И. Дунченко- Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. - 167 с.

### **8.2. Дополнительная литература**

1. Антипова Л. В. Химия пищи: учебник / Л. В. Антипова, Н. И. Дунченко. - Санкт-Петербург; Москва; Краснодар: Лань, 2018. - 854 с.
2. Дунченко Н.И. Системы качества: учебник / Н. И. Дунченко - Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2016. - 156 с.
3. Дунченко Н.И. Управление качеством в отраслях пищевой промышленности: учебное пособие/ Н. И. Дунченко, М. Д. Магомедов, А. В. Рыбин - Москва: Дашков и К, 2012. – 210 с.
4. Дунченко, Н.И. Квалиметрия и управление качеством в пищевой промышленности [Текст]: учеб. / Н.И. Дунченко, В.С. Кочетов, В.С. Янковская, А.А. Коренкова. – М.: РГАУ МСХА им. К.А. Тимирязева, 2010. – 286 с.

### 8.3 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

При изучении дисциплины предусматривается использование следующих Интернет-ресурсов:

1. <http://www.rospotrebnadzor.ru/> (открытый доступ)
2. <https://www.gost.ru/portal/gost/> (открытый доступ)
3. <http://www.eaeunion.org/> (открытый доступ)
4. <http://www.eurasiancommission.org/> (открытый доступ)
5. <https://www.gost.ru/portal/gost/> (открытый доступ)
6. <http://www.gostinfo.ru/pages/Maintask/fund/> (открытый доступ)
7. [mcx.gov.ru](http://mcx.gov.ru) (открытый доступ)

### 9. Материально-техническое обеспечение практики

Практика «Технологическая практика по безопасности и качеству сельскохозяйственной продукции» проводится в структурных подразделениях университета и научно-исследовательских организациях или на предприятиях.

В ходе прохождения учебной практики студент использует овладение умениями и навыками организации и реализации современных технологий и приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Для проведения предварительного и основного этапа практики необходим комплект раздаточного материала, мультимедийный проектор, компьютер и т.д. (если практика проходит на кафедре). Материально-техническое обеспечение практики (если практика проходит в сторонней Организации) определяется возможностями Организации и должно соответствовать современному состоянию отрасли и пр.

Таблица 5

#### Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Корпус № 1, ауд. 210: для проведения подготовительного и основного этапа прохождения практики	<ol style="list-style-type: none"><li>1. рН-метр 2 шт.</li><li>2. рН-метр рН-150МИ стандарт комплект 1 шт.</li><li>3. Аквадистиллятор ДЭ-10М 1 шт.</li><li>4. Анализатор молока Лактан 1 шт.</li><li>5. Овоскоп для яиц ОН-10 1 шт.</li><li>6. Баня водяная ЖКІ ТБ-6А 1 шт.</li><li>7. Анализатор влажности «Эвлас-2М» 1 шт.</li><li>8. Штангенциркуль 3 шт.</li><li>9. Весы лабораторные электронные ЕТ-600 2 шт.</li><li>10. Дистиллятор ДЭ-4 1 шт.</li><li>11. Микроскоп медицинский МИКМЕД-5 3 шт.</li><li>12. Мешалка магнитная НS с подогревом до +400С, до 2л 1 шт.</li><li>13. Мешалка магнитная ПЭ-6100 М без подогрева 1 шт.</li><li>14. Сито лабораторное 10 шт.</li><li>15. Плитка электрическая 2-комфорочная 1 шт.</li><li>16. Прибор для определения пористости хлеба Кварц-24 1 шт.</li><li>17. Рефрактометр ИРФ-454Б2М с подсветкой и доп. шкалой 1 шт.</li><li>18. Термостат ТС-1/80 СПУ (80л, камера из нерж. стали,</li></ol>

	<p>освещение, вентилятор) 1 шт. Фотометр КФК-3-01-«ЗОМЖ» фотоэлектрический 1 шт.</p> <p>19. Центрифуга СМ-12 лабораторная (4000 об/мин, 12 проб*15 мл) 1 шт.</p> <p>20. Шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ (до +200С, нерж. сталь) 1 шт.</p> <p>21. Стол лабораторный 1 шт.</p> <p>22. Столы для химреактивов 3 шт.</p> <p>23. Стол-мойка пристенная 1 шт.</p> <p>24. Стол-мойка с сушилкой 1 шт.</p> <p>25. Стеллаж лабораторный 1 шт.</p> <p>26. Парты 6 шт.</p> <p>27. Стулья 20 шт</p> <p>28. Доска меловая 1 шт.</p> <p>29. Колба коническая 500 мл 10 шт</p> <p>30. Колба плоскодонная П-1-1000-29/32 5 шт</p> <p>31. Автоматизированный измерительный комплекс по контролю качества молока 1 шт.</p> <p>32. Комплект оборудования для учебных занятий по оценке качества и безопасности молока и молочных продуктов: центрифуга мол. с подогревом, анализатор качества молока, стац. микропроцессорный рН-метр/милливольтметр/термометр (рН/mV°C) с автомат. калибровкой и автомат. термокомпенсацией 1 шт.</p>
ул. Пасечная, д.5, стр. 5: для проведения подготовительного и основного этапа прохождения практики	<p>1. Плитка электрическая 1-комфорочная 1 шт.</p> <p>2. Весы лабораторные электронные ЕТ-600 3 шт.</p> <p>3. Весы фасовочные технические электронные ТВ-15К 1 шт.</p> <p>4. Столы лабораторные 4 шт.</p> <p>5. Парты 5 шт.</p> <p>5. Стулья 30 шт.</p> <p>6. Доска меловая 1 шт.</p>
Центральная научная библиотека им. Н.И. Железнова для проведения основного и заключительного этапов прохождения практики	Читальный зал

## 10.Критерии оценки умений, навыков

### Текущая аттестация по разделам практики

Текущая аттестация по разделам учебной практики проводится путем контроля посещаемости и ежедневных опросов по тематике занятий с выставлением оценок.

1. Цели и задачи учебной практики. Места и порядок ее прохождения.
2. Потенциальные риски при выполнении программы учебной практики.
3. Меры противопожарной безопасности при выполнении программы практики.
4. Правовые нормы о противодействии коррупционному поведению.
5. Современные технологии производства сельскохозяйственной продукции.
6. Роль технологических операций производства продуктов переработки сельскохозяйственного сырья.
7. Документация, регламентирующая безопасность и качество сельскохозяйственной продукции.
8. Тара и упаковка как одно из звеньев технологической цепи в сохранении качества продукции.
9. Микробиологические показатели безопасности пищевой продукции.

10. Основные пути загрязнения сельскохозяйственного сырья и пищевых продуктов
11. Какие службы входят в государственный контроль качества пищевых продуктов?
12. Перечислите основные задачи и функции Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека?
13. Какие нормативные правовые акты устанавливают санитарно-эпидемиологические требования к продукции питания?
14. Основные положения национальной программы «Цифровая экономика РФ».

### **Перечень контрольных вопросов для проведения промежуточной аттестации по разделам практики**

1. Перечислите основные структурные подразделения организации, в которой походила практика.
2. Назовите структурное подразделение организации, в котором проходила основная часть практики.
3. Какие основные обязанности были у студента во время прохождения практики?
4. Какие методы экспериментальных исследований безопасности сельскохозяйственного сырья и продовольствия используются в организации?
5. Какие методы экспериментальных исследований качества сельскохозяйственного сырья и продовольствия используются в организации?
6. Какое лабораторное оборудование есть в организации для оценки качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продовольствия?
7. Какая нормативная документация используется для обеспечения безопасности сельскохозяйственного сырья и продовольствия в структурном подразделении, в котором проходила практика?
8. Перечислите нормативные документы, используемые для обеспечения качества сельскохозяйственного сырья и продовольствия в структурном подразделении, в котором проходила практика?
9. Какая техническая документация используется для обеспечения безопасности сельскохозяйственного сырья и продовольствия в структурном подразделении, в котором проходила практика?
10. Перечислите технические документы, используемые для обеспечения качества сельскохозяйственного сырья и продовольствия в структурном подразделении, в котором проходила практика?
11. Основные направления проекта «Цифровое сельское хозяйство»
12. Перечислите основные задачи, которые поставил руководитель для прохождения практики.
13. Перечислите основные результаты, полученные при выполнении поставленных руководителей практики задач.
14. Опишите основные методы, использованные при выполнении задания руководителя.
15. Какие источники научно-технической и патентной литературы были использованы при решении задач, поставленных руководителем практики?
16. Представьте результаты выполнения задания, данного руководителем при прохождении практики.
17. Какие методы обработки результатов применяются в экспериментальном исследовании?
18. Какие методы обработки результатов применяются в экспертных исследованиях?
19. Перечислите методы обработки полученных результатов, использованные при прохождении практики?
20. Какие основные выводы и предложения можно сформировать на основании полученных результатов?
21. Представьте отражение в отчете о прохождении практики основных полученных

результатов и анализа научно-технической и/или патентной литературы.

Зачет, получает обучающийся, прошедший практику, имеющий отчет со всеми отметками о выполнении.

Студенты, не выполнившие программы практик по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время, либо практика переносится на следующий год с оформлением соответствующего приказа.

Студенты, не выполнившие программы практик без уважительной причины, или получившие отрицательную оценку отчисляются из Университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Университета.

**Промежуточный контроль** по практике – зачёт.

### Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Критерии оценивания
Удовлетворительно (зачтено)	Удовлетворительную (зачтено) оценку заслуживает студент, освоивший практически все знания, умения, компетенции и теоретический материал (допускается незначительные пробелы в знаниях и умениях, выражающиеся в неточных, но в целом правильных ответах) и выполнивший все предусмотренные учебным планом и рабочей программой задания
Неудовлетворительно (незачтено)	Неудовлетворительную (незачтено) оценку заслуживает студент, не освоивший существенную часть знаний, умений, компетенций и теоретического материала (выражающиеся в принципиально неправильных ответах студента, указывающие на непонимание или незнание материала), и/или не выполнивший все предусмотренные учебным планом и рабочей программой задания, и/или выполнивший предусмотренные учебным планом и рабочей программой задания на низком профессиональном уровне и не отвечающие установленным требованиям к оформлению и содержанию работы

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

**Программу разработали:**

Разработчики: Дунченко Н.И., д.т.н., проф.

Купцова С.В., к.т.н., доц.

Янковская В.С., к.т.н., доц.



## РЕЦЕНЗИЯ

**Б2.О.01.07(У) «Технологическая практика по безопасности и качеству сельскохозяйственной продукции» для подготовки бакалавров по направлению 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" направленности: «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства», «Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства», «Безопасность и качество сельскохозяйственного сырья и продовольствия» (квалификация выпускника – бакалавр)**

Масловским Сергеем Александровичем, и.о. зав. каф. технологии хранения и переработки плодоовощной и растениеводческой продукции ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева», кандидатом сельскохозяйственных наук, доцентом (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы «Технологическая практика по безопасности и качеству сельскохозяйственной продукции» ОПОП ВО по направлению 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" направленности: «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства», «Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства», «Безопасность и качество сельскохозяйственного сырья и продовольствия», разработанных в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре управления качеством и товароведение продукции (разработчик – Дунченко Нина Ивановна доктор технических наук, профессор, Купцова Светлана Вячеславовна кандидат технических наук, доцент, Янковская Валентина Сергеевна кандидат технических наук, доцент).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная программа «Технологическая практика по безопасности и качеству сельскохозяйственной продукции» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" направленности: «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства», «Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства», «Безопасность и качество сельскохозяйственного сырья и продовольствия», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 июля 2017 года, № 669.

2. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам, предъявляемых к программе ФГОС ВО.

3. Представленные в Программе цели практики соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" направленности: «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства», «Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства», «Безопасность и качество сельскохозяйственного сырья и продовольствия».

4. В соответствии с Программой за «Технологической практикой по безопасности и качеству сельскохозяйственной продукции» закреплено 1 универсальная (УК) компетенция, 2 общепрофессиональных. «Технологическая практика по безопасности и качеству сельскохозяйственной продукции» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

5. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию практики и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

6. Общая трудоёмкость «Технологическая практика по безопасности и качеству сельскохозяйственной продукции» составляет 2 зачётные единицы (72 часа), что соответствует требованиям ФГОС ВО.

7. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемых при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике практики.

8. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике практики и требованиям к выпускникам.

9. Учебно-методическое обеспечение практики представлено: основной литературой – 3 наименования, дополнительной литературой – 4 наименований, Интернет-ресурсы – 6 источников и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" направленности: «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства», «Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства», «Безопасность и качество сельскохозяйственного сырья и продовольствия».

10. Материально-техническое обеспечение практики соответствует специфике «Технологической практики по безопасности и качеству сельскохозяйственной продукции» и обеспечивает использование современных образовательных методов обучения.

### ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание программы «Технологическая практика по безопасности и качеству сельскохозяйственной продукции» ОПОП ВО по направлению 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" направленности: «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства», «Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства», «Безопасность и качество сельскохозяйственного сырья и продовольствия» (квалификация (степень) выпускника – бакалавр), разработанная доктором технических наук, профессором Дунченко Ниной Ивановной, кандидатом технических наук, доцентом Купцовой Светланой Вячеславовной, кандидатом технических наук, доцентом, Янковской Валентиной Сергеевной соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Масловский С.А., и.о. зав. каф. технологии хранения и переработки плодовоовощной и растениеводческой продукции ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева» к.с.-х.н., доцент

«24» 08.2022 г.