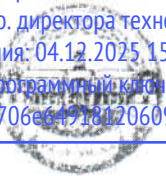


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бакин Игорь Алексеевич  
Должность: И.о. директора технологического института  
Дата подписания: 04.12.2025 15:06:09  
Уникальный программный ключ:  
f2f55155d930706e649181206093e1db26bb603c



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 технологии хранения и переработки плодоовощной и  
растениеводческой продукции

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора технологического  
института

И.А. Бакин  
“ 22 ” 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Б2.О.01.02 (У) Ознакомительная практика по предпринимательству  
производства и переработки растениеводческой продукции

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление 35.03.07 «Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции Направленность: «Предпринимательство в  
производстве и переработке растениеводческой продукции», «Безопасность и  
качество сельскохозяйственного сырья и продовольствия»

Курс 1  
Семестр 2

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2025

Москва, 2025

Разработчик (и): Осмоловский П.Д., к.с.-х.н доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«27» 08 2025г.

Рецензент: Красуля О.Н., д.т.н., профессор

«27» 08 2025г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, профессионального стандарта 22.003 13.017 «Агроном» и учебного плана по направлению/специальности подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» «Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья»

Программа обсуждена на заседании кафедры технологии хранения и переработки плодовоовощной и растениеводческой продукции

Протокол № 1 от «26» 08 2025г.

И.о. зав. кафедрой Нугманов А.Х.Х., д.т.н., профессор

«27» 08 2025г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии технологического института Дунченко Н.И., д.т.н., профессор

«12» 08 2025г.

И.о. зав. кафедрой технологии хранения и переработки плодовоовощной и растениеводческой продукции Нугманов А.Х.Х., д.т.н., профессор

«27» 08 2025г.

Зав. отделом комплектования ЦНБ

«27» 08 2025г.

Г

(подпись)



## Содержание

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ                                                          | 5  |
| 2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ                                                        | 5  |
| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ | 9  |
| 4. Место практики в структуре ОПОН бакалавриата                           | 5  |
| 5. Структура и содержание практики                                        | 5  |
| 6. Организация и руководство практикой                                    | 9  |
| 6.1. ....Обязанности руководителя учебной практики                        | 11 |
| 6.2. Обязанности студентов при прохождении учебной практики               | 12 |
| 6.3. Инструкция по технике безопасности                                   | 12 |
| 7. Методические указания по выполнению программы практики                 | 14 |
| 7.1. Документы необходимые для аттестации по практике                     | 14 |
| 7.2. Правила оформления и ведения дневника                                | 14 |
| 7.3. Общие требования, структура отчета и правила его оформления          | 15 |
| 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики              | 16 |
| 8.1. Основная литература                                                  | 17 |
| 8.2. Дополнительная литература                                            | 17 |
| 8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы                           | 18 |
| 9. Материально-техническое обеспечение практики                           | 18 |
| 10. Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заданных компетенций)  | 18 |
| 10.2. Промежуточная аттестация по практике                                | 20 |
| Критерии оценивания результатов текущей аттестации                        | 21 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ                                                                | 22 |

## АННОТАЦИЯ

Учебная практика Б2.О.01.02(У) «Ознакомительная практика по предпринимательству производства и переработки сельскохозяйственной продукции» для подготовки бакалавра по направлению 35.03.07 Технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность «Предпринимательство в производстве и переработке растениеводческой продукции»

Курс, семестр: I курс, 2 семестр

Форма проведения практики: групповая, концентрированная

Способ проведения: стационарная

**Цель практики:** ознакомление студентов с основными сведениями по технологии хранения растениеводства и направлениями ее переработки, приобретение первичных умений и навыков в области производства, послужботорной обработки, хранения и переработки растениеводческой продукции для формирования общих представлений по вопросам агрономической и технологической направленности; основы предпринимательства.

**Задачи практики:**

- приобрести первичные навыки по основным разделам курса: современной технологии производства и послужботорной обработки продукции растениеводства;
- овладеть первичными умениями и навыками оценки качества выполнения работ в области хранения и переработки продукции растениеводства;
- изучить показатели и современные методы оценки качества продукции растениеводства;
- ознакомиться с современными достижениями селекционной и зарубежной селекции, сельскохозяйственного машиностроения, с инновационными методами оценки качества продукции растениеводства

**Требования к результатам освоения практики:** в результате освоения практики формируются следующие компетенции: УК-1.1, УК-1.5, УК-2.1

**Краткое содержание практики:** практика предусматривает следующие этапы: подготовительный этап - вводный инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности; основной этап - знакомство с технологией послужботорной переработки мероприятий в сфере хранения и переработки продукции растениеводства, знакомство с режимами и способами хранения продукции растениеводства, изучение основных направлений и современных способов предпринимательства, заключительный этап - защита отчета о практике.

**Место проведения** кафедры Технологии хранения и переработки плодов и овощей ГАУ- МСХА имени К.А. Тимирязева, лаборатория технологий переработки плодосовощного сырья, сторонние предприятия, с которыми заключены договоры.

**Общая трудоемкость практики** составляет 72 часа (2 зачетные единицы)

**Промежуточный контроль по практике:** зачет.

## 1. ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ

Цель «Ознакомительная практика по предпринимательству производства и переработки растениеводческой продукции»: ознакомление с основными сведениями по технологии хранения растениеводства и направлениями ее переработки, приобретение первичных умений и навыков в области производства, послеуборочной обработки, хранения и переработки растениеводческой продукции для формирования общих представлений по вопросам агрономической и технологической направленности; определение наиболее эффективных современных технологий хранения и переработки продукции растениеводства, в том числе с использованием цифровых инструментов.

Целью прохождения учебной практики является закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, овладение первичными практическими умениями и навыками, приобретение компетенций в профессиональной деятельности.

## 2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

### Задачи практики:

- приобрести первичные навыки по основным разделам курса: современной технологии производства и послеуборочной обработки продукции растениеводства;
- овладеть первичными умениями и навыками оценки качества выполнения работ в области хранения и переработки продукции растениеводства.
- изучить показатели и современные методы оценки качества продукции растениеводства;

- ознакомиться с современными достижениями отечественной и зарубежной селекции, сельскохозяйственного машиностроения, с инновационными методами оценки качества продукции растениеводства.

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Прохождение ознакомительной практики по хранению и переработке продукции плодовоовощного и овощеводства направлено на формирование у обучающихся универсальных (УК) компетенций, представленных в таблице 1.

### 4. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата

Для успешного прохождения практики по хранению и переработке продукции плодовоовощного и овощеводства необходимы знания и умения по предшествующим дисциплинам:

1 курс: Введение в профессиональную деятельность; Химия; Физика; Технология производства продукции растениеводства.

Ознакомительная практика по хранению и переработке продукции плодовоовощного и овощеводства является основополагающей для изучения следующих дисциплин:

Микробиология, Сельскохозяйственная экология, Кормопроизводство, Технология производства продукции растениеводства, Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства, Безопасность сельскохозяйственного сырья и продовольствия, Стандартизация и подтверждение соответствия сельскохозяйственной продукции, Процессы и аппараты.

Ознакомительная практика по хранению и переработке продукции растениеводства входит в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования и учебного плана, подготовки 35.03.07 – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленностей «Предпринимательство в производстве и переработке растениеводческой продукции», «Безопасность и качество сельскохозяйственного сырья и продовольствия».

**Форма проведения практики** - групповая, концентрированная.

**Способ проведения практики** – стационарная.

**Форма контроля:** зачет



Требования к результатам освоения по программе практики

Таблица 1

| № п/п | Код компетенции | Содержание компетенции (или ее части)                                                                                          | Индикаторы компетенции                                                                     | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:                                                                                     |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                           |
|-------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                 |                                                                                                                                |                                                                                            | знать:                                                                                                                                           | уметь:                                                                                                                                                                                  | знать:                                                                                                    |
| 1     | УК-1            | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | 1.1 Анализирует задачу, выделяет ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи | Теоретические основы хранения плодов и овощей, технологические основы плодоовощной сырьевой реализации методов и способов хранения и переработки | Анализировать, находить проблематику, решать задачи по технологии хранения и переработки продукции и сырья для переработки, определять приоритетные направления и очерченность действий | Навыками анализа по направлениям технологии хранения плодов и овощей и принятия решения для их реализации |
| 2     |                 | Способен оценивать последствия возможных решений задачи                                                                        | 1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи                            | Базовые разделы технологии хранения и переработки плодов и овощей, алгоритм действий для решения технологических задач и возможные последствия   | Определять и оценивать последствия возможных решений поставленных задач                                                                                                                 | Навыками системного подхода для решения технологических задач по хранению и переработке плодов и овощей   |

|    |      |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                          |                                                                                                                                          |
|----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. | УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выработать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, ресурса и ограничений | 2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач | Базовые разделы технологии хранения и переработки плодов и овощей для формирования поставленной цели и области технологических задач, а также прогнозировать ожидаемые результаты | Организовать выполнение задач по технологии хранения плодов и овощей и найти оптимальные пути их решения | Методы и способы хранения и переработки плодов и овощей, методы воздействия препаратов, методов и ресурсов, применяемых в этнобиотехнике |
|----|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 5. Структура и содержание практики

### Распределение часов ознакомительной практики по видам работ

Таблица 2

| Вид учебной работы                             | Трудоемкость |              |           |
|------------------------------------------------|--------------|--------------|-----------|
|                                                | Всего        | по семестрам |           |
|                                                |              | 1 семестр    | 2 семестр |
| Общая трудоемкость по учебному плану, в зачет. | 2            |              | 2         |
| в часах                                        | 72           |              | 72        |
| Контактная работа, час.                        | 40           |              | 40        |
| Самостоятельная работа практиканта, час.       | 32           |              | 32        |
| Форма промежуточной аттестации                 | зачет        |              |           |

Таблица 3

### Структура учебной практики

| № п/п | Содержание этапов практики                                                                                                              | Формируемые компетенции |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|       |                                                                                                                                         |                         |
| 1     | Подготовительный - инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности, - ознакомительная лекция, правила внутреннего распорядка | УК-1.1, УК-1.5, УК-2.1  |
| 2     | Основной - сбор материала, - обработка материала, - подготовка ответа по практике.                                                      | УК-1.1, УК-1.5, УК-2.1  |
| 3     | Заключительный - обработка и анализ полученной информации, - подготовка ответа по практике, - подготовка к зачету                       | УК-1.1, УК-1.5, УК-2.1  |

### Содержание практики

#### Для учебной практики:

#### 1 этап Подготовительный этап

##### День 1

**Краткое описание** практики Вводный инструктаж. Разъяснение целей и задач учебной практики, порядок ее проведения. Инструктаж по технике безопасности. Инструктаж по противопожарной безопасности.

**Формы текущего контроля** Контроль посещаемости. Контроль заполнения дневника практики. Контроль записей в журнале инструктажа по технике безопасности и пожарной безопасности.

#### 2 этап Основной этап

##### День 2

**Краткое описание** экскурсионные занятия в подразделениях РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева - УНПЦ «Осенняя опытная станция имени В.И. Эдельштейна» в Лабораторию плодородства. Изучение видового и сортового ассортимента растениеводческих культур, представленных на демонстрационных участках, ознакомление с их биологическими особенностями, агротехникой, потребительскими и технологическими

характеристиками продукции, возможностью использования в качестве сырья для производства продуктов питания.

**Формы текущего контроля** Контроль посещаемости. Проведение опроса по окончании занятия с выставлением оценки.

#### День 3

**Краткое описание** занятие в Лаборатории технологической переработки плодовоощного сырья. Ознакомление с технологическим оборудованием лаборатории - технологическими линиями по производству соленоквашенной, сушеной, быстрозамороженной плодовоощной продукции, стерилизованных консервов. Изучение технической документации на оборудование, входящее в состав технологических линий. Выполнение работ по подготовке технологических линий к работе.

**Задание 1.** Освоение методик по расчету речентур плодовоощных продуктов при их переработке.

**Формы текущего контроля** Контроль посещаемости. Проведение опроса по окончании занятия с выставлением оценки.

#### День 4-5

**Краткое описание** Студенты изучают технические характеристики современных машин и оборудования по послеуборочной обработке продукции растениеводства, современные достижения в сфере подготовки растительного сырья к длительному хранению или переработке, проводят подбор оборудования с целью оптимизации операций в технологических схемах с целью сокращения потерь сырья и затрат на доведение его качества до уровня, отвечающего требованиям соответствующих стандартов на заготавливаемую продукцию, в том числе с использованием цифровых инструментов.

**Формы текущего контроля** Контроль посещаемости. Проведение опроса по окончании занятия с выставлением оценки.

#### День 6

**Краткое описание** студенты знакомятся с современными конструкциями зерно- и корнеплодохранилищ, с передовыми технологиями транспортирования, загрузки, выгрузки, размещения, хранения продукции растениеводства, организации наблюдений за показателями качества хранившейся продукции с использованием современного оборудования дистанционного контроля и компьютерной техники.

Проводится сравнительный анализ различных способов хранения продукции растениеводства в связи с экономическими показателями с целью снижения потерь продукции при длительном хранении и снижения себестоимости хранения, в том числе с использованием цифровых инструментов.

**Формы текущего контроля** Контроль посещаемости. Проведение опроса.

#### 3 этап Заключительный этап

##### День 7-8



**Краткое описание** ознакомление с современными методами оценки качества растениеводческого сырья, хранения, переработки и товароведения продукции. растениеводства, определение показателей качества с использованием наблюдений, измерений, оформление первичной документации.

Применение методик по закладке экспериментов в области хранения и переработки растениеводческой продукции, переработки продукции растениеводства и производству продуктов питания из растительного сырья.

**Формы текущего контроля** Контроль посещаемости. Проведение опроса.

#### День 8

#### Краткое описание

Изучаются технологии переработки зерна в муку на малогабаритной мукомольной мельнице. Проводится оценка органолептических и физико-химических показателей пшеничной муки. Проводится пробная выпечка хлеба и оценка качества выпеченного хлеба.

**Формы текущего контроля** Контроль посещаемости. Проведение опроса. Подготовка к зачету, подготовка отчета по практике.

Таблица 4

| Самостоятельное изучение тем |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------|
| Даты                         | Название тем для самостоятельного изучения                                                                                                                                                                                                                                                          | Кредиты/единицы        | Кредиты/единицы |
| 1                            | Современные технологии последовательной обработки продукции растениеводства. Мероприятия по повышению стойкости зерновой продукции при длительном хранении. Инновационные технологии переработки продукции растениеводства. Методы определения эффективности переработки продукции растениеводства. | УК-1.1, УК-1.5, УК-2.1 |                 |

## 6. Организация и руководство практикой

### 6.1. Обязанности руководителя учебной практики Обязанности руководителя учебной практики

**Назначение.** Руководитель практики на кафедре назначается распоряжением заведующего кафедрой из числа профессоров, доцентов и опытных преподавателей по представлению заведующего кафедрой или декана факультета.

В исключительных случаях допускается назначение руководителей из числа опытных штатных научных сотрудников или инженеров кафедры, систематически ведущих занятия со студентами данного курса.

**Ответственность.** Руководитель практики отвечает перед заведующим кафедрой, деканом (заместителем декана по практике) и проректором по учебной работе за организацию и качественное проведение практики, и выполнение студентами программы практики.

Руководитель практики несет ответственность за правильное расходование средств, выделенных на проведение практики, обеспечивает соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при проведении практики; правил трудовой и общественной дисциплины всеми практикантами.

### Обязанности руководителя практики в подготовительный период.

В подготовительный период руководитель обязан:

1. Подучить от заведующего кафедрой или декана факультета указания по подготовке и проведению практики.
2. Изучить программу практики и учебно-методическую документацию по практике, получить дневники практики.
3. Детально ознакомиться с особенностями прохождения студентами практики.

### 6.2. Обязанности студентов при прохождении учебной практики

При прохождении практики студенты обязаны:

1. Систематически и глубоко овладевать практическими навыками по избранному направлению.
2. Получить на кафедре, проводящей практику консультацию и инструктаж по всем вопросам организации практики, в т.ч. по технике безопасности.
3. Посещать в обязательном порядке все виды практики и выполнять в установленные сроки все виды заданий, предусмотренных программой практики.
4. Бережно и аккуратно относиться к мебели, оборудованию, инвентарю, приборам, учебным пособиям, книгам. Студентам запрещается без разрешения администрации организации - базы практики выносить предметы и различное оборудование из лабораторий, учебных и других помещений.
5. Поддерживать чистоту и порядок во всех учебных, учебно-производственных и производственных помещениях, принимать участие в их уборке на началах самообслуживания в установленном в месте прохождения практики порядке.
6. При чекке на практику (или часть практики) по уважительным причинам обучающиеся обязаны поставить об этом в известность деканат факультета и в первый день явки в университет представить данные о причине пропуска практики (или части практики). В случае болезни обучающийся представляет в деканат факультета справку установленного образца соответствующего лечебного учреждения.

### 6.3 Инструкция по технике безопасности

Перед началом практики заместители деканов факультетов по науке и практической подготовке 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.



### 6.3.1. 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.

Поступающие должны проходить предварительный медицинский осмотр и, при необходимости, периодический осмотр и профилактические прививки. После этого — обучение по охране труда: вводный инструктаж, первичный на рабочем месте с последующей стажировкой и в дальнейшем — повторный, внеплановый и целевой инструктаж; раз в год — курсовое обучение.

К управлению машин, механизмом и т.д. допускаются лица, имеющие специальную подготовку.

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

Опасные и вредные производственные факторы: движущиеся машины, агрегаты, вращающиеся части и режущие рабочие органы машин, механизмов, низкие температуры, повышенные уровни вибрации, шума, загазованности, запыленности, недостаток освещенности.

Действие неблагоприятных факторов: возможность травмирования и получения общего или профессионального заболевания, недомогания, снижение работоспособности.

Для снижения воздействия на работников 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 прививок от клещевого энцефалита и иных профилактических мероприятий травматизма и заболеваемости.

Работник обязан: выполнять работу, по которой обучен и проинструктирован по охране труда и на выполнение которой он имеет звание; 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 и пассажирского транспорта.

При несчастном случае необходимо: оказать пострадавшему первую помощь (каждый работник должен знать порядок ее оказания и назначения лекарственных препаратов индивидуальной аптечки); по возможности

возвратить обстановку случая, при необходимости вызвать скорую помощь на случай оказания первой помощи пострадавшим; немедленно сообщить руководителю работ, механику, оборудованию, нарушениям технологических режимов, ухудшению условий труда, возникновении чрезвычайных ситуаций сообщить администрации и принять профилактические меры по обстоятельствам, обеспечив собственную безопасность.

В соответствии с действующим законодательством работник обязан выполнять требования инструкций, правил по охране труда, восточно и правильно использовать средства индивидуальной и групповой защиты. Своевременно проходить предварительные и периодические медицинские осмотры, профилактические прививки и иные меры профилактики заболеваний и травматизма. В случае установления нарушения, что привело к несчастному или иному случаю нарушения здоровья может быть установлена частичная вина самого пострадавшего и смешанная ответственность со снижением процента оплаты листа нетрудоспособности, а если это привело к тяжелым последствиям для окружающих — мера ответственности, установленная действующим законодательством.

## 7. Методические указания по выполнению программы практики

### 7.1. Документы необходимые для аттестации по практике

В период прохождения учебной ознакомительной практики по хранению и переработке продукции растениеводства, ведется журнал посещаемости студентов и оценочная ведомость.

### 7.2. Правила оформления и ведения дневника

Во время прохождения практики обучающийся последовательно выполняет наблюдения, анализы и учеты согласно программе практики, а также дает оценку качеству и срокам проведения полевых работ, а результаты заносит в дневник.

Его следует заполнять ежедневно по окончании рабочего дня. В дневнике отражаются все работы, в которых обучающийся принимал участие. При описании выполненных работ указывают цель и характеристику работы, способы и методы ее выполнения, приводятся результаты и дается их оценка. Например, при ирригации полевых работ необходимо указать: вид культуры, сорт, норму высева, способ и глубину посева, состав посевного агрегата, марку составляющих его машины и орудий и т.д.

В дневник также заносятся сведения, полученные во время экскурсий, занятий с преподавателями, информации об опытах других лабораторий и т.д.

Необходимо помнить, что дневник является основным документом, характеризующим работу обучающегося и его участие в проведении полевых и лабораторных исследований. Записи в дневнике должны быть четкими и аккуратными. Ежедневно дневник проверяет преподаватель ответственный за практику, делает устные и письменные замечания по ведению дневника и ставит свою подпись.



7.3. Общие требования к структуре отчета и правила его оформления приведены в Приложении 1.

Общие требования к оформлению отчета

- четкость и логичность изложения материала;
- удобочитаемость и доступность изложения;
- краткость и точность формулировок, исключая возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

Структура отчета. Структурными элементами отчета являются:

- титульный лист;
- содержание;
- перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- библиографический список;
- приложения.

Описание элементов структуры отчета. Отчет представляется в виде пояснительной записки. Описание элементов структуры приведено ниже.

Титульный лист отчета. Титульный лист является первым листом отчета. Переносы слов в титульном листе не допускаются. Пример оформления титульного листа отчета приведен в Приложении А.

Перечень сокращений и условных обозначений. Перечень сокращений и условных обозначений – структурный элемент отчета, дающий представление о вводимых автором отчета сокращениях и условных обозначений. Элемент является не обязательным и применяется только при наличии в отчете сокращений и условных обозначений.

Содержание. Содержание – структурный элемент отчета, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

Введение и заключение. «Введение» и «Заключение» – структурные элементы отчета, требования к ним определяются настоящей программой или методическими указаниями к выполнению программы практики «Введение» и «Заключение» не включаются в общую нумерацию разделов и размещаются на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записываются посередине страницы.

Основная часть. Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются заданием студенту к отчету и/или методическими указаниями к выполнению программы практики.

Библиографический список. Библиографический список – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы и другой документации, использованной при составлении

7.3. Общие требования к структуре отчета и правила его оформления приведены в Приложении 1.

Общие требования к оформлению отчета

- четкость и логичность изложения материала;
- удобочитаемость и доступность изложения;
- краткость и точность формулировок, исключая возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

Структура отчета. Структурными элементами отчета являются:

- титульный лист;
- содержание;
- перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- библиографический список;
- приложения.

Описание элементов структуры отчета. Отчет представляется в виде пояснительной записки. Описание элементов структуры приведено ниже.

Титульный лист отчета. Титульный лист является первым листом отчета. Переносы слов в титульном листе не допускаются. Пример оформления титульного листа отчета приведен в Приложении А.

Перечень сокращений и условных обозначений. Перечень сокращений и условных обозначений – структурный элемент отчета, дающий представление о вводимых автором отчета сокращениях и условных обозначений. Элемент является не обязательным и применяется только при наличии в отчете сокращений и условных обозначений.

Содержание. Содержание – структурный элемент отчета, кратко описывающий структуру отчета с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

Введение и заключение. «Введение» и «Заключение» – структурные элементы отчета, требования к ним определяются настоящей программой или методическими указаниями к выполнению программы практики «Введение» и «Заключение» не включаются в общую нумерацию разделов и размещаются на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записываются посередине страницы.

Основная часть. Основная часть – структурный элемент отчета, требования к которому определяются заданием студенту к отчету и/или методическими указаниями к выполнению программы практики.

Библиографический список. Библиографический список – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы и другой документации, использованной при составлении

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Основная литература

1. Бурова, Т. Е. Безопасность производственного труда и продуктов

питания : учебник для вузов / Т. Е. Бурова. — 3-е изд., стер. — Санкт-



Петербург : Лань, 2025. — 364 с. — ISBN 978-5-507-52305-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/447284> (дата обращения: 01.11.2025). — Режим доступа: для авторов, пользователей.

2. Цыпкова, Г. Ц. Основы технологии производства продуктов питания из растительного сырья. Лабораторный практикум : учебное пособие для вузов / Г. Ц. Цыпкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 92 с. — ISBN 978-5-507-54313-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/507394> (дата обращения: 01.11.2025). — Режим доступа: для авторов, пользователей.

3. Турбин, В. А. Основы стандартизации и управления качеством : учебное пособие для вузов / В. А. Турбин, Л. Г. Власик. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 188 с. — ISBN 978-5-507-52997-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/505450> (дата обращения: 01.11.2025). — Режим доступа: для авторов, пользователей.

4. Ледосова, Л. А. Методы исследования свойств сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в производстве хлебобулочных и кондитерских изделий. Теория и практика : учебное пособие для вузов / Л. А. Ледосова, Т. Н. Мелюткина, С. И. Лукина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 120 с. — ISBN 978-5-507-53984-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/504407> (дата обращения: 31.10.2025). — Режим доступа: для авторов, пользователей.

## 8.2. Копируемая литература

1. Соколов, Н. И. Современные тенденции в разработке функциональных продуктов питания: теория и практика : учебное пособие для вузов / Н. И. Соколов, В. В. Бурматов. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 44 с. — ISBN 978-5-507-51771-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/460520> (дата обращения: 31.10.2025). — Режим доступа: для авторов, пользователей.

2. Орлова, Т. В. Физико-химические основы и общие принципы переработки растительного сырья : учебное пособие для вузов / Т. В. Орлова, Е. А. Ольховатова, А. В. Степанов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 208 с. — ISBN 978-5-507-50933-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/489404> (дата обращения: 31.10.2025). — Режим доступа: для авторов, пользователей.

3. Шербаков, В. П. Биохимия и товарное качество мясного сырья : учебник для вузов / В. П. Шербаков, В. Т. Даванов. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 392 с. — ISBN 978-5-507-53506-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/478232> (дата обращения: 01.11.2025). — Режим доступа: для авторов, пользователей.

4. Литвин, В. В. Хлеб и хлебобулочные : учебное пособие для вузов / В. В. Литвин, Г. В. Алексеев, Ю. Ф. Росляков. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 329 с. — ISBN 978-5-507-49797-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/430115> (дата обращения: 31.10.2025). — Режим доступа: для авторов, пользователей.

## 8.3. Прогнозное обеспечение и Интернет-ресурсы

<http://www.e-library.ru/> - научная электронная библиотека (открытый доступ);  
<http://www.edlib.ru/> - Российский образовательный федеральный портал;  
<https://scholar.google.com/> - Академия Google;  
<https://bibliobase.ru/?ucsfid=mb7k3ku9j793230892> - Университетская библиотека онлайн

## 9. Материально-техническое обеспечение практики

### Сведения об обеспеченности специализированными аудиовизуальными кабинетами, лабораториями

| Наименование специализированных помещений (на учебный корпус, на аудиторию) | Обеспеченность специализированных помещений |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Учебный корпус №25, ауд. 5                                                  | Мультимедийный проектор, экран, ноутбук     |
| Учебный корпус №25, ауд. 14                                                 | Компьютерный класс                          |
| ЦНБ им. Железняка Н.И. Читальный зал                                        | Компьютер                                   |
| Общественная кухня для самодеятельности                                     | Компьютер                                   |

## 10. Критерии оценки умений, навыков (в той мере, в какой они заявлены в компетенциях)

### 10.1. Текущая аттестация по разделам практики

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

Перечень примерных вопросов для текущей аттестации:

1. Цели и задачи учебной практики. Места и порядок ее проведения.

2. Специальные риски при выполнении программы учебной практики.

3. Техника безопасности при эксплуатации технологического оборудования для переработки плодовоощного сырья.



4. Техника безопасности при эксплуатации технологического оборудования винодельческого производства.

5. Меры предотвращения пожарной безопасности при выполнении программ практики.

6. Санитарно-гигиенические требования к предприятиям консервного производства.

7. Технологическое оборудование лабораторий технологий переработки продукции растениеводства. Его назначение, принцип действия, особенности размещения.

8. Состав и характеристика зерновой массы как объекта хранения. 49. Физические свойства зерновой массы: сыпучесть, скважность, самосортирование. Их значение в практике работы с зерном

9. Самосортирование зерна и его значение. Способы борьбы с самортированием при хранении.

10. Своеобразованное и его значение. Способы борьбы со своеобразованьем зерна в бункерах, силосах. Устройства для облегчения истечения зерна из бункеров, силосов.

11. Факторы, влияющие на характер распределения давления зерна на стены и днище бункерных и силосных хранилищ, его технологическое значение.

12. Способы истечения зерна из хранилищ с вертикальной схемой разноразмерного зерна (бункеров, силосов) и их практическое значение. Факторы, влияющие на способ истечения зерна.

13. Серийные свойства зерновой массы, их значение. 14. Равновесная влажность зерна. Ее значение в практике работы с зерном (график).

15. Теплофизические свойства зерновой массы и их технологическое значение при хранении и обработке зерна.

16. Явление термовлажностной неустойчивости при хранении зерна. 17. Общая характеристика физиологических процессов, протекающих в зерновой массе.

18. Дыхание зерновой массы. Характеристика процесса и факторов, влияющих на его активность.

19. Уравнение дыхания зерна и их характеристика. 20. Следствия дыхания зерна.

21. Характеристика микрофлоры зерновой массы и значение ее отдельных представителей в сохранности зерна и семян.

22. Изменение численности и видового состава микрофлоры зерна при хранении. Влияние микроорганизмов на качество зерна.

23. Особенности микрофлоры дефектного зерна и ее влияние на послеуборочную обработку и хранение

24. Характеристика насекомых и клещей - вредителей хлебных запасов и меры борьбы с ними.

74. Общая характеристика режимов хранения зерновой массы.

26. Основы хранения зерновой массы без доступа воздуха. Периоды хранения зерна при этом режиме.

27. Характеристика элеваторов, их назначение. Специальные устройства элеваторов. Новые типы хранилищ.

28. Порядок проведения количественно-качественного зерна при хранении.

29. Хранение картофеля и корнеплодов в буртах и траншеях. Устройство этих объектов и правила ухода за ними.

30. Хранение картофеля и корнеплодов в регулируемой газовой среде. Режимы и способы хранения картофеля в зависимости от его целевого назначения

10.2 Промежуточная аттестация по практике

1. Типы хранилищ для картофеля и овощей. Способы размещения в них продукции.

2. Порядок проведения количественно-качественного учета картофеля, плодов и овощей. Нормы естественной усадки картофеля и овощей, и правила их применения.

3. Требования, предъявляемые к корнеплодам сахарной свеклы. Технология хранения корнеплодов сахарной свеклы.

4. Мероприятия, направленные на повышение стойкости зерновых масс при хранении.

5. Технология послеуборочной обработки зерна в связи с целями повышения их качества и сохранности.

6. Активное вентилирование зерновых масс атмосферным и охлажденным воздухом (назначение, эффективность, типы установок).

7. Выход и сорта муки. Виды помолов.

8. Показатели качества муки. Хранение муки.

9. Основы технологии приготовления пшеничного хлеба. 104. Основы приготовления ржаного хлеба.

10. Показатели качества хлеба. Их нормирование.

11. Основные технологические приемы. Применяемые при переработке зерна в крупу. Показатели качества крупы.

12. Технология производства растительных масел. Способы очистки растительных масел.

13. Требования к качеству растительных масел. Побочные продукты маслобойного производства.

14. Способы переработки плодово-овощной продукции. Факторы, влияющие на качество продукции при переработке плодово-овощного сырья.

15. Технология производства сахара-песка из сахарной свеклы. Факторы, определяющие выход сахара-песка при переработке корнеплодов сахарного уровня корнеплодов.

16. Отходы свеклосахарного производства, используемые в сельском хозяйстве.

17. Общая характеристика комбикормов. Краткая схема производства



- 18Технология хранения зеленных овощей.
- 19Применение полимерных упаковочных материалов.
- 20Способы предварительного охлаждения плодовоовощной продукции.
- 21Технологии полевого хранения картофеля и овощей.
- 22Применение полимерных пленок для создания измененного состава газовой среды.
- 23Селективно-проницаемые пленки, газообменные мембраны.
- 24Биологические особенности и технологии хранения столовых корнеплодов.

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 текущей аттестации

Таблица 6

| Оценка   | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Зачет    | Оценку «зачет» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения основных знаний сформированы или студент, в основном сформировавший практические навыки, или студент частично с проблемами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал. Обязательным условием получения оценки «зачтено» является правильный ответ на контрольные вопросы, выносимые на промежуточную аттестацию (зачет) |
| Не зачет | Оценку «не зачет» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнены, практические навыки не сформированы. Ответивший неверно на вопросы, выносимые на промежуточную аттестацию (зачет)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.  
Программу разработал:

Разработчик: Осмоловский П.Д., к.с.-х.н., доцент

(подпись)

« 18 » 07 2025 г



2025 г. ПРИЛОЖЕНИЕ  
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРИЙНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА  
(ФТБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт технологический  
Кафедра технологии хранения и переработки плодовоовощной и растениеводческой продукции

#### ОТЧЕТ

по учебной практике «Ознакомительная практика по хранению и переработке продукции плодовоовоща и овощеводства»

на базе \_\_\_\_\_

Выполнил (а)

студент (ка) \_\_\_\_\_  
курса \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

ФНО \_\_\_\_\_  
Дата регистрации  
отчета на кафедре \_\_\_\_\_

Допущен (а) к защите

Руководитель:

\_\_\_\_\_ ФНО \_\_\_\_\_  
участия студентов, участие в работе, ФНО \_\_\_\_\_

Члены комиссии:

\_\_\_\_\_ ФНО \_\_\_\_\_  
участия студентов, участие в работе, ФНО \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ФНО \_\_\_\_\_  
участия студентов, участие в работе, ФНО \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ ФНО \_\_\_\_\_  
участия студентов, участие в работе, ФНО \_\_\_\_\_

Оценка \_\_\_\_\_

Дата защиты \_\_\_\_\_

Москва 20 \_\_\_\_\_



EDWARD DANNY VEECHER IDENTIFIED B2001026X AS PHARMACEUTICALS MARKETING TO

сельскохозяйственного сырья и продовольствия» (вашификации выпускника - бакалавр) Круговой Ольга Николаевна, д.т.н., профессором (далее по тексту растений) проведение исследований по созданию устойчивых к болезням и вредителям растений, по применению лазерной обработки для производства и переработки растительной продукции ОИОИВ ВРЗ (до 10.10.2019) - 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность «Инженерная деятельность в растениеводстве и переработке сельскохозяйственной продукции», «бюджетность» и качество сельскохозяйственного сырья и продовольствия, (квалификацию выпускника - бакалавр) разработкой в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева, на кафедре технологии хранения и переработки продовольственной и растительной продукции (дизайнотехника: Ильярова Светлана Кирилловна, к.т.н., доцент кафедры технологии хранения и переработки продовольственной и растительной продукции).

Рассмотрев представленные на рассмотрение материалы, решает прийти к следующему выводу:

1. Предлагаемая программа учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (далее по тексту Программа) соответствует требованиям фгос ВО по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» ноября 2015г. № 1330.
2. Программа содержит все основные разделы, соответствующие требованиям к нормативно-методическим документам, прилагаемым к программе фгос ВО.
3. Представленная в Программе цели практики соответствуют требованиям фгос ВО направления 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»
4. В соответствии с Программой за учебной практикой закреплено 3 универсальных (УУК) компетенций. Учебная практика «самостоятельная практика по прикладным предметам, направленная на приобретение и совершенствование практических умений и навыков, необходимых для выполнения профессиональных функций в области сельского хозяйства» и представляющая Программу способа реализовать их в образовательных требованиях
5. Результаты обучения, представленные в Программе в календарном плане, учесть, в каком соотношении специфике и содержанию практики и демонстрируют возможность по усвоения заявленных результатов.
6. Объем трудоемкость производственной технологической практики составляет 2 зачетных единиц (72 часов), что соответствует требованиям фгос ВО.
7. Представленная Программа предусматривает 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 – 4 источника, дополнительная литература – 4 источника, программное обеспечение и Интернет-ресурсы – 4 источника и соответствует требованиям фгос ВО направления 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции».

 $\text{CH}_3\text{MgBr} \cdot \text{BzLiCl} / \text{THF}$ 

Рецензент: Красуля Ольга Николаевна, д.т.н., профессор

4 June