

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Бакин Игорь Алексеевич

Должность: И.о. директора технологического института

Дата подписания: 05.05.2025 16:41:08

Уникальный программный ключ:

f2f55155d930106004031006093e1df26826037



**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
2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**Б2.В.01.02(У) «Технологическая практика по хранению и переработке
продукции плодоовощной и растениеводческой продукции»**

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья»

Направленность: Технологии пищевых ингредиентов и продуктов из
растительного сырья

Курс 2

Семестр 4

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2025

Регистрационный номер _____

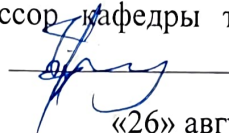
Москва, 2025

Разработчик (и): Нугманов А.Х.Х., д.т.н.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)



«26» августа 2025г.

Рецензент: Красуля О.Н., д.т.н., профессор, профессор кафедры технологии хранения и переработки продуктов животноводства,

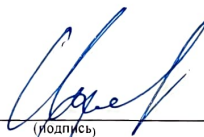


«26» августа 2025г.

Программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО профессиональный стандарт (специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья) по направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья» и учебного плана.

Программа обсуждена на заседании кафедры технологии хранения и переработки плодовоовощной и растениеводческой продукции
Протокол №1 от «24» августа 2025 г.

И.о. зав. кафедрой Нугманов А.Х.Х., д.т.н.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)



«26» августа 2025г.

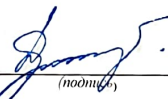
Согласовано:

Зам. директора по методической работе

технологического института Дунченко Н.И., д.т.н., профессор

Претензия № 2

(ФИО, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

«28» 08 2025г.

И.о.заведующего выпускающей кафедрой

Нугманов А.Х.Х., д.т.н., профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

«26» 08 2025 г.

Зав. отделом комплектования ЦНБ /



(подпись)

«26» 08 2025г.

Содержание

АННОТАЦИЯ.....	4
1. ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ	5
Задачи практики:	5
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....	5
4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА	5
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	10
6. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ	11
6.1. Обязанности руководителя учебной практики	11
Обязанности студентов при прохождении учебной практики	13
6.2. Инструкция по технике безопасности.....	14
6.2.1. Общие требования охраны труда	14
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	15
7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике.....	15
7.2. Правила оформления и ведения дневника	15
7.3. Общие требования, структура отчета и правила его оформления	16
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	18
8.1. Основная литература	18
8.2. Дополнительная литература	18
8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы	19
HTTP://WWW.ELIBRARY.RU/ - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА (ОТКРЫТЫЙ ДОСТУП); ...	19
HTTP://WWW.EDU.RU/ - РОССИЙСКИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПОРТАЛ	19
HTTPS://SCHOLAR.GOOGLE.COM/ - АКАДЕМИЯ GOOGLE	19
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ.....	19
10. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ) ..	19
11. ПРИЛОЖЕНИЯ	19

АННОТАЦИЯ

Рабочей программы Б2.О.01.02(У) «Ознакомительная практика» для подготовки бакалавра по направлению 19.03.02 Продукты питания из растительного сырья, направленность «Технологии продуктов питания из растительного сырья»

Курс, семестр: 1курс, 2семестр

Форма проведения практики: непрерывная, групповая

Способ проведения: стационарная

Цель практики: закрепление знаний, полученных в ходе теоретических занятий; формирование способности у студентов разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья; развитие способности владеть методами теххимического контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий; владение способностью применить специализированные знания в области технологии производства продуктов питания из растительного сырья для освоения профильных технологических дисциплин, умений и навыков в области производства продуктов питания из плодово-ягодного сырья, производства продукции бродильных производств и винодельческой продукции, освоение методов научно-исследовательской работы в данной области.

Задачи практики: ознакомление с сырьевой базой для производства продуктов питания из растительного сырья; ознакомление с промышленными технологиями производства различных групп продуктов питания из растительного сырья; освоение методов контроля качества и безопасности растительного сырья и готовой продукции; освоение методов и технологий лабораторного производства продуктов питания из растительного сырья; освоение методов научных исследований в области пищевого производства; участие в научно-исследовательской работе, проводимой сотрудниками кафедры.

Требования к результатам освоения практики: в результате освоения практики формируются следующие компетенции: УК-1; УК-2; УК-3; ПКос-1.

Краткое содержание практики: практика предусматривает следующие этапы: вводный инструктаж; освоение технологий производства продуктов питания из растительного сырья; ознакомление с основными направлениями научно-исследовательской работы в области пищевого производства; планирование НИР; выполнение НИР

Место проведения кафедры Технологии хранения и переработки плодовоовощной и растениеводческой продукции РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, лаборатория технологий переработки плодовоовощного сырья, кафедра

хранения, переработки и товароведения продукции растениеводства, сторонние предприятия с которыми заключены договоры.

Общая трудоемкость практики составляет 3 зач. ед. (108 часов).

Промежуточный контроль по практике: зачет

1. Цель практики

Цель прохождения практики Б2.О.01.02 (У) «Технологическая практика по хранению и переработке продукции плодовоовощной и растениеводческой продукции» является получение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно исследовательской деятельности в области производства продуктов питания из растительного сырья, ознакомление студентов с основными направлениями научной и практической деятельности данной отрасли, определение направления дальнейшей научно-исследовательской работы.

Процесс прохождения учебной практики направлен на формирование элементов следующих компетенций (УК-1; УК-2; УК-3; ПКос-1.) в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья».

2. Задачи практики

Задачи практики:

- закрепление и расширение теоретических знаний в области технологий производства продуктов питания из растительного сырья;
- ознакомление с сырьевой базой для производства продуктов питания из растительного сырья;
- ознакомление с промышленными технологиями производства различных групп продуктов питания из растительного сырья;
- освоение методов контроля качества и безопасности растительного сырья и готовой продукции;
- освоение методов и технологий лабораторного производства продуктов питания из растительного сырья;
- участие в научно-исследовательской работе, проводимой сотрудниками кафедры;
- сбора, обобщения и представления информации, полученной в ходе практики в виде отчета.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Прохождение **учебной технологической практики** по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков направлено на формирование у обучающихся универсальных (УК) и профессиональных (ПКос) компетенций, представленных в таблице 1.

4. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата

Для успешного прохождения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных

умений и навыков научно-исследовательской деятельности необходимы знания и умения по предшествующим дисциплинам:

1 курс - химия; физика; ресурсосберегающие технологии при производстве продуктов питания из растительного сырья.

2 курс - биохимия; пищевая микробиология; введение в технологию продуктов питания; системы процессов и машин перерабатывающих и пищевых технологий; медико-биологические требования и санитарные нормы качества пищевых продуктов.

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности является основополагающей для изучения следующих дисциплин:

3 курс – пищевая химия; технологические добавки и улучшители для производства продуктов питания из растительного сырья; технология производства плодово-ягодных, виноградных вин и сидров; технология хранения плодов, овощей и продуктов их переработки.

Учебная «Технологическая практика по хранению и переработке продукции плодовоовощной и растениеводческой продукции» входит в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования и учебного плана подготовки **19.03.02 – Продукты питания из растительного сырья.**

Форма проведения практики - групповая, концентрированная.

Способ проведения практики – стационарная практика.

Место и время проведения практики является кафедра «Технологии хранения и переработки плодовоовощной и растениеводческой продукции», лаборатория технологий переработки плодовоовощного сырья, сторонние организации с кем заключен договор на практику.

Практика проводится в 4 семестре 2 курса согласно календарному учебному графику.

Учебная ознакомительная практика составляет 108 часов.

Прохождение практики обеспечит обучающихся знаниями, умениями и навыками, необходимыми в профессиональной деятельности. Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

Форма контроля: зачет

Требования к результатам освоения по программе практики

Таблица 1

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяет ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки УК-1.4 Грмотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях, других участников деятельности	Методологические подходы к выделению задачи, выделения ее базовых составляющих, осуществлению декомпозиции задачи Методологические подходы к критическому анализу информации, необходимой для решения поставленной задачи Методологические подходы к анализу вариантов решения задачи, оценки их достоинств и недостатков Принципы грамотного и логичного формулирования собственных суждений	Анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи Находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи Рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки Грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях, других участников деятельности	Способностью анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи Способностью находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи Способностью рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки Способностью грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях, других участников деятельности

2	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-1.5 Осуществляет и оценивает последствия возможных решений задачи УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заданного качества и за установленное время УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	Методологические подходы к определению и оценке последствий решений задачи Как формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач Как проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений Как решать конкретные задачи проекта заданного качества и за установленное время Как публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта	Определять и оценивать последствия возможных решений задачи Формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач Проектировать решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений Решать конкретные задачи проекта заданного качества и за установленное время Публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта	Способностью определять и оценивать последствия возможных решений задачи Владет способностями формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач Навыками по проектированию решения конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений Способностями решать конкретные задачи проекта заданного качества и за установленное время Способностью публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта
			УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегий сотрудничества для достижения поставленных целей	Эффективные стратегии сотрудничества для достижения поставленных целей	Использовать эффективные стратегии сотрудничества для достижения поставленных целей, определяя свою роль в команде	Способностью и навыками эффективной деятельности в командной работе
3	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегий сотрудничества для достижения поставленных целей	Эффективные стратегии сотрудничества для достижения поставленных целей	Использовать эффективные стратегии сотрудничества для достижения поставленных целей, определяя свою роль в команде	Способностью и навыками эффективной деятельности в командной работе

			УК-3.2 Понимает особенности поведения групп людей в сфере перерабатывающих производств и учитывает их в своей деятельности	Особенности поведения групп людей в сфере перерабатывающих производств	Использовать знания об особенностях поведения групп людей в сфере перерабатывающих производств и учитывать их	Способностью использовать знания об особенностях поведения групп людей в сфере перерабатывающих производств в своей профессиональной деятельности
			УК-3.3 Презентирует результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	Получить в оценке результатов и последствий личных действий и их планирования для достижения заданного результата	Принимать результаты (последствия) личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата	Способностью представлять результаты (последствия) личных действий и планировать последовательность шагов для достижения заданного результата
			УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом в презентации результатов работы команды	Принципы взаимодействия с членами профессиональных коллективов, обмен знаниями и опытом с целью повышения эффективности их деятельности	Осуществлять взаимодействие с членами профессиональных коллективов в рамках своей трудовой деятельности	Способностью эффективно взаимодействовать с членами профессионального коллектива
4	ПКОС-1	Способен применять прогрессивные методы подбора и эксплуатации технологического оборудования при производстве продуктов питания из растительного сырья	ПКОС-1.1 Знает назначение, принцип действия и устройство оборудования и приборов, используемых в производстве продуктов питания из растительного сырья	Материально-техническую базу предприятий, осуществляющих производство продуктов питания из растительного сырья	Осуществлять подбор оборудования и комплектацию производственных линий предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья	Практическими навыками в области подбора оборудования и комплектации производственных линий предприятий по производству продуктов питания из растительного сырья

9

5. Структура и содержание практики

Таблица 2

Распределение часов учебной практики по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	Всего	по семестрам
		4
Общая трудоёмкость по учебному плану, в час.ед.	3	3
в часах	108	108
Контактная работа, час.	60	60
Самостоятельная работа практиканта, час.	48	48
Форма промежуточной аттестации	зачет	

Таблица 3

Структура учебной Ознакомительной практики

№ п/п	Содержание этапов практики	Формируемые компетенции
1	Подготовительный: - инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности; - ознакомительная лекция, правила внутреннего распорядка.	УК-1
2	Основной: - сбор материала, - обработка материала, -подготовка отчета по практике.	УК-2, УК-3, ПКОС-1
3	Заключительный: - обработка и анализ полученной информации; - подготовка отчета по практике; - подготовка к зачету	УК-1, УК-2, ПКОС 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 2-5

Краткое описание практическая работа в Лаборатории технологий переработки плодовоовощного сырья. Изучение технологических схем производства плодовоовощных консервов, солено-квашеной, сушеной,

быстрозамороженной продукции. Проведение расчетов потребности в сырье и материалах согласно технологическим инструкциям. Самостоятельное лабораторное производство вышеуказанных видов продукции под общим руководством руководителя практики. Ознакомление с работой производственной лаборатории предприятия по производству продуктов питания из растительного сырья. Ознакомление с видами потерь и изменения качества продукции растениеводства, используемой на предприятиях по производству продуктов питания из растительного сырья. Сбор материала для написания отчета.

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

День 6

Краткое описание работа студента с научным руководителем. Конкретизация тематики научно-исследовательской работы студента. Совместная разработка плана выполнения научно-исследовательской работы на краткосрочный и долгосрочный период. Ознакомление с базой выполнения НИР. Разработка методики закладки экспериментов по изучению основных технологических процессов, которые проводятся на предприятиях по производству продуктов питания из растительного сырья.

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

3 этап Заключительный этап

День 7-8

Краткое описание практики:

Заключительный этап, сбор материала, обработка материала, подготовка отчета по практике.

Формы текущего контроля: устный опрос.

Таблица 4

Самостоятельное изучение тем		
№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
1	Охрана труда и пожарная безопасность на производствах	УК-1, УК-2, УК-3, УК-6, Пкос-1, Пкос-4
2	Технологии производства консервированных продуктов из плодовоовощного сырья	
3	Технические характеристики и принципы действия минитехнологического оборудования	
4	Научные основы производства продукции бродильных производств и безалкогольных напитков	

6. Организация и руководство практикой

6.1. Обязанности руководителя учебной 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, директором института (заместителем директора) и проректором по учебно-методической работе за организацию и качественное проведение практики, и выполнение обучающимися 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.

Руководители учебной (стационарной) практики от Университета:

- Составляет рабочий график (план) проведения практики.
- Разрабатывают тематику индивидуальных заданий и оказывают методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий.
- Проводит инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и вопросам содержания практики
- Проводит руководитель практики на месте её проведения с регистрацией в журнале инструктажа.
- Обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.
- Осуществляют контроль соблюдения сроков практики и её содержания.
- Распределяют студентов по рабочим местам и перемещают их по видам работ.
- Оценивают результаты выполнения студентами программы практики.
- Представляют в деканат факультета отчет о практике по вопросам, связанным с её проведением.

Руководители учебной (выездной) практики от Университета:

- Устанавливают связь с руководителем практики от учхоза, профильной организации.
- Организуют выезд студентов на практику и проводят все необходимые мероприятия, связанные с их выездом.
- Осуществляют контроль условий проживания и прохождения практики студентами и доводят информацию о нарушениях руководству.
- Составляет рабочий график (план) проведения практики (при необходимости – совместный с руководителем от профильной организации график (план) проведения практики).

- Разрабатывают тематику индивидуальных заданий и оказывают методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий.

- Проводит инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и вопросам содержания практики проводит руководитель практики на месте её проведения с регистрацией в журнале инструктажа.

- Обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.

- Осуществляют контроль соблюдения сроков практики и её содержания.

- Распределяют студентов по рабочим местам и перемещают их по видам работ с руководителем практики от профильной организации (при наличии).

- Оценивают результаты выполнения студентами программы практики.

- Представляют в деканат факультета отчет о практике по вопросам, связанным с её проведением.

Руководитель учебной практики от профильной организации:

- Согласовывает с руководителем практики от Университета совместный рабочий график (план) проведения практики, индивидуальные задания, 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.

Обязанности студентов при прохождении учебной практики

Студенты при прохождении практики:

1. Выполняют задания (групповые и индивидуальные), предусмотренные программой практики.

2. Соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности.

3. Ведут дневники, заполняют журналы наблюдений и результатов лабораторных исследований, оформляют другие учебно-методические материалы, предусмотренные программой практики, в которые записывают данные о характере и объеме практики, методах её выполнения.

4. Представляют своевременно руководителю практики дневник, письменный отчет о выполнении всех заданий, отзыв от руководителя практики от Организации и сдают зачет по практике в соответствии с формой аттестации результатов практики, установленной учебным планом с учетом требований ФГОС ВО и ОПОП.

5. Несут ответственность за выполняемую работу и её результаты.

6. При неявке на практику (или часть практики) по уважительным причинам обучающиеся обязаны поставить об этом в известность институт/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/дирекцию института справку установленного образца соответствующего лечебного учреждения.

6.2 Инструкция по технике безопасности

Перед началом практики заместители деканов факультетов по науке и практической подготовке/заместители директоров по практике и профориентационной работе 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 и, при необходимости, периодический осмотр и противознцефалитные прививки. После этого – обучение по охране труда: вводный инструктаж, первичный на рабочем месте с последующей стажировкой и в дальнейшем – повторный, внеплановый и целевой инструктажи; раз в год – курсовое обучение.

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

Обучающийся 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: падающие деревья и их части, ветровально-буреломные, горелые, сухостойные, фауные и иные опасные деревья, подрост, кустарники; движущиеся машины, агрегаты, ручной мотонструмент, вращающиеся части и режущие рабочие органы машин, механизмов, мотонструмента, толчковые удары лесохозяйственных агрегатов; повышенные уровни вибрации, шума, загазованности, запыленности, пестициды и ядохимикаты, неблагоприятные природные и метеосостояния, кровососущие насекомые, пламя, задымленность, повышенный уровень радиации, недостаток освещенности.

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

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 прививок от клещевого энцефалита и 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, противозенцефалитные прививки и иные меры профилактики заболеваемости и травматизма.

7. Методические указания по выполнению рабочей программы практики

7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике

По выполненной практике, обучающийся составляет дневник, отчет.

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 проведении полевых работ необходимо указать: вид культуры, сорт, норму высева, способ и глубину посева, состав посевного агрегата, марку составляющих его машин и орудий и т.д.

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

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, структура отчета и правила его оформления

Общие требования. Общие требования к отчету:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих 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 надписях титульного листа не допускаются. Пример оформления титульного листа листом 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 размещают на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записывают 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 отчета.

Приложения (по необходимости). Приложения являются самостоятельной частью отчета. В приложениях помещают материал, дополняющий основной текст.

Приложениями могут быть:

- графики, диаграммы,
- таблицы большого формата,
- статистические данные,
- формы бухгалтерской отчетности,
- фотографии, технические (процессуальные) документы и/или их фрагменты, а также тексты, которые по разным причинам не могут быть помещены в отчет и т.д.

Оформление текстового материала (ГОСТ 7.0.11 – 2011)

1. Отчет должен быть выполнен печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне белой бумаги формата А 4 (210х297 мм).
2. Поля: с левой стороны - 25 мм; с правой - 10 мм; в верхней части - 20 мм; в нижней - 20 мм.
3. Тип шрифта: *Times New Roman Cyr*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов (глав): полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Цвет шрифта должен быть черным. Межсимвольный интервал – обычный. Межстрочный интервал – полуторный. Абзацный отступ – 1,25 см.
4. Страницы должны быть пронумерованы. Порядковый номер ставится в **середине верхнего поля**. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.
5. Главы имеют **сквозную нумерацию** в пределах отчета и обозначаются арабскими цифрами. **В конце заголовка точка не ставится.** Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. **Переносы слов в заголовках не допускаются.**

6. Номер подраздела (параграфа) включает номер раздела (главы) и порядковый номер подраздела (параграфа), разделенные точкой. Пример – 1.1, 1.2 и т.д.
7. Каждая глава отчета начинается с новой страницы.
8. Написанный и оформленный в соответствии с требованиями отчет обучающийся регистрирует на кафедре.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Основная литература

1. Лебухов, В. И. Физико-химические методы исследования : учебник для вузов / В. И. Лебухов, А. И. Окара, Л. П. Павлюченкова ; под редакцией А. И. Окара. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 480 с. — ISBN 978-5-507-53198-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/478199>
2. Индустриальные технологические комплексы продуктов питания : учебник / С. Т. Антипов, С. А. Бредихин, В. Ю. Овсянников, В. А. Панфилов ; под редакцией В. А. Панфилова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-4201-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131008>
3. Миколайчик, И. Н. Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки : учебное пособие для вузов / И. Н. Миколайчик, Л. А. Морозова, Н. А. Субботина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 284 с. — ISBN 978-5-507-50762-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/462719> (дата обращения: 26.10.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8.2. Дополнительная литература

1. Оборудование перерабатывающих производств : учебник для вузов / Т. В. Орлова, А. В. Степовой, Е. А. Ольховатов, А. А. Варивода. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 284 с. — ISBN 978-5-507-47601-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/394697> (дата обращения: 26.10.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Белкина, Р. И. Технология производства солода, пива и спирта : учебное пособие для вузов / Р. И. Белкина, В. М. Губанова, М. В. Губанов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 104 с. — ISBN 978-5-507-52303-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/447278> (дата обращения: 16.01.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Бараненко, А. В. Биохимические основы термической обработки продуктов питания : учебник / А. В. Бараненко, М. И. Кременевская, Т. Е. Бурова. — Санкт-Петербург : ГИОРД, 2023. — 272 с. — ISBN 978-5-98879-228-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/412877> (дата обращения: 26.10.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

<http://www.elibrary.ru/> - научная электронная библиотека (открытый доступ);
<http://www.edu.ru/> - Российский образовательный федеральный портал.
<https://scholar.google.com/> - Академия Google

9. Материально-техническое обеспечение практики

Таблица 5

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений**
Учебный корпус №1, Эллинг	линии по производству сушеной и быстрозамороженной продукции - машины для очистки, измельчения плодовоовощного сырья, бланширователь, скороморозильный аппарат, сушильные шкафы, упаковочная машина-полуавтомат, для производства плодовоовощных консервов - автоклав периодического действия.
Учебный корпус №25, ауд. 5	Мультимедийный проектор, экран, ноутбуки
Учебный корпус №25, ауд. 14	Компьютерный класс
ЦНБ им. Железнова Н.И. Читальные залы	Компьютер
Общежития Комнаты для самоподготовки	Компьютер

Материально-техническое обеспечение практики, если практика проходит в сторонней Организации определяется возможностями Организации и должно соответствовать современному состоянию отрасли.

10. Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций)

10.1. Текущая аттестация по разделам практики

1. Цели и задачи учебной практики. Места и порядок ее прохождения.
2. Потенциальные риски при выполнении программы учебной практики.
3. Техника безопасности при эксплуатации технологического оборудования для переработки плодовоовощного сырья.
4. Техника безопасности при эксплуатации технологического оборудования винодельческого производства.
5. Меры противопожарной безопасности при выполнении программы практики.
6. Санитарно-гигиенические требования к предприятиям консервного производства.
7. Технологическое оборудование Лаборатории технологий переработки плодовоовощного сырья. Его назначение, принцип действия,

19

особенности размещения.

8. Методика расчета рецептур продуктов из плодовоовощного сырья согласно технологическим инструкциям.

9. Способы предварительной подготовки плодовоовощного сырья к консервированию.

10. Технология производства плодово-ягодных компотов.

11. Технология производства солено-квашеной продукции.

12. Технология производства сушеной плодовоовощной продукции.

13. Технология производства быстрозамороженной плодовоовощной продукции.

14. Способы тепловой стерилизации плодовоовощных консервов.

15. Особенности хранения продуктов питания из плодовоовощного сырья.

16. Порядок представления законченной научно-исследовательской работы.

17. Особенности хранения ингредиентов для продуктов питания из растительного сырья.

18. Методика расчета убыли массы зерна по нормам естественной убыли.

19. Абиотические и биотические факторы при хранении ингредиентов для продуктов питания из растительного сырья.

20. Зерновая масса как объекта хранения.

21. Аэробное и анаэробное дыхание зерна.

22. Критическая влажность зерна и семян.

23. Понятие о долговечности семян и зерна.

24. Причины, вызывающие прорастание зерна и семян при хранении.

25. Микроорганизмы при хранении зерна и семян.

26. Расчет необходимости истребительных мер в борьбе с вредителями хлебных запасов.

27. Понятие о самосогревании зерновых масс.

28. Активное вентилирование – как мера борьбы с самосогреванием.

29. Понятие о режимах и способах хранения зерна, применяемых в практике.

30. Повышение стойкости зерновых масс при хранении.

10.2. Промежуточная аттестация по практике

1. Органолептические методы исследований плодовоовощных продуктов.
2. Методика подготовки образцов плодовоовощной продукции к анализам.
3. Методика определения содержания сухого вещества и влаги в плодовоовощных продуктах.
4. Методика определения содержания растворимых сухих веществ в плодовоовощных продуктах.
5. Методика определения аскорбиновой кислоты в плодовоовощных продуктах.
6. Методика определения витамина Р в плодовоовощных продуктах.
7. Методика определения содержания сахаров в плодовоовощных продуктах.
8. Методика определения содержания нитратов в овощах.
9. Методика определения содержания каротиноидов в плодовоовощной продукции.
10. Порядок ведения первичной документации по опыту.
11. Основные источники научно-технической информации.
12. Понятие об активное вентилировании

зерновых масс.

13. Основы зерносушения.
14. Основные типы зерносушилок.
15. Понятие о способах хранения зерна.
16. Требования к качеству зерна, поступающего на переработку.
17. Гидротермическая обработка зерна (ГТО), ее значение.
18. Основы технологии производства муки.
19. Основы технологии производства различных круп.
20. Технология получения плюшенной крупы.
21. Основы технология приготовления пшеничного хлеба.
22. Способы приготовления хлеба.
23. Выход и качество масла при хранении семян.
24. Характеристика способов извлечения масла из семян.
25. Рафинирование растительного масла.
26. Требования к сушке зерна предназначенного для

продуктов детского питания.

27. Послеуборочная обработка зерна, предназначенного для продуктов детского питания.

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

Студенты, не выполнившие программу практики 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 программу практики 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

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 освоенных 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 выполнил, практические навыки не сформированы. Ответивший неверно на вопросы, выносимые на промежуточную аттестацию (зачет)
----------	--

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Разработчик: Нугманов А.Х.Х., д.т.н.


(подпись)
«12» 08 2025 г.



ПРИЛОЖЕНИЯ

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 плодовоошной и
 растениеводческой продукции

ОТЧЕТ
 по учебной «Технологическая практика по хранению и переработке продукции
 плодовоошной и растениеводческой продукции»
 на базе _____

Выполнил (а)
 студент (ка) ... курса...группы

 ФИО
 Дата регистрации отчета
 на кафедре _____

Допущен (а) к защите

Руководитель:

 ученая степень, ученое звание, ФИО

Члены комиссии:

 ученая степень, ученое звание, ФИО подпись

 ученая степень, ученое звание, ФИО подпись

 ученая степень, ученое звание, ФИО подпись

Оценка _____

Дата защиты _____

Москва 202_

РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу практики
Б2.О.01.02(У) «Технологическая практика по хранению и переработке
продукции плодовоошной и растениеводческой продукции»
ОПОП ВО по направлению 19.03.02 «Продукты питания из
растительного сырья» направленность: Технологические процессы
производства ингредиентов и продуктов питания из растительного
сырья

Красулей Ольгой Николаевной, д.т.н., профессором (далее по тексту рецензент), проведена рабочей программы практики Б2.О.01.02(У) «Технологическая практика по хранению и переработке продукции плодовоошной и растениеводческой продукции» ОПОП ВО по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», профиля «Технологические процессы производства ингредиентов и продуктов питания из растительного сырья» (бакалавриат) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре технологии хранения и переработки плодовоошной и растениеводческой продукции (разработчик – Нугманов А.Х.Х., д.т.н., проф. кафедры технологии хранения и переработки плодовоошной и растениеводческой продукции).

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

1. Предъявленная рабочая программа практики «Технологическая практика по хранению и переработке продукции плодовоошной и растениеводческой продукции» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» августа 2020 г. № 1041.

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 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья».

4. В соответствии с Программой за практикой «Технологическая практика по хранению и переработке продукции плодовоошной и растениеводческой продукции» закреплено 3 универсальных (УК), 1 профессиональных (ПКос) компетенций. Практика «Технологическая практика по хранению и переработке продукции плодовоошной и растениеводческой 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 практики «Технологическая практика по хранению и переработке продукции плодоовощной и растениеводческой продукции» составляет 3 зачётных единиц (108 часов), что соответствует требованию 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 источник (базовый учебник), дополнительной литературой – 3 наименований, Интернет-ресурсы – 4 источника и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 19.03.02.– «Продукты питания из растительного сырья».

10. Материально-техническое обеспечение практики соответствует специфике практики «Технологическая практика по хранению и переработке продукции плодоовощной и растениеводческой продукции» и обеспечивает использование современных образовательных методов обучения.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы практики «Технологическая практика по хранению и переработке продукции плодоовощной и растениеводческой продукции» ОПОП ВО по направлению 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», профиль «Технологические процессы производства ингредиентов и продуктов питания из растительного сырья» (квалификация (степень) выпускника – бакалавр), разработанная доцентом кафедры технологии хранения и переработки плодоовощной и растениеводческой продукции, д.т.н. проф. Нугмановым А.Х.Х. соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Красуля О.Н., д.т.н., профессор, профессор кафедры технологии хранения и переработки продуктов животноводства,

« 16 » 2025 г.