



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)

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор –
проректор по учебной работе

Е.В. Хохлова

06 июня 2025 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**ПМ.01 ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
ПРОИЗВОДСТВА КОНСЕРВОВ И НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ**

**Специальность: 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного
сырья**

Москва, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Форма проведения практики: непрерывная, групповая

Цель практики: закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими знаний и умений, необходимых для реализации технологических процессов производства консервов и пищекокнцентратов на предприятиях с различным уровнем материально-технического оснащения, проведения технико-экономического анализа, комплексного обоснования принимаемых и реализуемых решений, изыскания путей совершенствования технологического процесса производства консервов и концентратов, обоснования подбора сырья и материалов, применяемых в консервном и пищекокнцентратном производстве, изучение технологического оборудования, применяемого при производстве плодooвощных консервов и пищекокнцентратов, правил техники безопасности при его эксплуатации, формирование готовности выполнять работы по виду деятельности - Ведение технологического процесса производства консервов и пищекокнцентратов на автоматизированных технологических линиях

Задачи практики: получение знаний и овладение навыками применения знаний в области ведения технологического производства консервов и концентратов на автоматизированных технологических линиях.

Место проведения: Кафедра Технологии хранения и переработки плодooвощной и растениеводческой продукции, лаборатория Технологий переработки плодooвощного сырья.

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

Общая трудоемкость практики составляет 4 недели. (144 часа)

- 1.1. Место практики в структуре образовательной программы:**
Учебная практика УП 01.01 входит в профессиональный учебный цикл (ПМ).

1.2 Цель и планируемые результаты освоения практики:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК-01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Способы решения задач, возникающие в профессиональной деятельности
ОК-09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Перечень документации в области профессиональной деятельности
ПК-1.1	Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией	Требования к обслуживанию технологического оборудования, применяемого для производства продуктов питания из растительного сырья.
ПК-1.2	Выполнять технологические операции по производству консервов и пищекокцентратов в соответствии с технологическими инструкциями	Порядок проведения технологических операций по производству консервов и пищекокцентратов в соответствии с технологическими инструкциями.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Место практики

Учебная практика – непрерывная, групповая. Практика является основополагающей для изучения следующих дисциплин:

- Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве;
- Процессы и аппараты пищевых производств;
- Организация процессов производства консервов и пищекокцентратов.

Форма проведения практики: групповая непрерывная.

Место и время проведения практики: кафедра Технологии хранения и переработки плодоовощной и растениеводческой продукции, лаборатория Технологий переработки плодоовощного сырья

Прохождение практики обеспечит: закрепление и углубление теоретической подготовки студентов, приобретение ими практических умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

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

Форма промежуточного контроля: зачёт с оценкой (четвертый семестр)

2.2 Содержание практики

Тема 1. Вводное занятие. Правила техники безопасности и охраны труда в учебных мастерских. Организация рабочего места. Ознакомление и изучение документации по правилам техники безопасности и охране труда

Тема 2. Изучение порядка проверки исправности, очистки от загрязнений, смазки и санитарной обработки механических деталей и узлов технологического оборудования и исправления неисправностей в работе.

Тема 3. Изучение документации по обслуживанию технологического оборудования, приему-сдачи сырья и расходных материалов.

Тема 4. Освоение методов мониторинга показателей входного качества и объема сырья и расходных материалов

Тема 5. Освоение правил регулирования параметров и режимов технологических операций производства консервов, продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей, пищевых концентратов.

Тема 6. Изучение методов регулирования параметров качества продукции, норм расхода сырья и нормативов выхода готовой продукции.

Тема 7. Изучение методов технологических наблюдений за ходом технологического процесса производства консервов и пищевых концентратов с внесением полученных результатов в журнал ведения технологических процессов производства.

Тема 8. Практическая работа на оборудовании для первичной обработки растительного сырья.

Тема 9. Практическая работа на оборудовании для измельчения и перемешивания пищевых сред.

Тема 10. Практическая работа на линии для производства консервов методом тепловой стерилизации.

Тема 11. Практическая работа на оборудовании для сушки плодоовощного сырья и приготовления порошков.

Тема 12. Практическая работа на оборудовании для фасовки и упаковки пищевых

продуктов.

Тема 13 Изучение основных видов неполадок технологического оборудования и их влияние на ход технологического процесса.

Дифференцированный зачет

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
Учебный корпус № 25 кафедра «Технологии хранения и переработки плодоовощной и растениеводческой продукции» аудитория 7	Стерилизатор эл.шкаф ШСС 80, №34744, 1 шт. Весы механические ВРНЦ-6, №559172, 4 шт. Весы электронные ВСП-1/02-2, №559168, 3 шт. Весы электронные ВСП-3/0.5-3К, №559169, 3 шт. Габурет лабораторный, №559740, 50 шт. Дозатор титратор Biotrate, №591067, 1 шт. Ионометр АНИОН-4110, №560845/1, 1 шт. Газоанализатор МХ2100, №, 559747, 1 шт. Газоанализатор МХ2100, №559747/1, 1 шт. Мельница лабораторная ЛМТ-1, №602258, 1 шт. Микроскоп Primo, №№560080, 560080/1, 560080/10, 560080/11, 560080/12, 560080/13, 560080/14, 560080/15, 560080/2, 560080/3, 560080/4, 560080/5, 560080/6, 560080/7, 560080/8, 560080/9, 16 шт. Анализатор влажности, № 559748, 1 шт. Рефрактометр ИРФ-454, №559163 Рефрактометр ИРФ-464, №559165, 1 шт. Рефрактометр ИРФ-470, №559164, 1 шт. Рефрактометр ИРФ-470, №559164/1, 1 шт. Пенетрометр для плодов №№ 560851, 560851/1, 2 шт. Пенетрометр фрутгестер FT №№ 560846, 560846/1, 560846/10, 560846/11, 560846/12, 560846/13, 560846/14, 560846/15, 560846/16, 560846/17, 560846/18, 560846/19, 560846/20, 560846/21, 560846/22, 560846/23, 560846/24, 560846/3, 560846/4, 560846/5, 560846/6, 560846/7, 560846/8, 560846/9, 25 шт. Электрод сравнения, №591039, 4 шт. Низкотемпературный морозильник MDF-192, №560847, 1 шт. Шкаф ламинарный, №559746, 1 шт. Шкаф сушильный LDD-250N, №560844, 1 шт. Спектрофотометр, №559745, 1 шт. Canon NP6317, №34827, 1 шт. Микроскоп Р-11, с осветит. ОИ-32, №553668, 1 шт. Морозильник Stinol, №557121, 1 шт. Морозильник Stinol, №557121/1, 1 шт.

Учебный корпус № 1 кафедра «Технологии хранения и переработки плодоовощной и растениеводческой продукции» эллинг 2 (Лаборатория технологий переработки плодоовощного сырья)	Автоклав № 410128000591655 – 1 шт. Анализатор влажности, 559748 – 1 шт. Бланширователь ИПКС073 №№ 559698, 559702 – 2 шт. Вакуумный упаковщик № 559749 – 1 шт. Ванна моечная - № 559843, 559697 – 2 шт. Весы Ohaus pa 114 - № 591050 – 1 шт. Весы КМ-512 Chaus №№ 558791, 558791/1 – 2 шт. Весы фасовочные №№ 558824, 558824/1 – 2 шт. Весы электронные SK-1000KV-WP-AND № 559170 – 1 шт. Вилочный электропогрузчик № 559838 – 1 шт. Газоанализатор MX2100 №№ 559747, 559747/1 – 2 шт. Камера г/изолхолодильная низкотемпературная №№ 559700, 559700/1. – 2 шт. Компрессор SC 12 Gx № 210138000004871 – 1 шт. Корнеплодорезка ВОС 819 № 410124000603085 – 1 шт. Лаб.технол.обор.ВНР к-т № 32194 – 1 компл. Машина дражеровочная ДР-51 № 559695 – 1 шт. Машина моечная для огурцов ВОС 753 № 410124000603066 – 1 шт. Машина протирачно-резательная ГАММА 5а № 559701 – 1 шт. машина резательная № 559842 – 1 шт. Машина фасовочно-упаковочная № 559839 – 1 шт. Моноблок среднетемпературный Артика ММС 112 № 210134000016053 – 1 шт. Настольный механический сварщик № № 559750/1 – 559751 – 4 шт. Очистительная машина № 559840 – 1 шт. оборудование по розливу № 556626 – 1 компл. Посудомоечная машина МПУ-700 № 410134000001950 – 1 шт. Реактор № 556609 – 1 шт. рефрактометр ИРФ-454 № 559163- 559164 – 3 шт. Смеситель салатов и овощных смесей ВОС 712 № 10124000603091 – 1 шт. Станок 1В 62Г № 410134000001467 – 1 шт. Стерилизатор № 560842 – 1 шт. стол доочистки с ванной № 559841 – 1 шт. Стол лабораторный №№ 559741/1- 559742/4 – 9 шт. Тележка грузовая (ТГ-10/6-300) № 410136000003708 – 1 шт. Упаковочный двухкаскадный полуавтомат № 410124000559696 – 1 шт. фритюрница ИПКС073 № 559699 – 1 шт. Холодильная камера 1960x3460x2200 80мм № 210134000016052 – 1 шт. холодильный шкаф №№ 560849 - 560850/1– 4 шт. Шкаф жарочный ШЖЭ-3 № 410136000005688 – 1 шт. шкаф сушильный №№ 559844- 559844/2 – 3 шт. Шкаф холодильный Polair SM107-S (ШХ-0.7) № 602219 – 1 шт. Шкаф холодильный ШХ-1,0 № 559379- 559379/1 – 2 шт. шкаф шоковой заморозки № 559837 -1 шт. Электросковорода ЭСК-90-0,47-70 № 410136000005687 – 1 шт.
--	--

5 *- оборудование, используемое для практической подготовки

6. Для самостоятельной работы студентов используются ресурсы Центральной научной библиотеки Н.И. Железнова, включающая 9 читальный залов, организованных по принципу открытого доступа и оснащенных Wi-Fi, интернет – доступом, в том числе 5 компьютеризированных читальных залов, а так же комнаты для самоподготовки в общежитии № 5, № 4.

Перечень не обходимых комплектов лицензионного программного обеспечения.

Microsoft Office (Microsoft Office Excel, Microsoft Office Word, Microsoft Office PowerPoint, Microsoft Access 2007), Операционная система Microsoft Windows 10, ZIP, Google Chrome, Adobe Reader, Skype, Microsoft Office 365, Антивирус Касперский.

Учебная литература и ресурсы информационно-образовательной среды университета, включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Основная литература:

1. Антипова, Л. В. Технология обработки сырья: мясо, молоко, рыба, овощи : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Антипова, О. П. Дворянинова ; под научной редакцией Л. В. Антиповой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13610-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493941> (дата обращения: 21.11.2022).
2. Бурова, Т. Е Введение в пищевую биотехнологию : учебное пособие для спо / Т. Е. Бурова. — 1-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-5949-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146901> (дата обращения: 18.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Основы упаковывания, хранения и транспортирования пищевой продукции из водных биоресурсов : учебное пособие для спо / Н. В. Долганова, С. А. Мижуева, С. О. Газиева, Е. В. Першина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 236 с. — ISBN

978-5-8114-9715-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/201167> (дата обращения: 18.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Максимова, С. Н. Технология консервов из водных биологических ресурсов : учебное пособие для спо / С. Н. Максимова, З. П. Швидкая, Е. М. Панчишина. — 1-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-6438-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147349> (дата обращения: 18.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Давлетов, З. Х. Товароведение и технология обработки мясо-дичной, дикорастущей пищевой продукции и лекарственно-технического сырья : учебное пособие для спо / . — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-8877-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183238> (дата обращения: 18.05.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Максимова, С. Н. Технология консервов из водных биологических ресурсов : учебное пособие / С. Н. Максимова, З. П. Швидкая, Е. М. Панчишина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-3331-5. — Текст : электронный

2. Мудрецова-Висс, К. А. Основы микробиологии : учебник / К.А. Мудрецова-Висс, В.П. Дедюхина, Е.В. Масленникова. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0904-1. - Текст : электронный.

3. Резниченко И. Ю. Экспертиза пищевых концентратов. Качество и безопасность : учебно-справочное пособие / И. Ю. Резниченко, В. М. Позняковский, А. О. Камбаров, А. М. Попов ; под общ. ред. В. М. Позняковского. — 4-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 270 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-009477-9. - Текст : электронный

4. Кодзокова М. Х. Лабораторный практикум по дисциплине «Технохимический контроль и учет на предприятиях отрасли» для студентов направления подготовки 260100.62 «Продукты питания из растительного сырья» профиль -

«Технология консервов и пищевых концентратов» : учебное пособие / составители М. Х. Кодзокова [и др.]. — Нальчик : Кабардино-Балкарский ГАУ, 2015. — 152 с. — Текст : электронный

5. Кодзокова М. Х. Учебное пособие по дисциплине «Технология пищевых концентратов» для студентов направления подготовки 19.03.02 «Продукты питания из растительного сырья», направленности - «Технология консервов и пищевых концентратов» всех форм обучения : учебное пособие / составитель М. Х. Кодзокова. — Нальчик : Кабардино-Балкарский ГАУ, 2015. — 194 с. — Текст : электронный

Интернет – ресурсы

1. ЭБС РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева сайт www.library.timacad.ru
2. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ. Критерии оценивания результатов обучения (зачет с оценкой)

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – высокий.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – хороший (средний).
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – достаточный.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – достаточный.