



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 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ
"ЗАСОЛЬЩИК ОВОЩЕЙ»

Специальность: 19.02.11 Технология продуктов питания из
растительного сырья

Москва, 2025 г.

Содержание

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05 «ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ "ЗАСОЛЬЩИК ОВОЩЕЙ"»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности ведение технологического процесса засолки овощей на автоматизированных технологических линиях (по выбору) и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Организационно-технологическое обеспечение производства консервов и пишеконцентратов на автоматизированных технологических линиях (по выбору)
ПК 2.1	Осуществлять организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях
ПК 2.2	Осуществлять технологическое обеспечение производства консервов и пишеконцентратов

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	<p>расчета сменных показателей производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с результатами анализа состояния рынка продукции и услуг, разработки производственных заданий для операторов и аппаратчиков технологических процессов, инструктирования операторов и аппаратчиков по выполнению производственных заданий, организации выполнения технологических операций в соответствии с технологическими инструкциями, организации работ по устранению неисправностей в работе технологического оборудования, эксплуатации и обслуживанию технологического оборудования, проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, ведение учетно-отчетной документации производства продуктов питания из растительного сырья</p> <p>обеспечения смены сырьем и расходными материалами, определения технологических параметров, подлежащих контролю и регулированию, обеспечения технологических режимов производства консервов, продуктов из картофеля, сушеных плодов, овощей, пишеконцентратов, оперативного контроля качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и нормативов выхода готовой продукции, обеспечения безопасной эксплуатации и обслуживания оборудования, используемого для реализации технологических операций производства консервов и пишеконцентратов</p>
-------------------------	---

Уметь	<p>анализировать состояние рынка продукции и услуг в области производства продуктов питания из растительного сырья, рассчитывать плановые показатели выполнения технологических операций, определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт, рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб, причиняемый окружающей среде при выполнении работ и оказании услуг в области производства продуктов питания из растительного сырья, инструктировать операторов и аппаратчиков по выполнению производственных заданий, контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса, организовывать работу по проведению лабораторных исследований качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций, осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях,</p> <p>вести основные технологические процессы, рассчитывать производственные рецептуры производства консервов и пищевых концентратов, контролировать качество сырья, полуфабрикатов, качество и выход готовой продукции в процессе производства консервов и пищевых концентратов по всем этапам производства, проводить лабораторные исследования безопасности и качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания, осуществлять технологические регулировки оборудования, используемого для реализации технологических операций производства консервов и пищевых концентратов на автоматизированных технологических линиях, использовать средства механизации и автоматизации технологических процессов производства консервов и пищевых концентратов на автоматизированных технологических линиях, подбирать оборудование и системы автоматизации, производить настройку и сборку оборудования и систем автоматизации технологических процессов производства консервов и пищевых концентратов из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях, использовать в процессе производства продукции ресурсо- и энергосберегающие технологии</p>
Знать	<p>технологии менеджмента и маркетинговых исследований рынка продукции и услуг, технологии бизнес-планирования производственной, финансовой и инвестиционной деятельности, методы расчета экономической эффективности разработки и внедрения новой продукции из растительного сырья, технологии производства и организации производственных и технологических процессов, требования к качеству выполнения технологических операций, методы теххимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и продуктов питания из растительного сырья, методы</p>

	<p>планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций, виды, формы и методы мотивации, включая материальное и нематериальное стимулирование, персонала, правила первичного документооборота, учета и отчетности, требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья,</p> <p>виды и качественные показатели сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, основные технологические процессы производства консервов и пищеконцентратов, причины, методы выявления и способы устранения брака в процессе производства консервов и пищеконцентратов, методы теххимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий из растительного сырья, способы технологических регулировок оборудования, используемого для реализации технологических операций производства консервов и пищеконцентратов, принципы измерения, регулирования, контроля параметров и автоматического управления параметрами технологического процесса производства консервов и пищеконцентратов на автоматизированных технологических линиях, порядок расчета рецептур, формы и виды документов на новые виды консервов и пищеконцентратов, производимых на автоматизированных технологических линиях, требования охраны труда, санитарной и пожарной безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья</p>
--	--

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов 318

Из них на освоение МДК 162

в том числе самостоятельная работа, промежуточная аттестация(экзамен) практики, в том числе учебная 72

производственная 72

экзамен по модулю – 12

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе					
					Лабораторных и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОК 01 ОК 09 ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 1.2	МДК.05.01 Выполнение работ по профессии "Засольщик овощей"	162	54	120	54	-	42	10		
	УП.05.01 Учебная практика	72	72	-	-	-	-	-	72	-
	ПП.05.01 Производственная практика по освоению рабочей профессии "Засольщик овощей"	72	72	-	-	-	-	-	-	72
	Экзамен по модулю	12				12				
	Всего:	318	198	120	54		42	22	72	72

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч
1	2	3
ПМ.05 Выполнение работ по профессии "Засольщик овощей"		
МДК.05.01 Выполнение работ по профессии "Засольщик овощей"		162
Раздел 1 Основы товароведения овощных культур		54
Тема 1.1. Технологическое оборудование засолки овощей	1.1. Содержание	27
	Общая классификация технологического оборудования	2
	Оборудование для первичной обработки сырья	2
	Оборудование для измельчения сырья.	2
	Оборудование для перемешивания пищевых сред	2
	Оборудование для термической обработки сырья	2
	Оборудование для засолки овощей	3
	В том числе практических занятий	14
	Приобретение умений по обслуживанию оборудования	4
	Регулирование рабочих параметров технологического оборудования	2
	Анализ характерных неполадок оборудования	2
	Влияние неполадок на ход технологического процесса и выход продукции	2
	Оборудование для термической обработки сырья	2
	Оборудование для фасовки и упаковки пищевых продуктов	2
Тема 1.2 Основы товароведения овощных культур	Содержание	27
	Общие требования к технологическому процессу засолки овощей	4
	Транспортирование, приемка и хранение сырья	4
	Подготовка тары	2
	Подготовка овощного сырья	4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12
	Описать технологическую схему первичной обработки овощей	3

	Первичная обработка вегетативных овощей	3
	Описать основные этапы и правила приготовления квашеной капусты	3
	Обработка салатно-шпинатных, пряных овощей	3
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1		21
Изучение тем: Инновационные технологии в области оборудования для засолки овощей, Общая характеристика технологического оборудования для засолки овощей.		21
Раздел 2 Технология квашения и соления овощей		54
Тема 2.1 Технология квашения и соления овощей	Содержание	27
	Квашение и соление овощей как способ сохранения продуктов	2
	Подготовка овощей для квашения и соления: выбор, сортировка и мойка	2
	Выбор тары и оборудования для квашения и соления	2
	Приготовление рассола и закваски для овощей	2
	Температурный режим и время выдержки при квашении и солении овощей	2
	Влияние различных специй и приправ на вкус и срок хранения квашеных и соленых овощей	2
	Условия, необходимые для квашения	1
	Польза и вред квашеных и солёных овощей для здоровья человека	1
	В том числе практических занятий	12
	Описать схему расположения оборудования для засолки овощей	2
	Нормы расхода сырья для приготовления 1 тонны квашеной капусты	2
	Нормы расхода сырья для приготовления 1 тонны солёных огурцов	2
	Нормы расхода сырья для приготовления 1 тонны солёных помидоров	2
	Описать технологическую схему обработки консервированных овощей	4
Тема 2.2 Физико-химические особенности соленых овощей	Содержание	27
	Изменение структуры овощей при посоле: разрушение клеточных стенок, высвобождение внутриклеточных компонентов	3
	Изменение химического состава овощей: уменьшение содержания воды, увеличение содержания соли и кислот	3
	Влияние физико-химических процессов на органолептические свойства соленых овощей: вкус, аромат, цвет, текстура	3
	Микробиологическая стабильность соленых овощей и срок годности: влияние физико-химических процессов	3
	В том числе практических занятий	14
	Методы сохранения физико-химических особенностей соленых овощей на	2

	протяжении всего срока годности	
	Использование современных технологий и инноваций для оптимизации физико-химических особенностей процесса соления овощей	4
	Соление капусты/моркови/огурцов/томатов/яблок	8
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2		21
Изучение тем: История развития технологии квашения и соления овощей. «Квашение как метод консервирования», «Изменения, происходящие в овощах в процессе квашения», «Физические изменения капусты в процессе ферментации»		21
Консультация		2
Промежуточная аттестация (Экзамен)		10
Учебная практика Виды работ 1. Осуществление процесса подготовки и дозирования сырья 2. Осуществление процесса засолки овощей 3. Обслуживание оборудования для засолки овощей		72
Производственная практика Виды работ 1. Контроль соблюдения требований к сырью при хранении и переработке 2. Организация и осуществление технологического процесса засолки овощей 3. Наблюдение за ферментацией и процессом засолки капусты, огурцов, помидоров, других овощей		72
Экзамен по модулю		12
Всего		318

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинеты «Технологии продуктов питания из растительного сырья (по выбору)», «Технологического оборудования производства продуктов питания из растительного сырья (по выбору)», «Процессов и аппаратов пищевых производств», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности.

Лаборатории «Автоматизации технологических процессов», «Микробиологии, санитарии и гигиены», «Контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной образовательной программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.4 примерной образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Бурова Т. Е. Введение в пищевую биотехнологию : учебное пособие для СПО / Т. Е. Бурова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 160 с. : ил. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146901> (дата обращения: 01.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. 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: 01.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Шевченко В. А. и др. Практикум по технологии производства продукции растениеводства. — 2014.

4. Манжесов В.И. Технология хранения, переработки и стандартизация растениеводческой продукции: учебник – СПб.: Троицкий мост, 2015

5. Н.М. Личко, В.Н. Кудрина, Е.М. Мельников. Учебники и учебные пособия для средних специальных учебных заведений. М. Колос, 2018

6. 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: 01.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей

3.2.2. Дополнительные источники

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. Глухих, М. А. Технология хранения и переработки картофеля, овощей, плодов / М. А. Глухих. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 120 с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/352196> (дата обращения: 05.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ¹	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 2.1 Осуществлять организационное обеспечение производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p>	<p>На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.</p> <p>На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.</p> <p>На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с</p>	<p>Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении ситуационных задач</p>

¹ В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	<p>другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</p>	
<p>ПК 2.2 Осуществлять технологическое обеспечение процессов хранения и переработки зерна и семян</p>	<p>На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.</p> <p>На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.</p> <p>На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах,</p>	<p>Экспертное наблюдение при выполнении лабораторной работы, решении ситуационных задач</p>

	отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.	
<p>ОК 01</p> <p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.</p> <p>На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.</p> <p>На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе</p>

<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>На оценку «отлично» если студент демонстрирует системность и глубину знаний, в том числе полученных при выполнении расчетов в практических работах; точно и полно использует научную терминологию; использует в своих расчетах знания, полученные при изучении курса. Безупречно и логически правильно выполняет расчеты практических заданий; дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя по темам, предусмотренным учебной программой.</p> <p>На оценку «хорошо» если студент демонстрирует системность и глубину знаний в объеме учебной программы; владеет необходимой для ответа терминологией; могут быть допущены недочеты в определении понятий, расчетах, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.</p> <p>На оценку «удовлетворительно» если студент демонстрирует недостаточно последовательные знания при выполнении расчетов; использует научную терминологию, но могут быть допущены 1–2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно; способен самостоятельно, но неглубоко анализировать материал, при наводящих вопросах.</p> <p>На оценку «неудовлетворительно» если студент демонстрирует крайне фрагментарные знания в рамках учебной программы; не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки при расчетах, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка в процессе выполнения: практических/ лабораторных занятий; заданий по учебной и производственной практикам; заданий по самостоятельной работе</p>
--	--	---