

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
«БОГАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ ИМЕНИ ГЕРОЯ  
СОВЕТСКОГО СОЮЗА СМОЛЯКОВА ИВАНА ИЛЬИЧА»**

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказ и.о. директора  
ГБПОУ «БГСХТ  
им. Героя Советского  
Союза Смолякова И.И.»  
от «30»\_08\_2022 №127-ОД

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.03 Хранение, транспортировка и реализация сельскохозяйственной  
продукции**

**МДК.03.01. Технологии хранения, транспортировки и реализация  
сельскохозяйственной продукции**

**МДК.03.02. Сооружения и оборудование по хранению и переработке  
сельскохозяйственной продукции  
профессионального учебного цикла**

программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 35.02.06 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции

Богатое, 2022

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержден приказом Министерства образования и науки РФ 07.05.2014 N 455, зарегистрированный в Минюсте РФ 4 июля 2014 г. Регистрационный N 32969

Профессионального стандарта “ Специалист по технологии продуктов питания из растительного сырья” (Р), Регистрационный № 1300, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 28 октября 2019 г. N 694н. Зарегистрировано в Минюсте РФ 1 июня 2020 года, Регистрационный № 58531

Профессиональный стандарт "Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения" (Ж), Регистрационный №1297, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2019 года N 602н. Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 24 сентября 2019 года, Регистрационный N 56040

Оценочных материалов для Демонстрационного Экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции Т9 «Сельскохозяйственные биотехнологии». Комплект оценочной документации №\_1.1\_

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Богатовский государственный сельскохозяйственный техникум имени Героя Советского Союза Смолякова Ивана Ильича»

Разработчик: Типикина Галина Ивановна, преподаватель ГБПОУ «БГСХТ им. Героя Советского Союза Смолякова И.И.»

Рассмотрено и рекомендовано к утверждению на заседании методической

комиссии профессиональных дисциплин

Протокол №\_1\_ от «\_29\_»\_08\_\_ 2022 г.

Руководитель МК \_\_\_\_\_ /Т.Н. Чешко/

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>5</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>25</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>26</b>
<b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>45</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	<b>47</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 1.1. Область применения программы

В профессиональный модуль основной профессиональной образовательной программы входит междисциплинарный курс МДК.03.01. Технологии хранения, транспортировки и реализации сельскохозяйственной продукции и МДК.03.02. Сооружения и оборудование по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Выбирать и реализовывать технологии хранения в соответствии с качеством поступающей сельскохозяйственной продукции и сырья.

ПК 3.2. Контролировать состояние сельскохозяйственной продукции и сырья в период хранения.

ПК 3.3. Выбирать и реализовывать технологии переработки сельскохозяйственной продукции.

ПК 3.4. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сырья, материалов, сельскохозяйственной продукции на этапе переработки.

ПК 3.5. Выполнять предпродажную подготовку и реализацию сельскохозяйственной продукции.

Трудовых функций (ТФ) :

ТФ РА/01.4 Техническое обслуживание технологического оборудования производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией

ТФ РА/02.4 Выполнение технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями

ТФ РА/03.4 Выполнение технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями

ТФ РА/04.4 Выполнение технологических операций производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов в соответствии с технологическими инструкциями

ТФ РА/06.4 Выполнение технологических операций производства консервов и пищекокцентратов в соответствии с технологическими инструкциями

ТФ РА/07.4 Выполнение технологических операций производства растительных масел, жиров и жирозаменителей в соответствии с технологическими инструкциями

ТФ ЖА/02.4 Выполнение технологических операций производства продуктов питания из молочного сырья в соответствии с технологическими инструкциями

ТФ ЖА/03.4 Выполнение технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями

## **1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

### **иметь практический опыт:**

- подготовки сооружений и оборудования для хранения сельскохозяйственной продукции;

- выбора технологии хранения и переработки в соответствии с качеством поступающей продукции и сырья;

- анализа условий хранения и транспортировки продукции растениеводства и животноводства;

- определения качества продукции растениеводства и животноводства при хранении и транспортировке;

Освоить трудовые действия (ТД):

ТД РА/01.4.1. Проверка исправности технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией

ТД РА/01.4.2. Выполнение технологических операций по устранению неисправностей в работе технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией

ТД РА/02.4.1. Проведение технических наблюдений за ходом технологического процесса хранения и переработки зерна и семян с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов, в том числе в электронном виде

ТД РА/03.4.1. Проведение технических наблюдений за ходом технологического процесса производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства

ТД РА/04.4.1. Проведение технических наблюдений за ходом технологического процесса производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства

ТД РА/06.4.1. Проведение технических наблюдений за ходом технологического процесса производства консервов и пищеконцентратов с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства

ТД РА/07.4.1. Проведение технических наблюдений за ходом технологического процесса производства растительных масел, жиров и жирозаменителей с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства

ТД ЖА/02.4.1. Проведение технических наблюдений за ходом технологического процесса производства продуктов питания из молочного сырья с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства, в том числе в электронном виде

ТД ЖА/03.4.1. Проведение технических наблюдений за ходом технологического процесса производства продуктов питания из мясного сырья с внесением полученных результатов в журналы ведения технологических процессов производства, в том числе в электронном виде

**уметь:**

У 1. определять способы и методы хранения и транспортировки продукции растениеводства и животноводства;

У 2. рассчитывать площади размещения растениеводческой и/или животноводческой продукции на хранение для разных типов хранилищ;

У 3. составлять план размещения продукции;

У 4. обслуживать оборудование и средства автоматизации;

У 5. соблюдать сроки и режимы хранения;

У 6. выбирать способы переработки сельскохозяйственной продукции в соответствии с нормативной и технической документацией;

У 7. определять качество сырья, подлежащего переработке;

У 8. производить расчеты расхода сырья, потерь при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства и животноводства;

У 9. вести учет и отчетность по сырью и готовой продукции, в том числе некондиционной;

У 10. готовить продукцию к реализации;

У 11. использовать средства измерения и регулирования технологических параметров для контроля и регулирования технологических процессов;

У 12. осуществлять теххимический контроль по всем стадиям технологического процесса: выполнять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции и процессов;

РА/01.4.1. Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией

РА/01.4.2. Применять методы, приемы наладки, настройки, ремонта и регулировки и инструмент по наладке, настройке, ремонту и регулировке оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики для обеспечения заданной производительности и качества выполнения технологических операций на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья

РА/02.4.1. Подготавливать сырье и расходные материалы к процессам хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями

РА/02.4.2. Оценивать качество сырья и полуфабрикатов по органолептическим показателям при выполнении технологических операций хранения и переработки зерна и семян

РА/02.4.3. Рассчитывать необходимый объем сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями

РА/02.4.4. Поддерживать установленные технологией режимы и режимные параметры оборудования для хранения и переработки зерна и семян

РА/02.4.5. Выявлять и устранять причины, вызывающие ухудшение качества готовой продукции и снижение производительности технологического оборудования в процессе выполнения технологических операций по хранению и переработке зерна и семян

РА/02.4.6. Поддерживать установленные технологией нормативы выхода и сортности зерна, семян, крупяной и комбикормовой продукции

РА/02.4.7. Поддерживать установленные технологией режимы и продолжительность очистки, вентилирования, сушки, распределения по силосам,

подготовке к помолу и формированию помольных партий зерна, семян, крупяной и комбикормовой продукции на автоматизированных линиях

РА/02.4.8. Устанавливать режимы измельчения, дозирования и смешивания готовой продукции на основе данных лабораторного анализа, показаний контрольно-измерительных приборов и органолептически для производства комбикормовой продукции

РА/02.4.9. Вести производственный документооборот по технологическому процессу хранения и переработки зерна и семян, в том числе в электронном виде

РА/03.4.1. Подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями

РА/03.4.2. Оценивать качество сырья и полуфабрикатов по органолептическим показателям при выполнении технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий

РА/03.4.3. Рассчитывать необходимый объем сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями

РА/03.4.4. Поддерживать установленные технологией режимы и режимные параметры оборудования для производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях

РА/03.4.5. Устранять причины, вызывающие ухудшение качества продукции и снижение производительности технологического оборудования производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий

РА/03.4.6. Поддерживать установленные технологией нормативы выхода и сортности хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями

РА/03.4.7. Определять готовность изделий при выпечке, оценивать качество выпеченных изделий по органолептическим показателям, определять выход готовой продукции

РА/03.4.8. Вести производственный документооборот по технологическому процессу производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий, в том числе в электронном виде

РА/04.4.1. Подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов в соответствии с технологическими инструкциями

РА/04.4.2. Оценивать качество сырья и полуфабрикатов по органолептическим показателям при выполнении технологических операций производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов

РА/04.4.3. Рассчитывать необходимый объем сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов в соответствии с технологическими инструкциями

РА/04.4.4. Поддерживать установленные технологией режимы и режимные параметры оборудования для производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях

РА/04.4.5. Устранять причины, вызывающие ухудшение качества продукции и снижение производительности технологического оборудования производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов

РА/04.4.6. Поддерживать установленные технологией нормативы выхода и сортности крахмала, сахара и сахаристых продуктов в соответствии с технологическими инструкциями

РА/04.4.7. Вести производственный документооборот по технологическому процессу производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов, в том числе в электронном виде

РА/06.4.1. Подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства консервов и пищекокцентратов в соответствии с технологическими инструкциями

РА/06.4.2. Оценивать качество сырья и полуфабрикатов по органолептическим показателям при выполнении технологических операций производства консервов и пищекокцентратов

РА/06.4.3. Рассчитывать необходимый объем сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства консервов и пищеконцентратов в соответствии с технологическими инструкциями

РА/06.4.4. Поддерживать установленные технологией режимы и режимные параметры оборудования для производства консервов и пищеконцентратов на автоматизированных технологических линиях

РА/06.4.5. Устранять причины, вызывающие ухудшение качества продукции и снижение производительности технологического оборудования производства консервов и пищеконцентратов

РА/06.4.6. Поддерживать установленные технологией нормативы выхода и сортности консервов и пищеконцентратов в соответствии с технологическими инструкциями

РА/06.4.7. Вести производственный документооборот по технологическому процессу производства консервов и пищеконцентратов, в том числе в электронном виде

РА/07.4.1. Подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства растительных масел, жиров и жирозаменителей в соответствии с технологическими инструкциями

РА/07.4.2. Оценивать качество сырья и полуфабрикатов по органолептическим показателям при выполнении технологических операций производства растительных масел, жиров и жирозаменителей

РА/07.4.3. Рассчитывать необходимый объем сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства растительных масел, жиров и жирозаменителей в соответствии с технологическими инструкциями

РА/07.4.4. Поддерживать установленные технологией режимы и режимные параметры оборудования для производства растительных масел, жиров и жирозаменителей на автоматизированных технологических линиях

РА/07.4.5. Устранять причины, вызывающие ухудшение качества продукции и снижение производительности технологического оборудования производства растительных масел, жиров и жирозаменителей

РА/07.4.6. Поддерживать установленные технологией нормативы выхода и сортности растительных масел, жиров и жирозаменителей в соответствии с технологическими инструкциями

РА/07.4.7. Вести производственный документооборот по технологическому процессу производства растительных масел, жиров и жирозаменителей, в том числе в электронном виде

ЖА/02.4.1. Подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства продуктов питания из молочного сырья в соответствии с технологическими инструкциями

ЖА/02.4.2. Оценивать качество сырья и полуфабрикатов по органолептическим показателям при выполнении технологических операций производства продуктов питания из молочного сырья

ЖА/02.4.3. Рассчитывать объем сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания из молочного сырья в соответствии с технологическими инструкциями

ЖА/02.4.4. Поддерживать установленные технологией режимы и режимные параметры оборудования для производства продуктов питания из молочного сырья на автоматизированных технологических линиях

ЖА/02.4.5. Устранять причины, вызывающие ухудшение качества продукции и снижение производительности технологического оборудования производства продуктов питания из молочного сырья

ЖА/02.4.6. Поддерживать установленные технологией нормативы выхода и сортности продуктов питания из молочного сырья в соответствии с технологическими инструкциями

ЖА/02.4.7. Вести производственный документооборот по технологическому процессу производства продуктов питания из молочного сырья, в том числе в электронном виде

ЖА/03.4.1. Подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с

технологическими инструкциями с соблюдением ветеринарно-санитарных требований

ЖА/03.4.2. Оценивать качество сырья и полуфабрикатов по органолептическим показателям при выполнении технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья

ЖА/03.4.3. Рассчитывать необходимый объем сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями

ЖА/03.4.4. Поддерживать установленные технологией режимы и режимные параметры оборудования для производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях

ЖА/03.4.5. Устранять причины, вызывающие ухудшение качества продукции и снижение производительности технологического оборудования производства продуктов питания из мясного сырья

ЖА/03.4.6. Поддерживать установленные технологией нормативы выхода и сортности продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями

ЖА/03.4.7. Вести производственный документооборот по технологическому процессу производства продуктов питания из мясного сырья, в том числе в электронном виде

**знать:**

З 1. основы стандартизации и подтверждения качества продукции растениеводства и животноводства;

З 2. технологии ее хранения;

З 3. устройство, принцип работы конструкций, сооружений и оборудования для хранения сельскохозяйственной продукции;

З 4. характерные неисправности в работе оборудования и методы их устранения;

З 5. требования к режимам и срокам хранения продукции растениеводства и животноводства;

3 6. методы микробиологического и санитарно-гигиенического контроля при хранении сельскохозяйственной продукции;

3 7. основы технохимического контроля;

3 8. методы анализа органолептических и физико-химических показателей сельскохозяйственного сырья и продукции;

3 9. условия транспортировки продукции растениеводства и животноводства;

3 10. нормы потерь при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства и животноводства;

3 11. порядок реализации продукции растениеводства и животноводства;

3 12. требования к оформлению документов.

РА/01.4.1. Основы технологии производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях

РА/01.4.2. Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья

РА/01.4.3. Правила эксплуатации и инструкции по техническому обслуживанию технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья

РА/02.4.1. Показатели качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и расходного материала при хранении и переработке зерна и семян

РА/02.4.2. Требования нормативно-технической документации к качеству зерна и семян, готовой продукции

РА/02.4.3. Нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при хранении и переработке зерна и семян

РА/02.4.4. Порядок приемки, хранения и подготовки к использованию сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при хранении и переработке зерна и семян

РА/02.4.5. Основы технологии хранения и переработки зерна и семян на автоматизированных технологических линиях

РА/02.4.6. Правила эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по хранению и переработке зерна и семян

РА/02.4.7. Основные технологические операции, принцип, устройство и режимы работы технологического оборудования при очистке, вентилировании, сушке, распределению по силосам, подготовке к помолу и формированию помольных партий зерна, семян, крупяной и комбикормовой продукции

РА/02.4.8. Порядок регулирования параметров работы технологического оборудования и средств автоматики при хранении и переработке зерна и семян

РА/02.4.9. Классификация зерновых культур, строение зерна и семян, свойства зерновой массы

РА/02.4.10. Порядок, этапы и операции составления помольных смесей

РА/02.4.11. Меры борьбы с вредителями хлебных запасов

РА/02.4.12. Технологические процессы и схемы очистки зерна и семян от примесей

РА/02.4.13. Правила и порядок очистки зерна

РА/02.4.14. Технологические свойства зерна различных культур продовольственного, фуражного и семенного назначения и семян различного вида

РА/02.4.15. Принципы работы и устройство оборудования для очистки, сортировки, кондиционирования, сушки и измельчения зерна и семян

РА/02.4.16. Технологические схемы подготовки и переработки зерна различных культур в крупу

РА/02.4.17. Правила ведения процессов шелушения, шлифования, полирования и дробления крупы, гидротермической обработки крупяных культур

РА/02.4.18. Методы определения технологической эффективности работы оборудования, нормы удельных нагрузок на оборудование

РА/02.4.19. Правила сушки зерна и семян различных культур

РА/02.4.20. Порядок приема, перемещения зерна, распределения его по силосам

РА/02.4.21. Условия безопасного хранения зерна, семян и процессы, протекающие при хранении

РА/02.4.22. Технологические схемы подготовительных линий, схемы измельчения различных видов сырья для производства комбикормовой продукции

РА/02.4.23. Схемы гранулирования, правила дозирования и смешивания компонентов комбикормов

РА/02.4.24. Правила ведения процессов шелушения, шлифования, полирования, дробления и гидротермической обработки крупяных культур

РА/02.4.25. Правила маркировки и упаковки готовой мукомольной, крупяной и комбикормовой продукции

РА/02.4.26. Документооборот, правила оформления и периодичность заполнения документации по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях, в том числе в электронном виде

РА/03.4.1. Показатели качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала и готовой продукции при производстве хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях

РА/03.4.2. Нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при производстве хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях

РА/03.4.3. Основы технологии производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях

РА/03.4.4. Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий

РА/03.4.5. Основные технологические операции и режимы работы технологического оборудования по производству хлеба, хлебобулочных,

макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях

РА/03.4.6. Порядок регулирования параметров работы технологического оборудования и средств автоматики по производству хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий

РА/03.4.7. Классификация и ассортимент макаронных изделий

РА/03.4.8. Требования нормативно-технической документации, предъявляемые к качеству макаронных изделий

РА/03.4.9. Стадии технологического процесса производства макаронных изделий и методы контроля на каждой стадии, причины брака продукции на каждой стадии технологического процесса и меры по их устранению

РА/03.4.10. Нормы выхода макаронных изделий, потери и расход основного и вспомогательного сырья, режимы хранения макаронных изделий

РА/03.4.11. Правила маркировки готовой продукции при производстве хлеба, кондитерских и макаронных изделий

РА/03.4.12. Документооборот, правила оформления и периодичность заполнения документации при производстве хлеба, кондитерских и макаронных изделий на автоматизированных технологических линиях, в том числе в электронном виде

РА/04.4.1. Порядок приемки, хранения и подготовки к использованию сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при производстве крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях

РА/04.4.2. Показатели качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала и готовой продукции при производстве крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях

РА/04.4.3. Нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, выхода готовой продукции при производстве крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях

РА/04.4.4. Правила маркировки готовой продукции при производстве крахмала, сахара и сахаристых продуктов

РА/04.4.5. Основы технологии производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях

РА/04.4.6. Основные технологические операции и режимы работы технологического оборудования по производству крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях

РА/04.4.7. Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству крахмала, сахара и сахаристых продуктов

РА/04.4.8. Правила эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству крахмала, сахара и сахаристых продуктов

РА/04.4.9. Порядок регулирования параметров работы технологического оборудования и средств автоматики производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов

РА/04.4.10. Документооборот, правила оформления и периодичность заполнения документации при производстве крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях, в том числе в электронном виде

РА/06.4.11. Порядок приемки, хранения и подготовки к использованию сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при производстве консервов и пищевых концентратов на автоматизированных технологических линиях

РА/06.4.2. Показатели качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала и готовой продукции при производстве консервов и пищевых концентратов на автоматизированных технологических линиях

РА/06.4.3. Нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, выхода готовой продукции при производстве консервов и пищевых концентратов на автоматизированных технологических линиях

РА/06.4.4. Методы контроля качества продукции, причины брака продукции и меры по их устранению на каждой стадии технологического процесса производства консервов и пищевых концентратов

РА/06.4.5. Правила маркировки готовой продукции при производстве консервов и пищевых концентратов

РА/06.4.6. Основы технологии производства консервов и пищевых концентратов на автоматизированных технологических линиях

РА/06.4.7. Основные технологические операции и режимы работы технологического оборудования по производству консервов и пищевых концентратов на автоматизированных технологических линиях

РА/06.4.8. Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству консервов и пищевых концентратов

РА/06.4.9. Порядок регулирования параметров работы технологического оборудования и средств автоматики производства консервов и пищевых концентратов

РА/06.4.10. Документооборот, правила оформления и периодичность заполнения документации при производстве консервов и пищевых концентратов на автоматизированных технологических линиях, в том числе в электронном виде

РА/07.4.1. Порядок приемки, хранения и подготовки к использованию сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при производстве растительных масел, жиров и жирозаменителей на автоматизированных технологических линиях

РА/07.4.2. Показатели качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала и готовой продукции при производстве растительных масел, жиров и жирозаменителей на автоматизированных технологических линиях

РА/07.4.3. Нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, выхода готовой продукции при производстве растительных масел, жиров и жирозаменителей на автоматизированных технологических линиях

РА/07.4.4. Методы контроля качества продукции, причины брака продукции и меры по их устранению на каждой стадии технологического процесса производства растительных масел, жиров и жирозаменителей

РА/07.4.5. Правила маркировки готовой продукции при производстве растительных масел, жиров и жирозаменителей

РА/07.4.6. Основы технологии производства растительных масел, жиров и жирозаменителей на автоматизированных технологических линиях

РА/07.4.7. Основные технологические операции и режимы работы технологического оборудования по производству растительных масел, жиров и жирозаменителей на автоматизированных технологических линиях

РА/07.4.8. Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству растительных масел, жиров и жирозаменителей

РА/07.4.9. Документооборот, правила оформления и периодичность заполнения документации при производстве растительных масел, жиров и жирозаменителей на автоматизированных технологических линиях, в том числе в электронном виде

ЖА/02.4.1. Порядок приемки, хранения и подготовки к использованию сырья, полуфабрикатов, расходного материала, применяемых при производстве продуктов питания из молочного сырья на автоматизированных технологических линиях

ЖА/02.4.2. Показатели качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала и готовой продукции при производстве продуктов питания из молочного сырья на автоматизированных технологических линиях

ЖА/02.4.3. Нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, выхода готовой продукции при производстве продуктов питания из молочного сырья на автоматизированных технологических линиях

ЖА/02.4.4. Порядок и периодичность производственного контроля качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при производстве

продуктов питания из молочного сырья на автоматизированных технологических линиях, готовой продукции

ЖА/02.4.5. Методы контроля качества продукции, причины брака продукции и меры по их устранению на каждой стадии технологического процесса производства продуктов питания из молочного сырья

ЖА/02.4.6. Правила маркировки готовой продукции при производстве продуктов питания из молочного сырья

ЖА/02.4.7. Основы технологии производства продуктов питания из молочного сырья на автоматизированных технологических линиях

ЖА/02.4.8. Основные технологические операции и режимы работы технологического оборудования по производству продуктов питания из молочного сырья на автоматизированных технологических линиях

ЖА/02.4.9. Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из молочного сырья

ЖА/02.4.10. Документооборот, правила оформления и периодичность заполнения документации при производстве продуктов питания из молочного сырья на автоматизированных технологических линиях, в том числе в электронном виде

ЖА/03.4.1. Порядок приемки, хранения и подготовки к использованию сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при производстве продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях, включая правила приема скота, ветеринарно-санитарные требования к приему скота, виды сопровождающей документации на скот, правила размещения скота в сортировочных загонах, условия и режимы содержания скота до убоя, правила подготовки скота к убою, требования стандартов на скот для убоя

ЖА/03.4.2. Характеристика основных технологических процессов, устройство и принцип действия технологического оборудования переработки крупного и мелкого рогатого скота, свиней, птицы и кроликов

ЖА/03.4.3. Показатели качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала и готовой продукции при производстве продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях

ЖА/03.4.4. Нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, выхода готовой продукции при производстве продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях

ЖА/03.4.5. Методы контроля качества продукции, причины брака продукции и меры по их устранению на каждой стадии технологического процесса производства продуктов питания из мясного сырья

ЖА/03.4.6. Правила маркировки готовой продукции при производстве продуктов питания из мясного сырья

ЖА/03.4.7. Основы технологии производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях

ЖА/03.4.8. Основные технологические операции и режимы работы технологического оборудования по производству продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях

ЖА/03.4.9. Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из мясного сырья

ЖА/03.4.10. Порядок регулирования параметров работы технологического оборудования и средств автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из мясного сырья

ЖА/03.4.11. Документооборот, правила оформления и периодичность заполнения документации при производстве продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях, в том числе в электронном виде

3 WSSS 2.1. принципы работы с различными видами измерительного оборудования;

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области агрономии при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 530 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 350 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 234 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 116 часов;

учебной практики 72 часа и производственной практики – 108 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Хранение, транспортировка и реализация сельскохозяйственной продукции**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями: ОК 1-9; ПК 3.1-3.4.

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Выбирать и реализовывать технологии хранения в соответствии с качеством поступающей сельскохозяйственной продукции и сырья.
ПК 3.2.	Контролировать состояние сельскохозяйственной продукции и сырья в период хранения.
ПК 3.3.	Выбирать и реализовывать технологии переработки сельскохозяйственной продукции.
ПК 3.4.	Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сырья, материалов, сельскохозяйственной продукции на этапе переработки.
ПК 3.5.	Выполнять предпродажную подготовку и реализацию сельскохозяйственной продукции.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), ** часов	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 3.1-3.5	МДК .03.01.Технологии хранения, транспортировки и реализации сельскохозяйственной продукции	175	117	70		58				
ПК 3.1-3.5	МДК .03.02.Сооружения и оборудование по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции	175	117	60		58				
	<b>Учебная практика</b>	<b>72</b>						72		
	<b>Производственная практика, (по профилю специальности), часов</b>	<b>108</b>								<b>108</b>
		<b>530</b>	<b>234</b>	130		<b>116</b>		<b>72</b>	<b>108</b>	

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект).	Объем часов	Уровень знаний
<b>ПМ.03 Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства</b>		<b>530</b>	
<b>МДК. 03.01. Технологии хранения, транспортировки, предпродажной подготовки и реализации продукции растениеводства</b>		<b>175</b>	
<b>Раздел 1. Объекты и общие принципы хранения продукции растениеводства</b>		<b>11</b>	
<b>Тема 1.1. Общие принципы хранения продукции растениеводства</b>	Содержание учебного материала	<b>6</b>	
	1. Введение. Химический состав продукции	6	1
	2. Причины порчи продукции при хранении. Качество продукции. Виды потерь		
	3. Условия транспортировки продукции растениеводства и животноводства		
	4. Весовое оборудование. Приборы контроля		
	5. Упаковка, тара и тарные операции при хранении		
	6. Техника безопасности, производственная санитария и охрана окружающей среды		
	Самостоятельная работа при изучении раздела 1. № 1 Подготовка реферата: Значение продукции растениеводства и пищевых веществ в питании человека № 2 Подготовка реферата: Причины порчи продукции растениеводства при её хранении № 3 Подготовка реферата: Транспортировка продукции растениеводства; машины для загрузки, выгрузки, транспортирования и обработки продукции растениеводства № 4 Подготовка реферата: Весовое оборудование № 5 Подготовка реферата: Пищевая безвредность продукции растениеводства, показатели безопасности	<b>5</b>	
<b>Раздел 2. Методы, способы и режимы хранения продукции растениеводства</b>		<b>97</b>	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект).	Объем часов	Уровень знаний	
<b>Тема 2.1. Хранение зерновых масс и семян</b>	Содержание учебного материала	<b>30</b>		
	1. Характеристика зерновой массы как объекта хранения	6	2	
	2. Приёмка на хранение по количеству и качеству.			
	3. Режимы и способы хранения зерновых масс			
	4. Размещение продукции растениеводства при закладке на хранение			
	5. Требования к качеству . Контроль технологического процесса.			
	Практические занятия <b>№ 1</b> Изучение технологии очистки зерновых масс <b>№ 2</b> Изучение технологии сушки зерновых масс <b>№ 3</b> Показатели качества зерна <b>№ 4</b> Изучение дефектов зерна <b>№ 5</b> Изучение вредителей хлебных запасов, разработка мер борьбы <b>№ 6</b> Проведение количественно-качественного учёта и расчёт норм естественной убыли зерна при хранении <b>№ 7</b> Изучение технологии мукомольного производства <b>№ 8</b> Изучение технологии крупяного производства <b>№ 9</b> Изучение технологии производства макаронных изделий <b>№ 10</b> Изучение технологии производства хлебопекарных изделий <b>№ 11</b> Оценка хлеба и хлебобулочных изделий. <b>№ 12</b> Изучение технологии производства растительных масел	24		
	<b>Тема 2.2. Хранение плодоовощной продукции</b>	Содержание учебного материала	<b>31</b>	
		1. Характеристика картофеля и плодоовощной продукции как объектов хранения;	10	2
		2. Физические свойства картофеля, овощей, плодов и ягод		
		3. Процессы , протекающие в картофеле, овощах, плодах и ягодах при хранении;		
		4. Режимы и способы хранения картофеля, овощей, плодов и ягод;		
5. Хранение в стационарных хранилищах, холодильниках, в РГС;				
6. Способы управления и контроля за микроклиматом в хранилищах;				

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект).		Объем часов	Уровень знаний		
	7.	Основы консервирования плодоовощной продукции. Производство томатопродуктов.				
	8.	Биохимические и химические изменения растительного сырья при производстве консервов. Варка варенья, повидла, джема.				
	9.	Правила списания потерь при хранении картофеля и плодоовощной продукции				
	Практические занятия <b>№ 13</b> Изучение технологии хранения плодоовощной продукции в газовой среде. <b>№ 14</b> Изучение технологии хранения частных культур <b>№ 15</b> Изучение физиологических заболеваний картофеля при хранении <b>№ 16</b> Изучение физиологических заболеваний овощей, плодов и ягод при хранении <b>№ 17</b> Обследование картофеля и плодоовощной продукции во время хранения <b>№ 18</b> Составление мероприятий по сохранности; работа с приборами контроля режима хранения <b>№ 19</b> Расчёт норм естественной убыли картофеля и плодоовощной продукции при хранении <b>№ 20</b> Изучение технологии производства солёно-квашеной и мочёной продукции <b>№ 21</b> Изучение технологии производства овощных закусочных консервов <b>№ 22</b> Изучение технологии переработки овощей		20			
	Контрольные работы			1		
	<b>Тема 2.3. Хранение кормов</b>	Содержание учебного материала		3		
		1.		Технология заготовки и хранения кормов	1	2
		Практические занятия <b>№ 23</b> Проведение количественно-качественного учёта сена и силоса		2		
		Самостоятельные работы при изучении раздела 2. <b>№ 6</b> Подготовка реферата: Дыхание зерна при хранении, послеуборочное дозревание; причины, вызывающие прорастание при хранении		33		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект).	Объем часов	Уровень знаний
	<p>№ 7 Подготовка реферата: Послеуборочная обработка продукции, снижение травмированности при обработке</p> <p>№ 8 Подготовка реферата: Физические свойства и физиологические процессы, протекающие в зерне и семенах</p> <p>№ 9 Подготовка реферата: Показатели качества зерна: влажность, натура, стекловидность, заражённость, засорённость, клейковина.</p> <p>№ 10 Подготовка реферата: Приёмка на хранение по количеству и качеству</p> <p>№ 11 Подготовка реферата: Характеристика режимов и способов хранения зерна, наблюдение за хранящимися партиями семян и зерна</p> <p>№ 12 Подготовка реферата: Требования к размещению продукции растениеводства при закладке на хранение</p> <p>№ 13 Подготовка реферата: Самосогревание и слёживание зерновых масс при хранении.</p> <p>№ 14 Подготовка реферата: Микроорганизмы и вредители хлебных запасов; меры борьбы</p> <p>№ 15 Подготовка реферата: Теоретические основы хранения зерна без доступа воздуха; хранение фуражного зерна</p> <p>№ 16 Подготовка реферата: Обследование зерна и семян во время хранения и мероприятия по их сохранности Самостоятельная работа</p> <p>№ 17 Подготовка реферата: Проведение количественно-качественного учёта и расчёт норм естественной убыли зерна при хранении</p> <p>№ 18 Подготовка реферата: Реферат: Зерно как сырьё для получения муки и крупы. Требования, предъявляемые к качеству зерна государственными стандартами</p> <p>№ 19 Подготовка реферата: Дефекты и виды порчи хлеба. Оценка хлеба и хлебобулочных изделий. Внешний вид, цвет корки и эластичность мякиша, аромат и вкус хлеба, пористость, влажность, кислотность, упругость.</p> <p>№ 20 Подготовка реферата: Факторы, формирующие лёжкость продукции растениеводства при выращивании и её сохранность в процессе хранения</p> <p>№ 21 Подготовка реферата: Физические свойства картофеля, овощей, плодов</p>		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект).	Объем часов	Уровень знаний
	<p>и ягод</p> <p>№ 22 Подготовка реферата: Хранение картофеля, овощей в буртах и траншеях</p> <p>№ 23 Подготовка реферата: Процессы , протекающие в картофеле, овощах, плодах и ягодах при хранении</p> <p>№ 24 Подготовка реферата: Технология хранения плодоовощной продукции в модифицированных газовых средах.</p> <p>№ 25 Подготовка реферата: Хранение частных культур: картофель, капуста, корнеплоды, лук и др.</p> <p>№ 26 Подготовка реферата: Классификация основных загрязнителей; холодильное хранение плодов и овощей</p> <p>№ 27 Подготовка реферата: Физиологические заболевания картофеля, овощей, плодов и ягод при хранении</p> <p>№ 28 Подготовка реферата: Проведение количественно-качественного учёта картофеля и плодоовощной продукции при хранении</p> <p>№ 29 Подготовка реферата: Обследование картофеля и плодоовощной продукции во время хранения</p> <p>№ 30 Подготовка реферата: Составление мероприятий по их сохранности; работа с приборами контроля режима хранения картофеля, овощей, плодов и ягод</p> <p>№ 31 Подготовка реферата: Нормы естественной убыли картофеля и плодоовощной продукции при хранении</p> <p>№ 32 Подготовка реферата: Способы и режимы замораживания растительной продукции. Сушка плодов и овощей. Виды брака и почти консервов.</p> <p>Тепловая стерилизация. Солнечно - воздушная, вакуумная, тепловая и сублимационная</p> <p>№ 33 Подготовка реферата: Хранение, загрузка и выгрузка силоса и сенажа</p>		
<b>Раздел 3. Методы, способы и режимы хранения продукции животноводства</b>		<b>67</b>	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект).	Объем часов	Уровень знаний
<b>Тема 3.1. Хранение молочной продукции</b>	Содержание учебного материала	<b>24</b>	
	1. Показатели санитарно-гигиенического состояния молока.	12	2
	2. Учет и первичная обработка молока на ферме.		
	3. Первичная обработка молока в хозяйстве: очистка, охлаждение и хранение.		
	4. Термическая обработка молока		
	5. Транспортирование и реализация молока.		
	6. Требования к молоку – сырью при реализации.		
	7. Производство питьевого молока и сливок.		
	8. Технология производства сметаны, творога и творожных изделий.		
	9. Требования к продуктам его переработки молока		
	10. Ответственность за нарушение требований Федерального Закона.		
	11. Требования к реализации продуктов		
	12. Основные контролируемые параметры технологических процессов		
	<b>Тема 3.2. Хранение мясной продукции</b>	Практические занятия <b>№ 24</b> Изучение технологии производства масла и сыра <b>№ 25</b> Подтверждение качества согласно требованиям ГОСТа <b>№ 26</b> Изучение микроорганизмов сырого молока и методов их определения <b>№ 27</b> Органолептическая оценка молока и кисломолочных продуктов <b>№ 28</b> Изучение технологии хранения молочной продукции	12
Содержание учебного материала		<b>23</b>	
1. Научные основы технологий хранения.		12	2
2. Транспортировка убойных животных на мясокомбинат			
3. Методы определения упитанности скота и птицы.			
4. Категории упитанности и требования ГОСТа на скот, птицу и кроликов.			
5. Переработка убойных животных. Разделка и правила клеймения туш.			
6. Изменения в мясе после убоя. Морфологический состав мяса. Классификация мяса по термическому состоянию			

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект).		Объем часов	Уровень знаний
	8	Качество мяса в зависимости от первичной переработки, хранения		
	9	Методы микробиологического и санитарно-гигиенического контроля при хранении сельскохозяйственной продукции		
	10	Меры борьбы с потерями при хранении		
	11	Порядок реализации продукции		
	Практические занятия <b>№ 29</b> Изучение технологии консервирование мяса высокой температурой <b>№ 30</b> Нормы скидок живой массы при приеме и сдаче скота и птицы <b>№ 31</b> Расчет убойного выхода, масса туши, жира-сырца, выход внутренних органов <b>№ 32</b> Изучение технологии производства колбасных и ветчинных изделий. Государственные стандарты на продукцию <b>№ 33</b> Изучение технологии хранения мясной продукции			10
Контрольные работы		1		
Самостоятельные работы при изучении раздела 3. <b>№ 34</b> Подготовка реферата: Показатели, характеризующие санитарно-гигиеническое состояние молока <b>№ 35</b> Подготовка реферата: Источники загрязнения молока <b>№ 36</b> Подготовка реферата: Механическая обработка молока: сепарирование, очистка, нормализация, гомогенизация <b>№ 37</b> Подготовка реферата: Условия транспортирования молока с ферм и его реализация <b>№ 38</b> Подготовка реферата: ФЗ № 163. Сфера применения и цели принятия данных Федеральных законов <b>№ 39</b> Подготовка реферата: Требования к производству и специальным технологическим процессам при производстве и (или) реализации продуктов переработки молока <b>№ 40</b> Подготовка реферата: Технологические процессы при производстве и (или) переработке молока <b>№ 41</b> Подготовка реферата: Виды масла и сырье для его производства.		20		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект).	Объем часов	Уровень знаний
	<p>Технология производства сыра. Классификация и характеристика сыров.            Общая оценка качества и пороки сыров            № 42 Подготовка реферата: Санитарно-микробиологический контроль на перерабатывающем предприятии. Контроль технологического процесса            № 43 Подготовка реферата: Контроль качества кисломолочных продуктов            № 44 Подготовка реферата: Факторы, влияющие на сохранность продукции            № 45 Подготовка реферата: Транспортировка убойных животных на мясокомбинат. Санитарная обработка транспортных средств            № 46 Подготовка реферата: Порядок приема и сдачи скота и птицы для убоя по живой массе и упитанности. Понятие о живой и приемной массе. Нормы скидок живой массы при приеме и сдаче скота и птицы. Сортировка животных по полу, возрасту и упитанности            № 47 Подготовка реферата: Предубойное содержание скота и его значение. Способы убоя на мясокомбинатах и бойнях. Обездвиживание и убой, их влияние на качество мяса            № 48 Подготовка реферата: Сущность послеубойных изменений в мясе. Созревание мяса. Количественная и качественная характеристика мясной продуктивности. Убойный выход, масса туши, жира-сырца, выход внутренних органов            № 49 Подготовка реферата: Мышечные ткани. Влияние на качество мяса породы, пола, возраста, упитанности, здоровья, условий кормления и содержания, транспортировки и предубойной выдержки животных            № 50 Подготовка реферата: Консервирование мяса высокой температурой. Технология консервного производства и оценка продуктов на безопасность            № 51 Понятие об убойном выходе и убойной массе. Убойный выход, масса туши, жира-сырца, выход внутренних органов            № 52 Подготовка реферата: Качество мяса в зависимости от первичной переработки, хранения, реализации сырья и наличия в нем посторонних веществ            № 53 Подготовка реферата: Государственные стандарты на продукцию.</p>		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект).	Объем часов	Уровень знаний
	Требования к качеству колбасы докторской и молочной. Требования к качеству мясных полуфабрикатов		
<b>МДК.03.02. Сооружения и оборудование по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции</b>		<b>175</b>	
<b>Раздел 1. Объекты для хранения продукции</b>		<b>22</b>	
<b>Тема 1.1. Общие принципы хранения продукции</b>	Содержание учебного материала	<b>22</b>	1
	1 Введение	6	
	2 Классификация хранилищ		
	3 Меры борьбы с потерями при хранении		
	4 Предпродажная обработка продукции; упаковка, маркировка;		
	5 Стандартизация и сертификация продукции. Государственный надзор		
	6 Техника безопасности, производственная санитария и охрана окружающей среды		
	Практические занятия № 1 Определение вместимости хранилищ № 2 Изучение мероприятий по подготовке хранилищ к приёмке продукции № 3 Определение потребности в таре для хранения № 4 Отбор проб и подготовка их к анализу	8	
	Самостоятельные работы при изучении раздела 1. № 1 Подготовка реферата: Значение продукции растениеводства и пищевых веществ в питании человека № 2 Подготовка реферата: Эксплуатация хранилищ № 3 Подготовка реферата: Обработка и хранение: стадии жизненного цикла продукции растениеводства № 4 Подготовка реферата: Мероприятия по предпродажной обработке продукции растениеводства в целях её реализации № 5 Подготовка реферата: Стандартизация и сертификация продукции растениеводства № 6 Подготовка реферата: Подтверждение качества продукции растениеводства ГОСТ	8	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект).	Объем часов	Уровень знаний																																						
<b>Раздел 2. Сооружения для хранения продукции растениеводства</b>		<b>114</b>																																							
<b>Тема 2.1. Оборудование для хранения зерновых масс и семян</b>	<p>Содержание учебного материала</p> <table border="1" data-bbox="674 453 1783 1294"> <tr><td>1</td><td>Зернохранилища, элеваторы</td></tr> <tr><td>2</td><td>Оборудование для очистки зерна от примесей</td></tr> <tr><td>3</td><td>Размещение продукции растениеводства при закладке на хранение</td></tr> <tr><td>4</td><td>Приёмка, размещение семенного зерна</td></tr> <tr><td>5</td><td>Количественно-качественный учёт зерна и семян</td></tr> <tr><td>6</td><td>Классификация шелушительных машин</td></tr> <tr><td>7</td><td>Шнековые макаронные прессы.</td></tr> <tr><td>8</td><td>Оборудование для резки макаронных изделий</td></tr> <tr><td>9</td><td>Размещение технологического оборудования на заводах по производству хлебобулочных изделий</td></tr> <tr><td>10</td><td>Оборудование для разделки теста. Тестоделительная машина.</td></tr> <tr><td>11</td><td>Тестомесильные машины периодического и непрерывного действия</td></tr> <tr><td>12</td><td>Оборудование при хранении в холодильниках, РГС;</td></tr> <tr><td>13</td><td>Обрушивание семян и отделение ядра от оболочки.</td></tr> <tr><td>14</td><td>Оборудование для отжима растительных масел.</td></tr> <tr><td>15</td><td>Оборудование для очистки растительных масел. Горизонтальная осадительная центрифуга.</td></tr> <tr><td>16</td><td>Размещение оборудования маслоцеха.</td></tr> <tr><td>17</td><td>Способы управления и контроля за микроклиматом в хранилищах</td></tr> <tr><td>18</td><td>Характерные неисправности в работе оборудования и методы их устранения</td></tr> <tr><td>19</td><td>ГОСТы на зерновую продукцию</td></tr> </table> <p>Практические занятия  <b>№ 5</b> Изучение зернохранилищ  <b>№ 6</b> Изучение оборудования для очистки зерновых масс</p>	1	Зернохранилища, элеваторы	2	Оборудование для очистки зерна от примесей	3	Размещение продукции растениеводства при закладке на хранение	4	Приёмка, размещение семенного зерна	5	Количественно-качественный учёт зерна и семян	6	Классификация шелушительных машин	7	Шнековые макаронные прессы.	8	Оборудование для резки макаронных изделий	9	Размещение технологического оборудования на заводах по производству хлебобулочных изделий	10	Оборудование для разделки теста. Тестоделительная машина.	11	Тестомесильные машины периодического и непрерывного действия	12	Оборудование при хранении в холодильниках, РГС;	13	Обрушивание семян и отделение ядра от оболочки.	14	Оборудование для отжима растительных масел.	15	Оборудование для очистки растительных масел. Горизонтальная осадительная центрифуга.	16	Размещение оборудования маслоцеха.	17	Способы управления и контроля за микроклиматом в хранилищах	18	Характерные неисправности в работе оборудования и методы их устранения	19	ГОСТы на зерновую продукцию	<p><b>42</b></p> <p>20</p> <p>22</p>	<p>2</p>
1	Зернохранилища, элеваторы																																								
2	Оборудование для очистки зерна от примесей																																								
3	Размещение продукции растениеводства при закладке на хранение																																								
4	Приёмка, размещение семенного зерна																																								
5	Количественно-качественный учёт зерна и семян																																								
6	Классификация шелушительных машин																																								
7	Шнековые макаронные прессы.																																								
8	Оборудование для резки макаронных изделий																																								
9	Размещение технологического оборудования на заводах по производству хлебобулочных изделий																																								
10	Оборудование для разделки теста. Тестоделительная машина.																																								
11	Тестомесильные машины периодического и непрерывного действия																																								
12	Оборудование при хранении в холодильниках, РГС;																																								
13	Обрушивание семян и отделение ядра от оболочки.																																								
14	Оборудование для отжима растительных масел.																																								
15	Оборудование для очистки растительных масел. Горизонтальная осадительная центрифуга.																																								
16	Размещение оборудования маслоцеха.																																								
17	Способы управления и контроля за микроклиматом в хранилищах																																								
18	Характерные неисправности в работе оборудования и методы их устранения																																								
19	ГОСТы на зерновую продукцию																																								

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект).	Объем часов	Уровень знаний
	<p>№ 7 Изучение оборудования для сушки зерновых масс</p> <p>№ 8 Изучение дефектов зерна</p> <p>№ 9 Изучение режимов и способов хранения зерновых масс</p> <p>№ 10 Проведение количественно-качественного учёта и расчёт норм естественной убыли зерна при хранении</p> <p>№ 11 Изучение оборудования мукомольного производства</p> <p>№ 12 Изучение оборудования крупяного производства</p> <p>№ 13 Изучение оборудования для производства макаронных изделий</p> <p>№ 14 Изучение оборудования для производства хлебобулочных изделий</p> <p>№ 15 Изучение оборудования для производства растительных масел</p>		
<p><b>Тема 2.2. Оборудование для хранения плодоовощеводческой продукции</b></p>	Содержание учебного материала	<b>20</b>	
	1   Сезонные хранилища для овощей.	7	2
	2   Устройство постоянных хранилищ		
	3   Оборудование сезонных хранилищ для овощей.		
	4   Оборудование постоянных хранилищ		
	5   Оборудование производства томатопродуктов		
	6   Характерные неисправности в работе оборудования и методы их устранения		
	7   ГОСТы на овощную продукцию		
	<p>Практические занятия</p> <p>№ 16 Изучение оборудования при хранении плодоовощной продукции в газовой среде</p> <p>№ 17 Составление мероприятий по сохранности; работа с приборами контроля режима хранения</p> <p>№ 18 Изучение оборудования для производства солёно-квашеной и мочёной продукции</p> <p>№ 19 Изучение оборудования для переработки овощей</p> <p>№ 20 Изучение оборудования для производства сахара</p> <p>№ 21 Расчёт норм естественной убыли картофеля и плодоовощной продукции при хранении</p>	12	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект).	Объем часов	Уровень знаний
	Контрольные работы	1	
<b>Тема 2.3. Оборудование для хранения кормов</b>	Содержание учебного материала	<b>14</b>	
	1 Хранилища для хранения силоса и сенажа	10	2
	2 Хранение, загрузка и выгрузка силоса и сенажа		
	3 Оборудование для сушки сена		
	4 Оборудование для измельчения компонентов комбикормов.		
	5 Оборудование для смешивания компонентов комбикормов.		
	6 Оборудование для гранулирования рассыпных комбикормов		
	7 Характерные неисправности в работе оборудования и методы их устранения		
	8 Техника для перевозки кормов		
	9 ГОСТы на корма		
	Практические занятия № 22 Проведение количественно-качественного учёта сена и силоса № 23 Основы теххимического контроля кормов	4	
	Самостоятельные работы при изучении раздела 2. № 8 Подготовка реферата: Оборудования для сушки зерновых масс № 9 Подготовка реферата: Требования к размещению продукции растениеводства при закладке на хранение № 10 Подготовка реферата: Требования к размещению продукции растениеводства при закладке на хранение № 11 Подготовка реферата: Самосогревание и слеживание зерновых масс при хранении № 12 Подготовка реферата: Характеристика режимов и способов хранения зерна, наблюдение за хранящимися партиями семян и зерна № 13 Подготовка реферата: Количественно-качественный учёт зерна и семян № 14 Подготовка реферата: Обследование зерна и семян во время хранения и мероприятия по их сохранности № 15 Подготовка реферата: Проведение количественно-качественного учёта и расчёт норм естественной убыли зерна при хранении		38

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект).	Объем часов	Уровень знаний
	<p>№ 16 Подготовка реферата: Оборудования мукомольного производства</p> <p>№ 17 Подготовка реферата: Оборудования для производства макаронных изделий</p> <p>№ 18 Подготовка реферата: Оборудования для производства хлебобулочных изделий</p> <p>№ 19 Подготовка реферата: Оборудование для разделки теста. Тестоделительная машина</p> <p>№ 20 Подготовка реферата: Технология хранения плодоовощной продукции в модифицированных газовых средах</p> <p>№ 21 Подготовка реферата: Оборудование для отжима растительных масел. Классификация шнековых прессов</p> <p>№ 22 Подготовка реферата: Классификация основных загрязнителей; холодильное хранение плодов и овощей</p> <p>№ 23 Подготовка реферата: Сезонные хранилища для овощей</p> <p>№ 24 Подготовка реферата: Устройство постоянных хранилищ</p> <p>№ 25 Подготовка реферата: Составление мероприятий по их сохранности; работа с приборами контроля режима хранения картофеля, овощей, плодов и ягод</p> <p>№ 26 Подготовка реферата: Оборудование производства томатопродуктов</p> <p>№ 27 Подготовка реферата: Оборудования для производства солёно-квашеной и мочёной продукции, овощных закусочных консервов</p> <p>№ 28 Подготовка реферата: Холодильное оборудование. Изготовление чипсов, крахмала</p> <p>№ 29 Подготовка реферата: Оборудование для производства сахара</p> <p>№ 30 Подготовка реферата: Нормы естественной убыли картофеля и плодоовощной продукции при хранении</p> <p>№ 31 Подготовка реферата: Хранилища для хранения кормов</p> <p>№ 32 Подготовка реферата: Хранение, загрузка и выгрузка силоса и сенажа</p> <p>№ 33 Подготовка реферата: Оборудование для гранулирования рассыпных комбикормов</p>		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект).	Объем часов	Уровень знаний
<b>Раздел 3.</b>	<b>Сооружения для хранения продукции животноводства</b>	<b>39</b>	
<b>Тема 3.1. Оборудование для хранения молочной продукции</b>	Содержание учебного материала	<b>15</b>	
	1 Первичная обработка молока в хозяйстве: очистка, охлаждение и хранение.	9	2
	2 Термическая обработка молока		
	3 Транспортирование и реализация молока.		
	4 Производство питьевого молока и сливок.		
	5 Технология производства сметаны, творога и творожных изделий		
	6 Оборудование для упаковки молочной продукции		
	7 Оборудование для хранения молочной продукции		
	8 Техника для перевозки молочной продукции		
	Практические занятия №24 Изучение технологии производства масла и сыра № 25 Подтверждение качества согласно требованиям ГОСТа №26 Изучение микроорганизмов сырого молока и методов их определения	6	
<b>Тема 3.2. Оборудование для хранения мясной продукции</b>	Содержание учебного материала	<b>12</b>	
	1 Хранилища для хранения мясной продукции	5	2
	2 Транспортировка убойных животных на мясокомбинат		
	3 Оборудование для разделки туш		
	4 Техника для перевозки мясной продукции		
	Практические занятия № 27 Изучение технологии консервирование мяса температурой. № 28 Изучение технологии производства колбасных и ветчинных изделий № 29 Основы технохимического контроля	6	
	Контрольные работы	1	
	Самостоятельные работы при изучении раздела 3. № 34 Подготовка реферата: Первичная обработка молока в хозяйстве: очистка, охлаждение и хранение	12	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект).	Объем часов	Уровень знаний
	№ 35 Подготовка реферата: Термическая обработка молока № 36 Подготовка реферата: Технология производства сметаны, творога и творожных изделий № 37 Подготовка реферата: Микроорганизмы сырого молока и методов их определения № 38 Подготовка реферата: Оборудование для упаковки молочной продукции № 39 Подготовка реферата: Оборудование для хранения молочной продукции № 40 Подготовка реферата: Техника для перевозки молочной продукции № 41 Подготовка реферата: Порядок приема и сдачи животных для убоя № 42 Подготовка реферата: Хранилища для мясомолочной продукции. Понятие непрерывной холодильной цепи № 43 Подготовка реферата: Охрана груди, техника безопасности при убое животных № 44 Подготовка реферата: Нормы перевозки скота, птицы, кроликов		
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b> Знакомство студентов с рабочим местом. - с режимом работы и правилами внутреннего распорядка, со сроками хранения продукции растениеводства и животноводства Анализ технологии хранения и переработки в соответствии с качеством поступающей продукции и сырья, требованиями безопасности труда на рабочем месте. Изучение микробиологического и санитарно- гигиенического контроля при хранении сельскохозяйственной продукции Изучение теххимического контроля. Изучение норм потерь при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства и животноводства Анализ организации транспортировки продукции растениеводства и животноводства. Изучение контроля продукции во время хранения Изучение действующих стандартов на растениеводческую продукцию Изучение действующих стандартов и определение соответствия качества картофеля их требованиям Изучение правил техники безопасности		<b>72</b>	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект).	Объем часов	Уровень знаний
Предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства			
<p><b>Производственная практика</b>  <b>Виды работ</b>  Ознакомление с современными технологиями на предприятии по производству или переработке с.-х. сырья Ознакомление с организацией приёмки и методами оценки качества сырья.  Ознакомление с производственными цехами предприятия, технологическим оборудованием, их мощностями и размещением  Анализ и оценка производственной деятельности предприятия и его цехов  Изучение организации мойки и дезинфекции помещений, технологического оборудования и инвентаря  Участие в организации приема и сортировки зерна. Взвешивание зерна. Подготовка оборудования для отбора точечных проб. Осуществление отбора точечных проб. Формирование объединенной, средней и среднесуточной проб. Выделение навесок для анализа. Осуществление взвешивания и приемки муки, крупы.  Определение качества зерна, муки и крупы. Организация и проведение приемки и сортировки плодов и овощей. Оценка качества принимаемых плодов и овощной продукции в соответствии с требованиями. Взвешивание сырья.  Размещение продукции при закладке на хранение  Выбора технологии хранения в соответствии с качеством поступающего сырья и продукции  Выбор сроков и режимов хранения зерна и семян  Выбор сроков и режимов хранения картофеля  Выбор сроков и режимов хранения плодовых  Выбор сроков и режимов хранения кормов  Подготовка зернохранилищ к приемке нового урожая.  Подготовка хранилищ к приёму продукции на хранение  Контроль состояния сырья и продукции при хранении  Анализ условий хранения и транспортировки зерновых культур  Определение качества продукции а при хранении  Применение приборов для отбора проб и оценки качества зерна</p>		<b>108</b>	

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект).	Объем часов	Уровень знаний
<p>Определение качества продукции при транспортировке. Ознакомление с техникой проведения технологических операций подготовки зерна злаковых культур к реализации. Технология производства сметаны, творога.</p>			
	<p>Проведение технологических операций при производстве муки на мельницах Проведение технологических операций при подготовке зерна крупяных культур к переработке. Изучение работу оборудования по первичной подработке картофеля и овощей Соблюдение правил техники безопасности, охраны труда и промышленной санитарии на предприятиях по переработке сельскохозяйственной продукции. Подготовка сооружений и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции Устройство, принцип работы конструкций, сооружений и оборудования для хранения сельскохозяйственной продукции. Устройство системы активной вентиляции в постоянных хранилищах Характерные неисправности в работе оборудования и методы их устранения Анализ условий транспортировки зерновых культур Основы теххимического контроля Методы микробиологического и санитарно- гигиенического контроля при хранении сельскохозяйственной продукции Предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства Технологическая линия доработки зерна: активное вентилирование, предварительная очистка, сушка, первичная очистка, вторичная очистка Организация и проведение приемки и оценка качества продуктов переработки технических культур. Организация и проведение приема молока в соответствии с требованиями к качеству молока. Определение плотности, массовой доли жира. Определение органолептических физико-химических свойств молока, расчет с поставщиками. Прием и сортировка молока для маслodelия и сыроделия в соответствии с требованиями, предъявляемыми к сырью, согласно государственным стандартам и техническим условиям. Определение температуры, влажности, аэрации зерновой массы как основных условий, определяющие её сохранность. Оформление и заполнение документов о качестве зерна и продуктов его переработки. Организация закладки и режима хранения плодов и овощей, в соответствие с требованиями к их качеству. Определение дефектов и пороков молока и молочных продуктов.</p>		

<b>Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект).</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Уровень знаний</b>
Оформление установленной учетно-отчетной документации.			
		<b>180</b>	

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа профессионального модуля реализуется в кабинете спецдисциплин

#### Оборудование

- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (схемы, таблицы, графики, рисунки);
- гербарий,
- компьютер,
- принтер

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную практику.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

#### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Шуреков Ю.В. УМК по «Технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства»: Димитровград -2011
2. Сергоманов С.В., Михайлов А.А. УМК по «Технология хранения и переработки продукции растениеводства»: Красноярск 2016, 44 с.
3. Улыбина Н.Г., Адамович М.Л. Лекционный курс «Технология хранения и переработки сельскохозяйственной продукции» *Лекция1* . Хранение картофеля, овощей и плодов *Лекция2* . Переработка овощей и плодов
4. Медведева З.М., Шипилин Н.Н., Бабарыкина С.А. Учебное пособие «Технология хранения и переработки продукции растениеводства»: Новосибирск 2015 г,340с.
5. Манжевов В.И., Попов И.А., Щедрин Д.С., Максимов И.В., Чурикова С.Ю. «Технология хранения растениеводческой продукции»: учебное пособие- Воронеж 2013г, 368с.

6. Боздырев Г.И. «Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства». Высшее образование - М. ИНФРА-М, 2016г.-725 с
7. В.Ю. Шишмарев «Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование» : учебник для СПО 7-е изд, стер.- М. Издательский центр «Академия» 2016г.-320с.
8. Шарафутдинов Г. С., Сибагатуллин Ф. С., Балакирев Н. А., Шайдуллин Р. Р., Шувариков А. С., Аскарлов Р. Ш., Шарафутдинова Э. А.: Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства: учебное пособие .- СПб .Издательство "Лань" 2020г.-624с.

### **Интернет-ресурсы**

<http://en.ppt-online.org/70355>

<http://www.webrarium.ru/tp-docs.html>

<http://www.fsvps.ru/fsvps/laws/117.html>

<http://www.activestudy.info/standartizaciya-zerna/>

<http://nsportal.ru>

<http://www.xumuk.ru/ssm/2.html>

<http://www.studfiles.ru/preview/6000621/page:2/>

<http://pandia.ru/438216/>

<http://rostest.ru/texnicheskaya-dokumentaciya/>

<http://www.studfiles.ru/preview/4644793/>

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПМ.03

### Хранение, транспортировка и реализация сельскохозяйственной продукции

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий учебной и производственной практики .

Формой итоговой аттестации является проведение квалификационного экзамена.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p>У 1. определять способы и методы хранения и транспортировки продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>У 2. рассчитывать площади размещения растениеводческой и/или животноводческой продукции на хранение для разных типов хранилищ;</p> <p>У 3. составлять план размещения продукции;</p> <p>У 4. обслуживать оборудование и средства автоматизации;</p> <p>У 5. соблюдать сроки и режимы хранения;</p> <p>У 6. выбирать способы переработки сельскохозяйственной продукции в соответствии с нормативной и технической документацией;</p> <p>У 7. определять качество сырья, подлежащего переработке;</p> <p>У 8. производить расчеты расхода сырья, потерь при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>У 9. вести учет и отчетность по сырью и готовой продукции, в том числе некондиционной;</p> <p>У 10. готовить продукцию к реализации;</p> <p>У 11. использовать средства измерения и регулирования технологических параметров для контроля и регулирования технологических процессов;</p> <p>У 12. осуществлять теххимический контроль по всем стадиям технологического процесса: выполнять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции и процессов;</p> <p>РА/01.4.1. Визуально оценивать исправность технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией</p>	<p>Тестирование, практические работы, самостоятельные работы, контрольная работа, экзамен квалификационный экзамен</p>

<p>РА/01.4.2. Применять методы, приемы наладки, настройки, ремонта и регулировки и инструмент по наладке, настройке, ремонту и регулировке оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики для обеспечения заданной производительности и качества выполнения технологических операций на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья</p> <p>РА/02.4.1. Подготавливать сырье и расходные материалы к процессам хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями</p> <p>РА/02.4.2. Оценивать качество сырья и полуфабрикатов по органолептическим показателям при выполнении технологических операций хранения и переработки зерна и семян</p> <p>РА/02.4.3. Рассчитывать необходимый объем сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций хранения и переработки зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями</p> <p>РА/02.4.4. Поддерживать установленные технологией режимы и режимные параметры оборудования для хранения и переработки зерна и семян</p> <p>РА/02.4.5. Выявлять и устранять причины, вызывающие ухудшение качества готовой продукции и снижение производительности технологического оборудования в процессе выполнения технологических операций по хранению и переработке зерна и семян</p> <p>РА/02.4.6. Поддерживать установленные технологией нормативы выхода и сортности зерна, семян, крупяной и комбикормовой продукции</p> <p>РА/02.4.7. Поддерживать установленные технологией режимы и продолжительность очистки, вентилирования, сушки, распределения по силосам, подготовке к помолу и формированию помольных партий зерна, семян, крупяной и комбикормовой продукции на автоматизированных линиях</p> <p>РА/02.4.8. Устанавливать режимы измельчения, дозирования и смешивания готовой продукции на основе данных лабораторного анализа, показаний контрольно-измерительных приборов и органолептически для производства комбикормовой продукции</p> <p>РА/02.4.9. Вести производственный документооборот по технологическому процессу хранения и переработки зерна и семян, в том числе</p>	
--	--

<p>в электронном виде</p> <p>РА/03.4.1. Подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями</p> <p>РА/03.4.2. Оценивать качество сырья и полуфабрикатов по органолептическим показателям при выполнении технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий</p> <p>РА/03.4.3. Рассчитывать необходимый объем сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями</p> <p>РА/03.4.4. Поддерживать установленные технологией режимы и режимные параметры оборудования для производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях</p> <p>РА/03.4.5. Устранять причины, вызывающие ухудшение качества продукции и снижение производительности технологического оборудования производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий</p> <p>РА/03.4.6. Поддерживать установленные технологией нормативы выхода и сортности хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий в соответствии с технологическими инструкциями</p> <p>РА/03.4.7. Определять готовность изделий при выпечке, оценивать качество выпеченных изделий по органолептическим показателям, определять выход готовой продукции</p> <p>РА/03.4.8. Вести производственный документооборот по технологическому процессу производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий, в том числе в электронном виде</p> <p>РА/04.4.1. Подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов в соответствии с технологическими инструкциями</p> <p>РА/04.4.2. Оценивать качество сырья и полуфабрикатов по органолептическим показателям при выполнении технологических операций производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов</p> <p>РА/04.4.3. Рассчитывать необходимый объем сырья и расходных материалов в процессе выполнения</p>	
---	--

<p>технологических операций производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов в соответствии с технологическими инструкциями</p> <p>РА/04.4.4. Поддерживать установленные технологией режимы и режимные параметры оборудования для производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях</p> <p>РА/04.4.5. Устранять причины, вызывающие ухудшение качества продукции и снижение производительности технологического оборудования производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов</p> <p>РА/04.4.6. Поддерживать установленные технологией нормативы выхода и сортности крахмала, сахара и сахаристых продуктов в соответствии с технологическими инструкциями</p> <p>РА/04.4.7. Вести производственный документооборот по технологическому процессу производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов, в том числе в электронном виде</p> <p>РА/06.4.1. Подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства консервов и пищекокцентратов в соответствии с технологическими инструкциями</p> <p>РА/06.4.2. Оценивать качество сырья и полуфабрикатов по органолептическим показателям при выполнении технологических операций производства консервов и пищекокцентратов</p> <p>РА/06.4.3. Рассчитывать необходимый объем сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства консервов и пищекокцентратов в соответствии с технологическими инструкциями</p> <p>РА/06.4.4. Поддерживать установленные технологией режимы и режимные параметры оборудования для производства консервов и пищекокцентратов на автоматизированных технологических линиях</p> <p>РА/06.4.5. Устранять причины, вызывающие ухудшение качества продукции и снижение производительности технологического оборудования производства консервов и пищекокцентратов</p> <p>РА/06.4.6. Поддерживать установленные технологией нормативы выхода и сортности консервов и пищекокцентратов в соответствии с технологическими инструкциями</p> <p>РА/06.4.7. Вести производственный документооборот по технологическому процессу производства консервов и пищекокцентратов, в том</p>	
--	--

<p>числе в электронном виде</p> <p>РА/07.4.1. Подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства растительных масел, жиров и жирозаменителей в соответствии с технологическими инструкциями</p> <p>РА/07.4.2. Оценивать качество сырья и полуфабрикатов по органолептическим показателям при выполнении технологических операций производства растительных масел, жиров и жирозаменителей</p> <p>РА/07.4.3. Рассчитывать необходимый объем сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства растительных масел, жиров и жирозаменителей в соответствии с технологическими инструкциями</p> <p>РА/07.4.4. Поддерживать установленные технологией режимы и режимные параметры оборудования для производства растительных масел, жиров и жирозаменителей на автоматизированных технологических линиях</p> <p>РА/07.4.5. Устранять причины, вызывающие ухудшение качества продукции и снижение производительности технологического оборудования производства растительных масел, жиров и жирозаменителей</p> <p>РА/07.4.6. Поддерживать установленные технологией нормативы выхода и сортности растительных масел, жиров и жирозаменителей в соответствии с технологическими инструкциями</p> <p>РА/07.4.7. Вести производственный документооборот по технологическому процессу производства растительных масел, жиров и жирозаменителей, в том числе в электронном виде</p> <p>ЖА/02.4.1. Подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства продуктов питания из молочного сырья в соответствии с технологическими инструкциями</p> <p>ЖА/02.4.2. Оценивать качество сырья и полуфабрикатов по органолептическим показателям при выполнении технологических операций производства продуктов питания из молочного сырья</p> <p>ЖА/02.4.3. Рассчитывать объем сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания из молочного сырья в соответствии с технологическими инструкциями</p> <p>ЖА/02.4.4. Поддерживать установленные технологией режимы и режимные параметры оборудования для производства продуктов питания из молочного сырья на автоматизированных технологических линиях</p>	
---	--

<p>ЖА/02.4.5. Устранять причины, вызывающие ухудшение качества продукции и снижение производительности технологического оборудования производства продуктов питания из молочного сырья</p> <p>ЖА/02.4.6. Поддерживать установленные технологией нормативы выхода и сортности продуктов питания из молочного сырья в соответствии с технологическими инструкциями</p> <p>ЖА/02.4.7. Вести производственный документооборот по технологическому процессу производства продуктов питания из молочного сырья, в том числе в электронном виде</p> <p>ЖА/03.4.1. Подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями с соблюдением ветеринарно-санитарных требований</p> <p>ЖА/03.4.2. Оценивать качество сырья и полуфабрикатов по органолептическим показателям при выполнении технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья</p> <p>ЖА/03.4.3. Рассчитывать необходимый объем сырья и расходных материалов в процессе выполнения технологических операций производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями</p> <p>ЖА/03.4.4. Поддерживать установленные технологией режимы и режимные параметры оборудования для производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <p>ЖА/03.4.5. Устранять причины, вызывающие ухудшение качества продукции и снижение производительности технологического оборудования производства продуктов питания из мясного сырья</p> <p>ЖА/03.4.6. Поддерживать установленные технологией нормативы выхода и сортности продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями</p> <p>ЖА/03.4.7. Вести производственный документооборот по технологическому процессу производства продуктов питания из мясного сырья, в том числе в электронном виде</p>	
<p>3 1. основы стандартизации и подтверждения качества продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>3 2. технологии ее хранения;</p> <p>3 3. устройство, принцип работы конструкций, сооружений и оборудования для хранения</p>	<p>Тестирование, практические работы, самостоятельные работы, контрольная работа, экзамен</p> <p>квалификационный экзамен</p>

<p>сельскохозяйственной продукции;</p> <p>3 4. характерные неисправности в работе оборудования и методы их устранения;</p> <p>3 5. требования к режимам и срокам хранения продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>3 6. методы микробиологического и санитарно-гигиенического контроля при хранении сельскохозяйственной продукции;</p> <p>3 7. основы теххимического контроля;</p> <p>3 8. методы анализа органолептических и физико-химических показателей сельскохозяйственного сырья и продукции;</p> <p>3 9. условия транспортировки продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>3 10. нормы потерь при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>3 11. порядок реализации продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>3 12. требования к оформлению документов.</p> <p>РА/01.4.1. Основы технологии производства продуктов питания из растительного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <p>РА/01.4.2. Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья</p> <p>РА/01.4.3. Правила эксплуатации и инструкции по техническому обслуживанию технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из растительного сырья</p> <p>РА/02.4.1. Показатели качества сырья, полуфабрикатов, готовой продукции и расходного материала при хранении и переработке зерна и семян</p> <p>РА/02.4.2. Требования нормативно-технической документации к качеству зерна и семян, готовой продукции</p> <p>РА/02.4.3. Нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при хранении и переработке зерна и семян</p> <p>РА/02.4.4. Порядок приемки, хранения и подготовки к использованию сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при хранении и переработке зерна и семян</p>	
---	--

<p>РА/02.4.5. Основы технологии хранения и переработки зерна и семян на автоматизированных технологических линиях</p> <p>РА/02.4.6. Правила эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по хранению и переработке зерна и семян</p> <p>РА/02.4.7. Основные технологические операции, принцип, устройство и режимы работы технологического оборудования при очистке, вентилировании, сушке, распределению по силосам, подготовке к помолу и формированию помольных партий зерна, семян, крупяной и комбикормовой продукции</p> <p>РА/02.4.8. Порядок регулирования параметров работы технологического оборудования и средств автоматики при хранении и переработке зерна и семян</p> <p>РА/02.4.9. Классификация зерновых культур, строение зерна и семян, свойства зерновой массы</p> <p>РА/02.4.10. Порядок, этапы и операции составления помольных смесей</p> <p>РА/02.4.11. Меры борьбы с вредителями хлебных запасов</p> <p>РА/02.4.12. Технологические процессы и схемы очистки зерна и семян от примесей</p> <p>РА/02.4.13. Правила и порядок очистки зерна</p> <p>РА/02.4.14. Технологические свойства зерна различных культур продовольственного, фуражного и семенного назначения и семян различного вида</p> <p>РА/02.4.15. Принципы работы и устройство оборудования для очистки, сортировки, кондиционирования, сушки и измельчения зерна и семян</p> <p>РА/02.4.16. Технологические схемы подготовки и переработки зерна различных культур в крупу</p> <p>РА/02.4.17. Правила ведения процессов шелушения, шлифования, полирования и дробления крупы, гидротермической обработки крупяных культур</p> <p>РА/02.4.18. Методы определения технологической эффективности работы оборудования, нормы удельных нагрузок на оборудование</p> <p>РА/02.4.19. Правила сушки зерна и семян различных культур</p> <p>РА/02.4.20. Порядок приема, перемещения зерна, распределения его по силосам</p> <p>РА/02.4.21. Условия безопасного хранения зерна, семян и процессы, протекающие при хранении</p>	
---	--

<p>РА/02.4.22. Технологические схемы подготовительных линий, схемы измельчения различных видов сырья для производства комбикормовой продукции</p> <p>РА/02.4.23. Схемы гранулирования, правила дозирования и смешивания компонентов комбикормов</p> <p>РА/02.4.24. Правила ведения процессов шелушения, шлифования, полирования, дробления и гидротермической обработки крупяных культур</p> <p>РА/02.4.25. Правила маркировки и упаковки готовой мукомольной, крупяной и комбикормовой продукции</p> <p>РА/02.4.26. Документооборот, правила оформления и периодичность заполнения документации по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях, в том числе в электронном виде</p> <p>РА/03.4.1. Показатели качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала и готовой продукции при производстве хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях</p> <p>РА/03.4.2. Нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при производстве хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях</p> <p>РА/03.4.3. Основы технологии производства хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях</p> <p>РА/03.4.4. Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий</p> <p>РА/03.4.5. Основные технологические операции и режимы работы технологического оборудования по производству хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий на автоматизированных технологических линиях</p> <p>РА/03.4.6. Порядок регулирования параметров работы технологического оборудования и средств автоматики по производству хлеба, хлебобулочных, макаронных и кондитерских изделий</p> <p>РА/03.4.7. Классификация и ассортимент макаронных изделий</p>	
--	--

<p>РА/03.4.8. Требования нормативно-технической документации, предъявляемые к качеству макаронных изделий</p> <p>РА/03.4.9. Стадии технологического процесса производства макаронных изделий и методы контроля на каждой стадии, причины брака продукции на каждой стадии технологического процесса и меры по их устранению</p> <p>РА/03.4.10. Нормы выхода макаронных изделий, потери и расход основного и вспомогательного сырья, режимы хранения макаронных изделий</p> <p>РА/03.4.11. Правила маркировки готовой продукции при производстве хлеба, кондитерских и макаронных изделий</p> <p>РА/03.4.12. Документооборот, правила оформления и периодичность заполнения документации при производстве хлеба, кондитерских и макаронных изделий на автоматизированных технологических линиях, в том числе в электронном виде</p> <p>РА/04.4.1. Порядок приемки, хранения и подготовки к использованию сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при производстве крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях</p> <p>РА/04.4.1. Показатели качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала и готовой продукции при производстве крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях</p> <p>РА/04.4.1. Нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, выхода готовой продукции при производстве крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях</p> <p>РА/04.4.1. Правила маркировки готовой продукции при производстве крахмала, сахара и сахаристых продуктов</p> <p>РА/04.4.1. Основы технологии производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях</p> <p>РА/04.4.1. Основные технологические операции и режимы работы технологического оборудования по производству крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях</p> <p>РА/04.4.1. Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству крахмала, сахара и сахаристых продуктов</p>	
--	--

<p>РА/04.4.1. Правила эксплуатации технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству крахмала, сахара и сахаристых продуктов</p> <p>РА/04.4.1. Порядок регулирования параметров работы технологического оборудования и средств автоматики производства крахмала, сахара и сахаристых продуктов</p> <p>РА/04.4.1. Документооборот, правила оформления и периодичность заполнения документации при производстве крахмала, сахара и сахаристых продуктов на автоматизированных технологических линиях, в том числе в электронном виде</p> <p>РА/06.4.1. Порядок приемки, хранения и подготовки к использованию сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при производстве консервов и пищекокцентратов на автоматизированных технологических линиях</p> <p>РА/06.4.2. Показатели качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала и готовой продукции при производстве консервов и пищекокцентратов на автоматизированных технологических линиях</p> <p>РА/06.4.3. Нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, выхода готовой продукции при производстве консервов и пищекокцентратов на автоматизированных технологических линиях</p> <p>РА/06.4.4. Методы контроля качества продукции, причины брака продукции и меры по их устранению на каждой стадии технологического процесса производства консервов и пищекокцентратов</p> <p>РА/06.4.5. Правила маркировки готовой продукции при производстве консервов и пищекокцентратов</p> <p>РА/06.4.6. Основы технологии производства консервов и пищекокцентратов на автоматизированных технологических линиях</p> <p>РА/06.4.7. Основные технологические операции и режимы работы технологического оборудования по производству консервов и пищекокцентратов на автоматизированных технологических линиях</p> <p>РА/06.4.8. Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству консервов и пищекокцентратов</p>	
---	--

<p>РА/06.4.9. Порядок регулирования параметров работы технологического оборудования и средств автоматики производства консервов и пищевых концентратов</p> <p>РА/06.4.10. Документооборот, правила оформления и периодичность заполнения документации при производстве консервов и пищевых концентратов на автоматизированных технологических линиях, в том числе в электронном виде</p> <p>РА/07.4.1. Порядок приемки, хранения и подготовки к использованию сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при производстве растительных масел, жиров и жирозаменителей на автоматизированных технологических линиях</p> <p>РА/07.4.2. Показатели качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала и готовой продукции при производстве растительных масел, жиров и жирозаменителей на автоматизированных технологических линиях</p> <p>РА/07.4.3. Нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, выхода готовой продукции при производстве растительных масел, жиров и жирозаменителей на автоматизированных технологических линиях</p> <p>РА/07.4.4. Методы контроля качества продукции, причины брака продукции и меры по их устранению на каждой стадии технологического процесса производства растительных масел, жиров и жирозаменителей</p> <p>РА/07.4.5. Правила маркировки готовой продукции при производстве растительных масел, жиров и жирозаменителей</p> <p>РА/07.4.6. Основы технологии производства растительных масел, жиров и жирозаменителей на автоматизированных технологических линиях</p> <p>РА/07.4.7. Основные технологические операции и режимы работы технологического оборудования по производству растительных масел, жиров и жирозаменителей на автоматизированных технологических линиях</p> <p>РА/07.4.8. Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству растительных масел, жиров и жирозаменителей</p> <p>РА/07.4.9. Документооборот, правила оформления и периодичность заполнения документации при производстве растительных масел, жиров и жирозаменителей на автоматизированных технологических линиях, в том числе в</p>	
---	--

<p>электронном виде</p> <p>ЖА/02.4.1. Порядок приемки, хранения и подготовки к использованию сырья, полуфабрикатов, расходного материала, применяемых при производстве продуктов питания из молочного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <p>ЖА/02.4.2. Показатели качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала и готовой продукции при производстве продуктов питания из молочного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <p>ЖА/02.4.3. Нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, выхода готовой продукции при производстве продуктов питания из молочного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <p>ЖА/02.4.4. Порядок и периодичность производственного контроля качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при производстве продуктов питания из молочного сырья на автоматизированных технологических линиях, готовой продукции</p> <p>ЖА/02.4.5. Методы контроля качества продукции, причины брака продукции и меры по их устранению на каждой стадии технологического процесса производства продуктов питания из молочного сырья</p> <p>ЖА/02.4.6. Правила маркировки готовой продукции при производстве продуктов питания из молочного сырья</p> <p>ЖА/02.4.7. Основы технологии производства продуктов питания из молочного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <p>ЖА/02.4.8. Основные технологические операции и режимы работы технологического оборудования по производству продуктов питания из молочного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <p>ЖА/02.4.9. Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из молочного сырья</p> <p>ЖА/02.4.10. Документооборот, правила оформления и периодичность заполнения документации при производстве продуктов питания из молочного сырья на автоматизированных технологических линиях, в том числе в электронном виде</p> <p>ЖА/03.4.1. Порядок приемки, хранения и</p>	
--	--

<p>подготовки к использованию сырья, полуфабрикатов, расходного материала, используемых при производстве продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях, включая правила приема скота, ветеринарно-санитарные требования к приему скота, виды сопровождающей документации на скот, правила размещения скота в сортировочных загонах, условия и режимы содержания скота до убоя, правила подготовки скота к убою, требования стандартов на скот для убоя</p> <p>ЖА/03.4.2. Характеристика основных технологических процессов, устройство и принцип действия технологического оборудования переработки крупного и мелкого рогатого скота, свиней, птицы и кроликов</p> <p>ЖА/03.4.3. Показатели качества сырья, полуфабрикатов, расходного материала и готовой продукции при производстве продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <p>ЖА/03.4.4. Нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, выхода готовой продукции при производстве продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <p>ЖА/03.4.5. Методы контроля качества продукции, причины брака продукции и меры по их устранению на каждой стадии технологического процесса производства продуктов питания из мясного сырья</p> <p>ЖА/03.4.6. Правила маркировки готовой продукции при производстве продуктов питания из мясного сырья</p> <p>ЖА/03.4.7. Основы технологии производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <p>ЖА/03.4.8. Основные технологические операции и режимы работы технологического оборудования по производству продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <p>ЖА/03.4.9. Назначения, принципы действия и устройство оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству продуктов питания из мясного сырья</p> <p>ЖА/03.4.10. Порядок регулирования параметров работы технологического оборудования и средств автоматики на автоматизированных технологических линиях по производству</p>	
--	--

<p>продуктов питания из мясного сырья ЖА/03.4.11. Документооборот, правила оформления и периодичность заполнения документации при производстве продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях, в том числе в электронном виде 3 WSSS 2.1. принципы работы с различными видами измерительного оборудования;</p>	
---	--

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В  
РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
БЫЛО	СТАЛО
Основание: Подпись лица внесшего изменения	
№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
БЫЛО	СТАЛО
Основание: Подпись лица внесшего изменения	
№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
БЫЛО	СТАЛО
Основание: Подпись лица внесшего изменения	
№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
БЫЛО	СТАЛО
Основание: Подпись лица внесшего изменения	





