

Согласовано  
000, СПб Агро  
За подписью *И.И.И.*  
«13» 04 2013



ПМ. 05 Производство продуктов длительного хранения из животного сырья

Camapa, 2018

Рассмотрено на заседании  
ПЦК Пищевых производств и  
обслуживания  
Протокол № 9  
от « 12 » сентября 20 18

Председатель ПЦК Пищевых  
производств и обслуживания  
Ю.С. Большакова Ю.С. Большакова

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ «СТЭК»  
Ирина Н. А. Изотова  
« 23 » 04 20 18



Рабочая программа профессионального модуля профессионального учебного цикла разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов (приказ Минобрнауки России от 22.04.2014 № 379)

**Организация - разработчик:** ГБПОУ «СТЭК»

**Разработчики:** Ю. С. Большакова, преподаватель ГБПОУ «СТЭК»

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Паспорт программы профессионального модуля	4
2.	Результаты освоения профессионального модуля	9
3.	Структура и содержание профессионального модуля	10
4.	Условия реализации программы профессионального модуля	20
5.	Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (ВПД)	24

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

## **ПМ 05. Производство продуктов длительного хранения из животного сырья**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 19.02.08. Технология мяса и мясных продуктов.

Направлена на присвоение квалификации «Старший техник - технолог», входящей в состав укрупненной группы профессий: 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии по направлению подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Производство продуктов длительного хранения из животного сырья и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 5.1. Контролировать качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции длительного хранения из животного сырья.

ПК 5.2. Вести технологический процесс производства мясных консервов.

ПК 5.3. Вести технологический процесс производства клея и желатина.

ПК 5.4. Вести технологический процесс производства яйцепродуктов.

ПК 5.5. Обеспечивать работу технологического оборудования для производства продуктов длительного хранения из животного сырья.

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

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

**иметь практический опыт:**

- производства мясных консервов;
- производства клея и желатина;
- производства яйцепродуктов;

**уметь:**

- выполнять технологические расчеты по производству консервов, клея и желатина, яйцепродуктов, других товаров народного потребления из животного сырья;
- организовывать и контролировать все стадии технологического производства мясных консервов, клея и желатина, яйцепродуктов, других товаров народного потребления из животного сырья;
- выявлять брак продукции;
- определять и устранять причины брака;
- разрабатывать мероприятия по предупреждению брака;
- устанавливать и контролировать режимы работы оборудования;
- обеспечивать санитарно-гигиенический контроль в цехах;
- готовить продукцию к реализации;

**знать:**

- ассортимент продукции длительного хранения из животного сырья;
- технологические операции и процессы производства консервов, яйцепродуктов, клея и желатина, других товаров народного потребления из животного сырья;
- требования действующих стандартов к качеству продуктов длительного хранения из животного сырья;
- причины возникновения брака;
- методику технологических расчетов производства мясных консервов и продуктов длительного хранения из животного сырья;
- назначение, устройство и принципы действия технологического оборудования по производству мясных консервов и продуктов длительного хранения из животного сырья;
- требования охраны труда и правила техники безопасности при производстве мясных консервов и продуктов длительного хранения из животного сырья.

### **1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Максимальной учебной нагрузки - 573 часа.

Самостоятельной работы - 143 часа.

Обязательной учебной нагрузки - 430 часов; включая:

- учебной аудиторной нагрузки – 286 часов;
- учебной практики - 72 часа;
- производственной практики – 72 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результатов обучения
ПК 5.1.	Контролировать качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции длительного хранения из животного сырья.
ПК 5.2.	Вести технологический процесс производства мясных консервов.
ПК 5.3.	Вести технологический процесс производства клея и желатина.
ПК 5.4.	Вести технологический процесс производства яйцепродуктов.
ПК 5.5.	Обеспечивать работу технологического оборудования для производства продуктов длительного хранения из животного сырья.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план ПМ.05 Производство продуктов длительного хранения из животного сырья

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка			Самостоятельная работа		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности) часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			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
<b>МДК.05.01. Технология производства товаров длительного хранения из животного сырья</b>									
ПК 5.2	Раздел 1. Производство мясных консервов	78	52	20		26			
ПК.5.3	Раздел 2. Производство клея и желатина	86	56	34		30			
ПК 5.4	Раздел 3. Производство яйцепродуктов	68	46	20		22			
ПК 5.1	Раздел 4. Контроль качества готовой продукции: клея, желатина, мясных консервов, яйцепродуктов	106	70	32		36			
ПК 5.5	Раздел 5. Эксплуатация и техническое обслуживание технологического оборудования по производству продуктов длительного хранения	91	62	37		29			
	<b>Учебная практика</b>	72						72	
	<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>	72							72
	<b>Всего:</b>	<b>573</b>	<b>286</b>	<b>143</b>		<b>143</b>		<b>72</b>	<b>72</b>

### 3.2. Содержание обучения ПМ.05 Производство продуктов длительного хранения из животного сырья

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студента, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>ПМ.05 Производство продуктов длительного хранения из животного сырья</b>		<b>573</b>	
<b>МДК.05.01. Технология производства товаров длительного хранения из животного сырья</b>		<b>286</b>	
<b>Раздел 1. Производство мясных консервов</b>		<b>52</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Понятие «мясные консервы»	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	1-2
	Классификация консервов. Сырье и материалы. Консервная тара. Консервы детского и диетического питания.		
<b>Тема 1.2.</b> Организация производства консервов	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	1-2
	Подготовка сырья. Предварительная обработка сырья.		
<b>Тема 1.3.</b> Технологический процесс производства консервов	<b>Содержание</b>	<b>30</b>	
	Фасование и укупоривание. Стерилизация консервов. Обработка консервов после стерилизации.	10	1-2
	<b>Практическая работа № 1-20:</b> Технологическая схема приготовления консервов. Расчет сырья для приготовления консервов из мяса свинины. Расчет сырья для приготовления консервов из мяса говядины. Расчет сырья с учетом категории упитанности туши. Расчет выхода готового продукта. Расчеты на взаимозаменяемость сырья.	20	2-3
<b>Раздел 2. Производство клея и желатина</b>		<b>56</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Организация производства клея и желатина	<b>Содержание</b>	<b>24</b>	
	Характеристика клея и желатина. Промышленное использование. Виды сырья и требования к нему.	10	1-2

	<b>Практические работы № 21-34:</b> Расчет количества сырья для производства клея. Расчет количества сырья для производства желатина. Расчеты на взаимозаменяемость сырья. Подбор сырья с учетом его вида.	14	2-3
<b>Тема 2.2</b> Технологический процесс производства клея и желатина.	<b>Содержание</b>	<b>32</b>	
	Технологические схемы производства клея и желатина. Обоснование технологических процессов Техника производства.	12	1-2
	<b>Практические работы № 35-54</b> Составление технологических схем производства желатина. Составление технологических схем производства клея. Расчет концентрации растворов для кислотной обработки кости. Расчет концентрации растворов для щелочной обработки кости. Расчет количества раствора для мацерации сырья. Расчет количества готового продукта.	20	2-3
<b>Раздел 3. Производство яйцепродуктов.</b>		<b>46</b>	
<b>Тема 3.1</b> Характеристика яиц.	<b>Содержание</b>	<b>18</b>	
	Строение, состав и свойства куриного яйца. Пищевая ценность яиц и его компонентов. Требования к качеству яиц. Хранение яиц.	14	1-2
	<b>Практические работы № 55-58:</b> Определение качества яиц различными способами. Определение пищевой ценности яиц различной категории.	4	2-3
<b>Тема 3.2.</b> Технологический процесс получения яйцепродуктов.	<b>Содержание</b>	<b>28</b>	
	Технологический процесс получения мороженных и сухих яйцепродуктов. Упаковка, маркировка и хранение. Изменения при хранении	12	1-2
	<b>Практические работы № 59-74:</b> Расчет количества сырья для приготовления меланжа. Расчет количества сырья для приготовления яичного порошка. Расчеты на взаимозаменяемость сырья. Расчет пищевой ценности яиц разных видов птиц.	16	2-3
<b>Раздел 4. Контроль качества готовой продукции: клея, желатина, мясных консервов, яйцепродуктов.</b>		<b>70</b>	
<b>Тема 4.1.</b> Контроль качества	<b>Содержание</b>	<b>18</b>	
	Контроль качества консервов. Виды и причины брака. Способы устранения брака.	10	1-2

консервов	<b>Практические работы № 74-103:</b> Составление таблиц виды и причины брака. Проведение органолептической оценки готовых консервов из разного вида мяса. Определение пищевой и энергетической ценности готовых консервов. Составление таблиц о способах устранения брака.	8	2-3
<b>Тема 4.2.</b> Контроль качества клея и желатина	<b>Содержание</b>	<b>26</b>	
	Контроль качества клея и желатина. Виды и причины брака. Способы устранения брака.	14	1-2
	<b>Практические работы № 104-115:</b> Составление таблиц виды и причины брака. Проведение контроля качества готовой продукции. Составление таблиц о способах устранения брака.	12	2-3
<b>Тема 4.3.</b> Контроль качества яйцепродуктов	<b>Содержание</b>	<b>26</b>	
	Контроль качества яйцепродуктов. Виды и причины брака. Способы устранения брака.	14	2
	<b>Практические работы № 116-127:</b> Составление таблиц виды и причины брака. Проведение контроля качества готовой продукции. Составление таблиц о способах устранения брака.	12	2-3
<b>Раздел 5. Эксплуатация и техническое обслуживание технологического оборудования по производству продуктов длительного хранения</b>		<b>62</b>	
<b>Тема 5.1.</b> Эксплуатация и техническое обслуживание технологического оборудования по производству консервов	<b>Содержание</b>	<b>28</b>	
	Оборудование для фасования и укупоривания консервов. Оборудование для стерилизации консервов.	8	1-2
	<b>Практические работы № 128-147:</b> Определение времени стерилизации консервов разной массы. Расчет производительности оборудования для фасования консервов. Расчет производительности оборудования для укупоривания консервов. Составление технологической линии по производству консервов и подбор оборудования.	20	2-3
<b>Тема 5.2.</b> Эксплуатация и техническое обслуживание технологического оборудования по	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	
	Оборудование для измельчения сырья. Оборудование для обезжиривания кости. Оборудование для полировки кости. Оборудование для мацерации кости. Оборудование для извлечения желатина и клея из сырья. Оборудование для сушки желатина и клея.	9	1-2

производству клея и желатина	<b>Практические работы № 148-154:</b> Расчет марки оборудования в зависимости от объемов производства. Составление технологической линии по производству клея и подбор оборудования. Составление технологической линии по производству желатина и подбор оборудования.	7	2-3
<b>Тема 5.3.</b> Эксплуатация и техническое обслуживание технологического оборудования по производству яйцепродуктов	<b>Содержание</b>	<b>18</b>	
	Оборудование для санитарной обработки яиц. Оборудование для разбивания яиц. Оборудование для пастеризации яичной массы. Холодильники и морозильники. Оборудование для сушки яичной массы. Оборудование для упаковывания, маркирования и хранения яичных продуктов.	8	
	<b>Практические работы № 155-164:</b> Расчет марки оборудования в зависимости от объемов производства яйцепродуктов Составление технологической линии по производству замороженных яйцепродуктов и подбор оборудования Составление технологической линии по производству сублимированных яйцепродуктов и подбор оборудования	10	
<b>Самостоятельная работа:</b> Охарактеризуйте ассортимент баночных консервов, сырье и тару, используемые для консервов и требования к ним. Приведите общую технологическую схему производства мясных баночных консервов. Опишите сущность и назначения отдельных операций и режимов, применяемых при изготовлении. Производство консервов из натурального мяса. Производство консервов из измельченного мяса. Производство мясорастительных консервов. Особенности жиловки мяса для производства консервов, приготовления соусов, подготовки тары. Сущность, назначение, режимы и технику бланшировки и обжаривания мяса для консервов. Что такое формула стерилизации. Как подбирают режимы стерилизации Особенности изменения структуры и прочностных свойств мяса при стерилизации. Способы стерилизации консервов. Комплексная переработка кости на непрерывнодействующих линиях мокрым способом. Обезжиривание кости сухим способом, и линии по комплексной переработке кости. Характеристика мяса механической обвалки. Способы механической дообвалки кости. Рациональное использование костного остатка после отделения мяса механической обвалкой. Продукты, получаемые при обработке костного остатка. Характеристика клея и желатина, их промышленное использование. Сырье, используемое для производства клея и желатина.		<b>143</b>	

<p>Основной технологический процесс производства клея и желатина.  Основные операции их сущность и назначение.  Аппараты, применяемые для сушки клея и желатина, принципы их работы.  Строение состав и свойства куриного яйца.  Пищевая ценность яиц и его компонентов. Хранение яиц.  Способы подготовки яиц к промышленному использованию.  Технология производства меланжа. Требования к качеству готового продукта.  Технология производства сухого яичного порошка. Требования к качеству готового продукта.  Характеристика мяса птицы механической обвалки (ММО). Направление использования ММО.</p>		
<p><b>Учебная практика</b>  <b>Виды работ:</b>  Ознакомление с предприятием. Вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте.  Выявление брака продукции.  Определение и устранение причин брака.  Разработка мероприятий по предупреждению брака.  Обеспечение санитарно-гигиенического контроля в цехах.  Ассортимент продукции длительного хранения из животного сырья.  Требования действующих стандартов к качеству продуктов длительного хранения из животного сырья.  Причины возникновения брака.  Выполнение технологических расчетов по производству консервов других товаров народного потребления из животного сырья.  Организация и контроль всех стадий технологического производства мясных консервов и других товаров народного потребления из животного сырья.  Подготовка продукции к реализации.  Технологические операции и процессы производства консервов и других товаров народного потребления из животного сырья.  Методика технологических расчетов производства мясных консервов и продуктов длительного хранения из животного сырья.  Выполнение технологических расчетов по производству клея и желатина, других товаров народного потребления из животного сырья  Организация и контроль всех стадий технологического производства клея и желатина, других товаров народного потребления из животного сырья.  Подготовка продукции к реализации.  Технологические операции и процессы производства клея и желатина.  Выполнение технологических расчеты при производстве яйцепродуктов.  Организация и контроль всех стадий технологического производства яйцепродуктов.</p>	72	

<p>Подготовка продукции к реализации.  Технологические операции и процессы производства яйцепродуктов.  Установка и контроль режимов работы оборудования.  Назначение, устройство и принципы действия технологического оборудования по производству мясных консервов и продуктов длительного хранения из животного сырья.  Требования охраны труда и правила техники безопасности при производстве мясных консервов и продуктов длительного хранения из животного сырья.</p>		
<p><b>Производственная практика</b>  <b>Виды работ:</b>  Осуществление приемки и контроля качества основного и вспомогательного сырья  Оформление входящей документации (накладные, ветеринарные свидетельства, журналы).  Осуществление отбора проб и проведения контроля качества готовых мясных консервов.  Организация и ведение профилактических мероприятий для поддержания требуемого санитарного состояния в консервном цехе.  Организация и контроль режимов хранения готовой продукции  Производство мясных консервов.  Составление технологических схем производства мясных консервов.  Организация подготовки сырья (разделка туш и полутуш на отруба)  Контролирование отделения мягких тканей от кости (обвалка).  Контролирование удаление с мягких тканей сосудов, бахромы, соединительной ткани и т.д. (жиловка).  Контроль и проведение процессов посола сырья: составление рецептур для рассолов при посоле сырья.  Организация проведения сухого посола.  Организация проведения влажного посола.  Контролирование измельчения сырья с использованием специального оборудования (шпигорезки, волчки, мясорубки).  Организация, ведение, контроль процессов термообработки мясных консервов.  Выполнение технологических операций термической обработки мясных консервов.  Проведение расчётов технологических режимов тепловой обработки мясных консервов.  Установка, контроль и регулирование режимов термической обработки мясных консервов.  Производство клея и желатина.  Ведение размораживания сырья.  Составление технологических схем производства клея и желатина.  Организация и контроль подготовки сырья: - контроль осмотра сырья; - контроль очистки; - контроль промывки; - контроль процессов измельчения.  Организация и контроль термообработки в производстве клея и желатина.  Организация и контроль технологических процессов в производстве клея и желатина: - процесса обезжиривания; -</p>	<p><b>72</b></p>	

процесса отбеливания; - процесса выпаривания. Организация и контроль маркировка и упаковки; организация и контроль режимов хранения готовой продукции. Приемка и осмотр яиц, ведение и оформление входящей документации. Организация и контроль сортировки и мойки яиц. Контроль освобождения яиц от скорлупы. Осуществление контроля качества яйцепродуктов. Организация и контроль маркировки и упаковки яйцепродуктов. Ведение процесса размораживания туш, полутуш, четвертин с использованием дефросторов (имеющегося оборудования в наличии). Организация приготовления фарша с использованием куттеров, фаршемешалок. Техническое обслуживание термического оборудования. Контроль процесса фасовки: - наполнения консервной тары (укладка сырья); - организация и контроль укупорки тары; - контроль герметичности тары. Организация и контроль эксплуатации технологического оборудования. Выбор холодильной обработки при хранении сырья и готовых консервов. Техническое обслуживание и эксплуатация технологического оборудования.		
<b>Квалификационный экзамен</b>		
<b>Всего</b>	<b>573</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

#### **Оборудование учебного кабинета:**

- 30 посадочных рабочих мест;
- рабочее место преподавателя;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно – методической документации;
- наглядные пособия;

#### **Технические средства оборудования:**

- компьютер;

#### **Оборудование лаборатории :**

- оборудование: столы производственные (по количеству обучающихся),
- холодильники бытовые,
- весы настольные (электронные),
- инвентарь и инструменты.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **Основные источники:**

1. Технология мяса и мясных продуктов И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин. Общая технология мяса.- М.КолосС,2011
2. Технология мяса и мясных продуктов И.А. Рогов, А.Г. Забашта, Г.П. Казюлин. Технология мясных продуктов.- М.КолосС,2012

#### **Дополнительные источники:**

1. Боравский, В. А Энциклопедия по переработке мяса в фермерских хозяйствах и на малых предприятиях [Текст] / В.А Боравский. - М. : СОЛОН-Пресс, 2004. - 576 с.
2. Семс, Р. А. Переработка мяса птицы [Текст] / под ред. Р. А. Семса; пер. с англ., под науч. ред. В.В. Гущина. - С-Петербург : Профессия, 2007. - 432 с.

3. Ситников Е.Д. Практикум по технологическому оборудованию консервных заводов / Ситников Е.Д. - М. : Агропромиздат, 1989. - 134 с
4. Устинова А.В. Продукты для детского питания на основе мясного сырья / Устинова А.В., Тимошенко Н.В. - М. : ВНИИМП, 2003. - 438 с.
5. Рогов, И. А. Технология и оборудование мясоконсервного производства / Рогов И.А., Жаринов А.И. - М. : Пищевая промышленность, 1978. - 264 с.
6. Бабарин, В. П. Стерилизация консервов / Бабарин В.П. - С-Петербург : ГИОРД, 2006. - 312 с.
7. Гельфанд, С. Ю. Справочник работника лаборатории консервного завода / Гельфанд С.Ю., Дьяконова Э.В., Медведева Т.Н. - М. : Агропромиздат, 1990. - 176 с.
8. Головкин, Н. А. Консервирование продуктов животного происхождения при субкриоскопических температурах / Головкин Н.А. - М. : Агропромиздат, 1987. - 272 с.

### **Интернет ресурсы**

- Журнал «Мясная индустрия» - <http://meatind.ru/>
- Электронный журнал «Мясо.ком» - <http://myasocom.ru/>
- «Агрожурнал» - <http://agromagazine.msau.ru/>
- Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний - <http://www.cnshb.ru/akdil/>
- Каталог сельскохозяйственных ресурсов «Сельское хозяйство России» - <http://www.agrorus.ru/>
- Издательство «КолосС» - <http://www.koloss.ru/>

### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Занятия проводятся в учебных аудиториях, оснащенных необходимым учебным, методическим, информационным, программным обеспечением.

При освоении программы модуля используются лекционно-практические формы проведения занятий, практикум, информационно-коммуникационные технологии, кейс-технологии, игровые технологии.

Консультационная помощь студентам осуществляется в индивидуальной и групповой формах.

Аудиторные занятия и учебная практика в рамках модуля проводятся в кабинетах и лабораториях учебного заведения преподавателями, имеющими соответствующий уровень профессиональной подготовки с соблюдением требований охраны труда, техники безопасности, санитарных и противопожарных норм.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Педагогический состав: дипломированные специалисты- преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Инженерная графика»; «Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных»; «Автоматизация технологических процессов»; «Биохимия и микробиология мяса и мясных продуктов».

Обязательная стажировка преподавателей в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 год.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

**Контроль и оценка** результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 5.1. Контролировать качество сырья, полуфабрикатов и готовой продукции длительного хранения из животного сырья.	Осуществление приемки и контроля качества основного и вспомогательного сырья. Организация и ведение профилактических мероприятий для поддержания требуемого санитарного состояния в консервном цехе. Организация и контроль режимов хранения готовой продукции	Оценка результативности выполняемых работ
ПК 5.2. Вести технологический процесс производства мясных консервов.	Составление технологических схем производства мясных консервов. Организация подготовки сырья (разделка туш и полутуш на отруба). Организация, ведение, контроль процессов термообработки мясных консервов. Выполнение технологических операций термической обработки мясных консервов. Проведение расчётов технологических режимов тепловой обработки мясных консервов.	Оценка результативности выполняемых работ
ПК 5.3. Вести технологический процесс производства клея и желатина.	Составление технологических схем производства клея и желатина. Организация и контроль подготовки сырья: - контроль осмотра сырья; - контроль очистки; - контроль промывки; - контроль процессов измельчения. Организация и контроль термообработки в производстве клея и желатина. Организация и контроль технологических процессов в производстве клея и желатина: - процесса обезжиривания; - процесса отбеливания; - процесса выпаривания. Организация и контроль маркировка и упаковки; организация и контроль режимов хранения готовой продукции.	Оценка результативности выполняемых работ

ПК 5.4. Вести технологический процесс производства яйцепродуктов.	Приемка и осмотр яиц, ведение и оформление входящей документации. Организация и контроль сортировки и мойки яиц. Контроль освобождения яиц от скорлупы. Осуществление контроля качества яйцепродуктов. Организация и контроль маркировки и упаковки яйцепродуктов.	Оценка результативности выполняемых работ
ПК 5.5. Обеспечивать работу технологического оборудования для производства продуктов длительного хранения из животного сырья	Ведение процесса размораживания туш, полутуш, четвертин с использованием дефросторов (имеющегося оборудования в наличии). Организация приготовления фарша с использованием куттеров, фаршемешалок. Техническое обслуживание термического оборудования	Оценка результативности выполняемых работ

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели результатов подготовки</b>	<b>Формы и методы контроля</b>
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Активность и инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности. Участие в конференциях, конкурсах профессионального мастерства и т.п.	Экспертная оценка деятельности обучаемого в процессе освоения образовательной программы на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Правильная организации рабочего места. Соблюдение последовательности выполнения операций при работе Экономное расходование материалов и электроэнергии. Точность и скорость определения времени и ресурсов на выполнение работы. Бережное обращение с оборудованием, приборами, инструментами. Следование требованиям документации на оборудование. Соблюдение техники	Экспертная оценка деятельности обучаемого в процессе освоения образовательной программы на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике

	<p>безопасности.</p> <p>Соблюдение норм пожарной безопасности.</p> <p>Своевременность выполнения учебных и производственных работ.</p>	
<p>ОК 3 Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<p>Точность анализа рабочей ситуации и выбора последовательности выполнения операций при работе</p> <p>Экономное расходование материалов и электроэнергии.</p> <p>Следование требованиям документации на оборудование.</p> <p>Соблюдение техники безопасности.</p> <p>Соблюдение норм пожарной безопасности.</p> <p>Своевременность выполнения учебных и производственных работ.</p>	<p>Экспертная оценка деятельности обучаемого в процессе освоения образовательной программы на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике</p>
<p>ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>Оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>Широта использования различных источников информации, включая электронные.</p>	<p>Экспертная оценка деятельности обучаемого в процессе освоения образовательной программы на лабораторно-практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике</p>
<p>ОК 5 Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>Оперативность и точность использования различного программного обеспечения, в т.ч. специализированных программных приложений для качественного выполнения профессиональных задач</p>	<p>Экспертная оценка использования обучаемым информационных технологий в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, в ходе компьютерного тестирования, подготовки электронных презентаций, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной и производственной практике.</p>
<p>ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>Коммуникабельность при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, руководителями практики в ходе обучения и членами бригады.</p>	<p>Экспертная оценка коммуникативной деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной</p>

		и производственной практике, а также при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий	Проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышения квалификации	Планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	Наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике