

Министерство образования Новосибирской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение Новосибирской области  
**«Новосибирский колледж пищевой промышленности и переработки»**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**Для профессии СПО 19.01.19 «Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения»**

**РП ПМ.02. Контроль качества и безопасность сырья, полуфабрикатов и готовой продукции ,в процессе производства продуктов питания животного происхождения .**

Новосибирск, 2023

Рабочая программа профессионального ПМ.02. Контроль качества и безопасность сырья, полуфабрикатов и готовой продукции ,в процессе производства продуктов питания животного происхождения, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 19.01.19 Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения, входящей в состав укрупнённой группы 19.00.00 Промышленная экология и биотехнология.

**Организация - разработчик:**

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Новосибирской области «Новосибирский колледж пищевой промышленности и переработки»

**Разработчик:** \_\_\_\_\_ Рыбасова Ксения Евгеньевна, мастер производственного обучения.

Рассмотрено на заседании ПЦК общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин, профессионального цикла по профессиям 19.01.09, 19.01.14 и специальностям 19.02.07,19.02.08.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г. Протокол № \_\_\_\_\_ Председатель ПЦК \_\_\_\_\_

**СОГЛАСОВАНО:**

Наименование организации:

\_\_\_\_\_

Ф.И.О. (должность представителя работодателей, подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М. П.

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	20

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

**ПМ.01. Контроль качества и безопасность сырья, полуфабрикатов и готовой продукции ,в процессе производства продуктов питания животного происхождения .**

## **1.**

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

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02. Контроль качества и безопасность сырья, полуфабрикатов и готовой продукции ,в процессе производства продуктов питания животного происхождения , является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 19.01.19 Аппаратчик-оператор производства продуктов питания животного происхождения , входящий в состав укрупнённой группы 19.00.00 Промышленная экология и биотехнология, группы продукты питания из сырья животного происхождения В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

ведение технологического процесса производства продуктов питания из мяса и колбасных изделий (по выбору) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и объектов аквакультуры).

ПК 2.2. Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и объектов аквакультуры).

Рабочая программа профессионального модуля по ПМ.02. Контроль качества и безопасность сырья, полуфабрикатов и готовой продукции ,в процессе производства продуктов питания животного происхождения, может

быть использована в программах повышения квалификации, переподготовки кадров предприятий мясной отрасли. При наличии среднего профессионального образования и опыта работы или основного общего, среднего (полного) общего образования опыт работы не требуется.

## **1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля ПМ.02. Контроль качества и безопасность сырья, полуфабрикатов и готовой продукции ,в процессе производства продуктов питания животного происхождения**

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

### **иметь практический опыт:**

выполнения технологических операций по приготовлению фарша;  
технического обслуживания оборудования для приготовления фарша;

### **уметь:**

- подготавливать технологическое оборудование к работе;
- выявлять технические неполадки оборудования и принимать меры для их устранения;
- готовить составные части фарша (мясо различных видов, пряности, соль,
- воду (лёд) и др);
- загружать сырьё;
- дозировать компоненты фарша в соответствии с рецептурой;
- вести процесс измельчения сырья;
- регулировать и контролировать режимы приготовления фарша;
- осуществлять процесс выгрузки фарша и передачи на последующую
- технологическую стадию;
- выполнять технологические операции пуска насосов;

### **знать:**

- технологические свойства компонентов рецептур;
- качественные признаки сырья и последовательность загрузки компонентов фарша;
- режимы их обработки;
- рецептуру фарша для различных видов колбасных изделий;
- государственные стандарты и технические условия на колбасные изделия;
- виды и причины дефектов фарша;
- способы определения готовности фарша;
- устройство и принцип действия различных типов оборудования для составления фарша;
- требования безопасности к ведению работ по составлению фарша.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 434 час, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 254 ч.

В том числе практических работ - 81 ч.;

самостоятельной работы обучающегося - 85 ч.

Учебной практики: 36 ч.

Производственной практики: 144 ч.

МДК 02.01 «Организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения ».

Всего - 137 час, в т. ч.:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 91 часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 49 ч.;
- самостоятельной работы обучающегося - 46 ч.;
- в т.ч. практических занятий- 42 ч.

МДК 02.02 «Лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов

питания животного происхождения »

Всего - 177 час, в т. ч.:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 78 часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 39 ч.;
- самостоятельной работы обучающегося - 39 ч.;
- в т.ч. практических занятий- 39 ч.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля ПМ.02. Контроль качества и безопасность сырья, полуфабрикатов и готовой продукции ,в процессе производства продуктов питания животного происхождения, является овладение обучающимися вида профессиональной деятельности: и соответствующих профессиональных компетенций (ПК) и общих (ОК) компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и объектов аквакультуры).
ПК 2.2.	Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и объектов аквакультуры).
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках,

### Формирование личностных результатов обучения

Код личностных результатов реализации программы воспитания	Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)
<i><b>ЛР 1</b></i>	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
<i><b>ЛР 2</b></i>	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
<i><b>ЛР 4</b></i>	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
<i><b>ЛР 6</b></i>	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
<i><b>ЛР 9</b></i>	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в



	ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
<i>ЛР 12</i>	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
<i>ЛР 14</i>	Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм
<i>ЛР 15</i>	Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
<i>ЛР 16</i>	Способный к инновационной активности: стремящийся к профессиональному росту и инновационному характеру профессиональной деятельности, проявляющий организаторские и исследовательские способности, инициативность, целеустремленность, креативность, упорство в достижении цели, лидерство.

**3.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02. Контроль качества и безопасность сырья, полуфабрикатов и готовой продукции ,в процессе производства продуктов питания животного происхождения.**

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 обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
МДК 02.01 «Организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения » ПК 2.1.-2.2 ЛР 1; ЛР 2 ЛР 4; ЛР 6; ЛР 9; ЛР 12; ЛР 14; ЛР 15; ЛР 16;	МДК 02.01	137	91	42	46		
МДК 02.01.	МДК 02.02						

<p>Лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения. ПК 2.1.-2.2. ЛР 1; ЛР 2 ЛР 4; ЛР 6; ЛР 9; ЛР 12; ЛР 14; ЛР 15; ЛР 16;</p>		<b>349</b>	<b>78</b>	39	<b>39</b>	<b>36</b>	<b>144</b>
	<b>Всего:</b>	<b>434</b>	<b>169</b>	<b>81</b>	<b>85</b>	<b>36</b>	<b>144</b>

**3.2. Содержание обучения по ПМ.02. Контроль качества и безопасность сырья, полуфабрикатов и готовой продукции ,в процессе производства продуктов питания животного происхождения**

1	2	3	4
<p><b>Раздел 1. МДК 02.01.</b>  МДК 02.01 «Организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения »</p>			Уро вень ос- вое- ния
<p><b>Тема 1.1. Оборудование изготовления фаршей</b></p>	<p><b>Содержание:</b></p> <p>Классификация оборудования для изготовления мясного сырья Мясо-резательные машины крупного измельчения Машины снятия шкурки со шпика, пластования шпика и мяса Машины среднего измельчения Устройство и принцип действия волчков Особенности конструкции, эксплуатации режущего инструмента волчков Устройство и принцип действия шпигорезок Машины тонкого измельчения мяса Устройство и принцип действия вакуумного куттера Устройство и принцип действия микроизмельчителей Устройство и принцип действия эмульсита-торов</p> <p><b>Лабораторные работы</b></p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Опишите последовательность действий, технику безопасности при измельчения блоков мяса на блокореках периодического действия  Составьте таблицу: «Виды машин среднего измельчения. Характеристика. Назначение. Особенности режущего механизма. Структура продукта».  Перечислить отличия режущих механизмов волчка и куттера. Принципы их резки  Составьте таблицу: «Виды волчков, куттеров, микроизмельчителей, эмульсаторов, коллоидных мельниц»  Роботизированные машины для составления фарша  Тестовое задание по пройденной теме</p>	<p>25</p> <p>20</p> <p>14</p> <p>24</p>	<p>2</p> <p>2</p>
<p><b>Тема 1.2. Подготовка, до-</b></p>	<p><b>Содержание:</b></p>	<p>24</p>	<p>2</p>

зирование компонентов фаршей	Приём и подготовки сырья для изготовления фаршей Колбасная разделка говядины Колбасная разделка свинины Разделка баранины для колбасного производства Обвалка мясного сырья Жиловка мясного сырья Мясо птицы, механическая обвалка Шпики для колбасных изделий Измельчение и предварительный посол мясного сырья Классификация добавок колбасного производства. Вещества, улучшающие органолептические показатели Использование специй, пряностей Добавки, повышающие влагосвязывающую способность Вещества, увеличивающие срок годности пищевых продуктов Белки животного происхождения в мясной промышленности Белки растительного происхождения в мясной промышленности Многофункциональные стабилизационные системы			
	<b>Практические задания</b>	8	2	
	1	Основы технологического расчета выхода мясного сырья при разделке и обвалке		
	2	Технологическая схема разделки птицы		
	3	Технологические расчета количества соли для предпосола мясосырья		
	4	Составить сводную таблицу специй и пряностей в мясном производстве		
	5	Расчет специй и пряностей в рецептурах		
	6	Изучение статей по мясопереработке в периодической литературе		
	7	Составьте схемы подготовки и внесения добавок в фарши		
	8	Тестовые задания		
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 1:</b>		46	3	
1. Составление презентаций. Машины крупного измельчения мясного сырья 2. СОСТАВЛЕНИЕ презентации: Виды волчков. Их использование в приготовлении фаршей 3. Составление презентации: Виды куттеров для приготовления колбасных фаршей. 4. Составление презентации: Колбасная разделка говядины 5. Составление презентаций: Колбасная разделка свинины 6. Составление сообщения: Пищевая ценность говядины для колбасных изделий 7. Подготовка сообщения: Пищевая ценность баранины				

8. Составление сообщения: Пищевая ценность мяса птицы			
9. Подготовка сообщения: Пищевая ценность свинины			
10. Составление презентации: Виды и классификация добавок, используемых в колбасном производстве			
11. Составление сообщения: Добавки животного и растительного происхождения, применяемые в мясном производстве			
<b>Итого по МДК 02.01.</b>		<b>137</b>	
<b>Раздел 2 МДК 02.02. Лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения</b>			Уро вень ос- вое- ния
<b>Тема 1.1. Изготовление фаршей на фаршемешалках, куттер-мешалках, мешалках, измельчителях или др. машинах периодического действия</b>	<b>Содержание:</b>	<b>20</b>	2
	<p>Классификация добавок, механизм удержания влаги в фаршах, ВС.</p> <p>Требования к колбасному сырью, контроль приёмка, размораживание.</p> <p>Разделка, характеристики колбасного сырья</p> <p>Использование добавок в колбасных фаршах</p> <p>Разделка, составление замесов, техника изготовления фаршей</p> <p>Состав фаршей, значение влагосвязывающей способности компонентов</p> <p>Технологическая схема и операции колбасного производства</p> <p>Процессы подготовки сырья для варёных колбасных изделий</p> <p>Процессы изготовления фаршей варёных колбас, сосисок, сарделек</p> <p>Технология изготовления мясных хлебов, фаршированных, ливерных, кровяных колбас, студней, зельцев</p> <p>Фарши ливерных, кровяных колбас, процессы, компоненты</p> <p>Особенности изготовления фаршей полукопчёных колбас</p> <p>Особенности изготовления фаршей отдельных видов полукопчёных колбас на поточно-механизированных линиях</p> <p>Схема, способы, технологические процессы изготовления фаршей полукопчёных колбас</p> <p>Особенности технологий фаршей варёно-копчёных колбас</p> <p>Оборудование изготовления фарша варёно-копчёных говяжьей (праздничной), мелитопольской 2 способами</p>		

	<p>Сравнительный анализ технологий, схем изготовления фаршей варёно-копчёных колбас</p> <p>Технология, сырьё, структура фаршей сырокопчёных колбас</p> <p>Оборудование, схемы изготовления фаршей сырокопчёных колбас 2-мя способами</p> <p>Схемы, особенности изготовления фаршей сыровяленых колбас</p> <p>Сушка колбасных изделий</p> <p>Изготовление фаршей ветчинных колбасных изделий</p> <p>Сравнительная характеристика фаршей различных видов колбасных изделий</p>		
<b>Практические задания</b>		20	3
	<p>Составить схемы фаршей варёных колбас: подмосковной, деревенской, питерской, тихвинской</p> <p>Составить схемы фаршей сосисок Студенческих, Адмиралтейских, Барбекю, Лиговских</p> <p>Составить схемы изготовления фаршей мясных хлебов, фаршированных колбас</p> <p>Составить схемы фаршей ливерных, кровяных колбас, указав режимы, дозы внесения компонентов</p> <p>Составить схемы изготовления фаршей мясных паштетов, студней, зельцев, указав режимы, дозы внесения компонентов</p> <p>Составить схемы, описать изготовление фаршей полукопчёных колбас (индивидуальные задания)</p>		

	Составить схемы, описать изготовление фаршей варёно-копчёных колбас (индивидуальные задания) Составить схемы, описать изготовление фаршей сырокопчёных колбас (индивидуальные задания) Выполнить тестовые задания		
<b>-Самостоятельная работа по теме 1.1:</b>		<b>52</b>	<b>3</b>
СР 1.- Использование в технологии изготовления фаршей глутамата натрия-		14	
СР2- Требования к сырью при производстве колбасной продукции халяль		14	
СР 3.- Составить презентацию: Схема фарша вареной колбасы, параметры процессов		14	
СР 4.- Составить презентацию: Схема фарша, оборудование изготовления полукопчёных колбас, параметры процессов 2 способа		14	
СР 5.- Составить презентацию: Схемы фарша, оборудование изготовления варено-копчёных колбас, 2 способа-5 ч		14	
СР 6.- Составить презентацию: Схемы фаршей, оборудование фаршей сырокопчёных, сыровяленых колбас 2 способа		19	
<b>Тема 1.2 Контролировать соблюдение режимов обработки фаршей</b>	<b>Содержание:</b> Виды дефектов и фальсификация колбас Организация контроля качества на предприятиях мясной отрасли Порядок контроля качества сырья для колбасных изделий на предприятии Контроль качества фаршей для колбасных изделий на предприятии Требования к качеству и безопасности вареных колбас, сосисок, сарделек из мяса птицы Требования к качеству и безопасности полукопченых , колбас Требования к качеству и безопасности варёнокопчёных , сырокопчёных и сыровяленых колбас Роль посола, тумблимирования, массирования, вымешивания при изготовлении фаршей Влияние видов измельчения на качество колбасных фаршей Влияние режимов термической обработки мяса на качество колбасных фаршей Составьте сводные данные по требованиям по оборудованию измельчения мясного сырья Процессы формирования качества колбас и контроль их безопасности Характеристика сырья и фарша как объектов контроля Методы и приборы для измерения химического состава фарша Методы и приборы для измерения содержания влаги в фаршах	<b>19</b>	<b>2</b>



	<p>Методы, приборы для измерения жира в фаршах  Анализаторы для измерения химического состава фаршей  Методы и приборы для измерения дисперсности мясных продуктов  Методы и приборы для измерения структурно- механических свойств, плотности фаршей  Меры недопущения посторонних привкусов и запахов  Причины дефектов консистенции, обесцвечивания фарша батона  Причины бульонных, жировых отёков, меры  Причины пористости фарша на разрезе батона, меры  Причины крошливости фаршей, причины, меры  Нарушения рецептур, причины возникновения дефектов цвета и консистенции фаршей  Оборудование санитарной обработки помещений, оборудования, инвентаря  Технологическая инструкция оператора колбасного производства  Отчётность оператора</p>		
<b>Практические задания</b>		<b>19</b>	<b>3</b>
	<p>1 Составить конспект: увеличение сроков годности колбасных изделий  Воспроизвести, изучить таблицы: Требования к качеству и безопасности вареных колбас, сосисок, сарделек  Заполнить таблицу и проанализировать требования к свойствам используемых пищевых волокон  Составить таблицу, проанализировать требования к белкам животного происхождения  Составить таблицу, проанализировать данные по белкам растительного происхождения  Составить конспект, проанализировать данные: требование и назначение специй и пряностей  Составьте сводные данные по требованиям к оборудованию измельчения мясного сырья  Обобщить в таблицу виды дефектов фаршей, указать причины и меры их устранения  Воспроизвести, изучить технологическую инструкцию оператора при производстве фаршей</p>		

	Выполнить контрольные тестовые задания		
<b>Самостоятельная работа по теме 1.2:</b>		<b>37</b>	<b>3</b>
СР 7. –Презентация-система ХАССП на предприятии - 6ч.			
СР 8.- Составьте конспект: дефекты мяса PSE и DFD и их причины.			
СР 9- Составить презентацию «Виды и роль белков животного происхождения в фаршах»			
СР 10. - Составить презентацию «Оборудование посола, тумблирования , массирования, вымешивания при изготовлении фаршей»			
СР 11.- Составить презентацию «Виды фаршей всех видов колбасных изделий их характеристики»			
СР12 – Составить презентацию: техника безопасности в мясном цехе			
<b>Учебная практика, виды работ:</b>		<b>36</b>	<b>3</b>
Уметь – производить расчёты рецептур фаршей, дозировать компоненты фарша соответствии с рецептурой; подготавливать технологическое оборудование к работе; выявлять технические неполадки оборудования и принимать меры для их устранения; готовить составные части фарша (мясо различных видов, пряности, соль, воду (лёд) и др); загружать сырьё; вести процесс измельчения сырья; регулировать и контролировать режимы приготовления фарша; осуществлять процесс выгрузки фарша и передачи на последующую технологическую стадию; -выполнять технологические операции пуска насосов.		<b>144</b>	<b>3</b>
<b>Производственная практика, виды работ:</b>			
иметь практический опыт выполнения технологических операций по приготовлению фарша; технического обслуживания оборудования для приготовления фарша; расчётов рецептур фаршей, дозирования компонентов фаршей в соответствии с рецептурой; подготовки технологического оборудования к работе; выявления технических неполадок оборудования, принятия мер для их устранения; подготовки составных частей фарша (мясо различных видов, пряности, соль, воду (лёд) и др); загрузки сырья; ведения процессов измельчения сырья; регулирования и контроля режимов приготовления фарша; осуществлять выгрузки фарша и передачи его последующую технологическую стадию; -выполнения технологических операций пуска насосов.			
<b>Итого по МДК 02.01</b>		<b>349</b>	
<b>Итого по ПМ 01</b>		<b>434</b>	

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТЬ СЫРЬЯ, ПОЛУФАБРИКАТОВ И ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ ,В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

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

Реализация профессионального модуля требует наличия кабинета ведения технологического процесса производства продуктов питания из мяса и колбасных изделий для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной и воспитательной работы. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

#### Материально-техническое оснащение кабинета

<u>Кабинет ведения технологического процесса производства продуктов питания из мяса и колбасных изделий</u>	Оборудование: Шкаф -4 Стол ученический -20 Стол компьютерный -2 Тумба- 1 Стул ученический -26 Стул учительский -1 Доска интерактивная -1 Компьютер с монитором с лицензионным программным обеспечением -1; Клавиатура -1 Мышь -1; Сетевой фильтр -1 Манекены животных -43 Информационный стенд -1 Инструкционные технологические карты, демонстрационные учебно - наглядные пособия, карты, плакаты, постеры, дидактический и раздаточный материалы.
---	---

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства
1	Офисное ПО из состава пакета Microsoft Office 2019
2	Операционная система Microsoft Windows 10 для образовательных организаций
3	Антивирусное программное обеспечение Касперский

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

Программа профессионального модуля обеспечена учебно-методической документацией. Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение. Реализация программы профессионального модуля обеспечена доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам

### 4.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже 1 раза в 3 года, с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности.

Доля педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

#### **4.4. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Для реализации программы каждый обучающийся обеспечен доступом к базам данных и библиотечному фонду образовательной организации. Библиотечный фонд имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

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

Основная литература:

1. Зонин В.Г. Современное производство колбасных и солёно-копчёных изделий. -2.е изд., перераб. и доп. – СПб.: Профессия», 2019г. – 216 с., ил.

Дополнительная литература:

1. В.И. Ивашов. Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности. В.И. Ивашов. ООО «Гиорд». 2019 г., 733 с.
- 2.Сборник рецептов мясных изделий и колбас. СПб.: Издат. Профи, 2019г. - 321 стр.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Проводить организационно-технические мероприятия для обеспечения лабораторного контроля качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и объектов аквакультуры).	<p>Дозирование компонентов при составлении фаршей: в точном соответствии с рецептурой изделия.</p> <p>Соблюдение последовательности дозирования компонентов фарша.</p> <p>Скорость и техничность выполнения операций.</p> <p>Соответствие действий оператора требованиям правил эксплуатации, техники безопасности, личной, производственной гигиены и санитарии.</p>	<p>Текущий, промежуточный, итоговый контроль знаний</p> <p>Наблюдение и экспертная оценка при выполнении заданий, рефератов</p>
ПК 2.2. Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания животного происхождения, рыбы и морепродуктов (водных биоресурсов и объектов аквакультуры).	<p>Соблюдение последовательности закладки мясного сырья, скорости, длительности его обработки в соответствии с технологической инструкцией, соблюдение правил эксплуатации оборудования, личной, производственной гигиены.</p> <p>Демонстрация навыков, скорости и техничности составления фаршей на фаршемешалках, куттерах, куттер-мешалках, мешалках - измельчителях или других машинах периодического действия.</p>	<p>Текущий, промежуточный, итоговый контроль знаний</p> <p>Наблюдение и экспертная оценка при выполнении заданий, рефератов</p>

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

Общие компетенции обучаемых

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оцен- ки</b>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	Проявление устойчивого интереса к будущей профессии. Успешное прохождение учебной и производственной практики. Участие в конкурсах и всевозможных конференциях.	1.Наблюдение и экспертная оценка при выполнении работ. 2.Анализ степени участия в профессиональных конкурсах.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Обоснование выбора методов и способов решения поставленной профессиональной задачи. Демонстрация эффективности принятого решения	1.Наблюдение и экспертная оценка выполнения профессиональной задачи в соответствии с поставленной целью. 2.Анализ отзывов о прохождении практики. 3.Анализ дневника наблюдений.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Готовность: - анализировать выполнение рабочего задания, - осуществлять оценку собственной деятельности, - принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, - нести ответственность за результаты своей работы.	1.Наблюдение и экспертная оценка при выполнении при выполнении задания 2.Анализ самоотчётов по практической работе. 3.Анализ анкет.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	1.Использование различных источников информации. 2.Успешное участие в конференциях, семинарах.	1.Наблюдение и экспертная оценка степени использования дополнительной информации для эффективного выполнения профессиональных задач. 2.Оценка подготовленных сообщений, рефератов по критериям (свои критерии).
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на го-	Демонстрация навыков использования ИКТ в профессиональной деятельности, готовность к	1.Наблюдение и экспертная оценка демонстрации навыков использования ИКТ по критериям. 2.Анализ результатов участия в не-

<p>сударственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>применению ИКТ при подготовке творческих заданий.</p>	<p>урочных работах с учётом использования ИКТ.</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>	<p>Демонстрация коммуникативных навыков при взаимодействии с педагогами, коллегами, товарищами</p>	<p>Наблюдение и экспертная оценка уровня взаимоотношений по критериям.</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>Демонстрация дисциплинированности, физической подготовленности, добросовестности, выносливости, терпеливости, присущих будущему защитнику отечества, готовности к выполнению воинской повинности.</p>	<p>.Наблюдение и экспертная оценка демонстрации дисциплинированности, физической подготовки, добросовестности, выносливости, готовности к воинской службе по критериям.</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подго-</p>	<p>Демонстрация дисциплинированности, физической подготовленности, добросовестности, выносливости, терпеливости, присущих будущему защитнику отечества, готовности к выполнению воинской повинности.</p>	<p>.Наблюдение и экспертная оценка демонстрации дисциплинированности, физической подготовки, добросовестности, выносливости, готовности к воинской службе по критериям.</p>

товленности;		
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Демонстрация навыков использования ИКТ в профессиональной деятельности, готовность к применению ИКТ при подготовке творческих заданий.	1.Наблюдение и экспертная оценка демонстрации навыков использования ИКТ по критериям. 2.Анализ результатов участия в внеурочных работах с учётом использования ИКТ.