

**Приложение 1.1**  
**к ОПОП-П по специальности**

**19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения**

**Рабочая программа профессионального модуля**  
**«ПМн.01 ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА**  
**ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ**  
**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ ПРОИЗВОДСТВА ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ**  
**ИЗ МЯСНОГО СЫРЬЯ»**

**2024 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

|   |           |
|---|-----------|
| <b><u>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ....</u></b>   | <b>3</b>  |
| <u>1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</u> | 3         |
| <u>1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</u>               | 3         |
| <u>1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П .....</u>                            | 7         |
| <b><u>2. Структура и содержание профессионального модуля.....</u></b>                   | <b>10</b> |
| <u>2.1. Трудоемкость освоения модуля.....</u>   | 10        |
| <u>2.2. Структура профессионального модуля .....</u>                                    | 11        |
| <u>2.3. Содержание профессионального модуля .....</u>                                   | 12        |
| <u>2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено).....</u>  | 33        |
| <b><u>3. Условия реализации профессионального модуля.....</u></b>                       | <b>34</b> |
| <u>3.1. Материально-техническое обеспечение.....</u>                                    | 34        |
| <u>3.2. Учебно-методическое обеспечение .....</u>                                       | 34        |
| <b><u>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....</u></b>   | <b>35</b> |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМн.01 ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ НА АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИНИЯХ ПРОИЗВОДСТВА ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ ИЗ МЯСНОГО СЫРЬЯ»

## 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация и ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы по направленности «Производство продуктов питания из мясного сырья».

## 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь  | Знать  | Владеть навыками |
|------------|--|--|------------------|
| ОК.01      | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части<br>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы<br>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы<br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах<br>оценивать результат и последствия своих действий | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить<br>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях<br>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте<br>методы работы в профессиональной и смежных сферах<br>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | -                |

|       |   |   |   |
|-------|---|---|---|
|       | (самостоятельно или с помощью наставника)   |   |   |
| ОК.04 | организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности  | психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности   | - |
| ОК.05 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе   | правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста   | - |
| ОК.07 | соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях | - |
| ОК.09 | понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и   | правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум,  | - |

|        |  |   |   |
|--------|--|---|---|
|        | <p>профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) и писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы</p> | <p>относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности</p>  |   |
| ПК 1.1 | <p>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>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, правил подготовки скота к убою, требований стандартов на скот для убоя</p> | <p>Приема-сдачи мясного сырья, включая прием и содержание скота, расходных материалов производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях, в соответствии с технологическими инструкциями</p>          |
| ПК 1.2 | <p>Применять методы, приемы наладки, настройки, ремонта и регулировки и инструмент для наладки, настройки, ремонта и регулировки оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики для</p>                          | <p>Основы технологии производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях</p>  | <p>Выполнения технологических операций по устранению неисправностей в работе технологического оборудования, систем безопасности и сигнализации, контрольно-измерительных приборов и автоматики на автоматизированных технологических линиях</p> |

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  | <p>обеспечения заданной<br/>производительности и<br/>качества выполнения<br/>технологических<br/>операций на<br/>автоматизированных<br/>технологических линиях<br/>по производству<br/>продуктов питания<br/>животного<br/>происхождения</p> |  | <p>производства продуктов<br/>питания животного<br/>происхождения в<br/>соответствии с<br/>эксплуатационной<br/>документацией</p> |
|--|--|--|---|

## 1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| №<br>№<br>п/п | Дополнительные профессиональные компетенции | Дополнительные знания, умения, навыки   | №, наименование темы  | Объем часов | Обоснование включения в рабочую программу |
|---------------|---|---|---|-------------|---|
| 1.            | ПК 1.1                                      | <p><b>Знания</b><br/>Виды, направления продуктивности, характеристики пород сельскохозяйственных животных, перерабатываемый в организациях по производству продуктов питания из мясного сырья</p> <p><b>Умения</b><br/>Производить первичную переработку скота в соответствии с технологическими инструкциями с соблюдением ветеринарно-санитарных требований, включая оглушение, убой и обескровливание животных, съемку шкур, разделку и взвешивание туш и полутуш, обвалку, жиловку мяса и субпродуктов, изготовление натуральных мясных полуфабрикатов, сдачу продукции на охлаждение</p> <p><b>Навыки</b><br/>Первичная переработка скота, включая крупный рогатый скот, мелкий рогатый скот, свиней, птицу и кроликов для производства продуктов питания из</p> | <p>Тема 1.1. Структура, характеристика и особенности снабжения предприятий мясной отрасли.</p> <p>Тема 1.2 Организация и техническое оснащение производства на предприятиях мясной отрасли.</p> <p>Тема 2.1. Транспортировка скота и птицы. Предубойное содержание скота и птицы</p> <p>Тема 2.2. Первичная переработка скота</p> <p>Тема 2.3. Первичная переработка свиней</p> <p>Тема 2.4. Первичная переработка птицы</p> <p>Тема 2.5. Первичная переработка кроликов.</p> <p>Тема 2.10. Обработка кожевенного сырья и получение кормовой продукции.</p> | 138         | Углубление компетенции ПК 1.1             |

|   |        |   |   |     |                               |
|---|--------|---|---|-----|-------------------------------|
|   |        | <p>мясного сырья, в соответствии с технологическими инструкциями</p> <p>Обвалка мяса скота всех видов, включая разделку туш, полутуш и четвертин на отруба, обвалка частей туш скота, обвалка тушек птицы и кроликов</p> <p>Жиловка мяса и разделение его по сортам, жиловка субпродуктов</p>   |   |     |                               |
| 2 | ПК 1.2 | <p><b>Знания</b></p> <p>Нормативы расходов сырья, полуфабрикатов, расходного материала, выхода готовой продукции при производстве продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях</p> <p><b>Умения</b></p> <p>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><b>Навыки</b></p> <p>Изготовление различных видов натуральных мясных полуфабрикатов, включая их термическую обработку, охлаждение,</p> | <p>Тема 2.3. Технология рубленых полуфабрикатов</p> <p>Тема 2.4. Ассортимент продуктов из мяса и характеристика сырья</p> <p>Тема 2.5. Особенности технологических процессов производства продуктов из мяса</p> <p>Тема 3.1. Ассортимент консервов на мясной основе</p> <p>Тема 3.2. Сырье для производства консервов на мясной основе</p> <p>Тема 3.3. Технология консервов на мясной основе</p> | 138 | Углубление компетенции ПК 1.2 |



|  |  |                      |  |  |  |
|--|--|----------------------|--|--|--|
|  |  | заморозку и упаковку |  |  |  |
|--|--|----------------------|--|--|--|

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

| Наименование составных частей модуля   | Объем в часах | В т.ч. в форме практической подготовки |
|--|---------------|--|
| Учебные занятия, в т.ч.  | 706           | 392                                    |
| лекции   | 294           | -                                      |
| практические занятия   | 392           | 392                                    |
| Курсовая работа  | 20            | 20                                     |
| Самостоятельная работа   | 214           | -                                      |
| Практика, в т.ч.:  | 576           | 576                                    |
| учебная  | —             | —                                      |
| производственная   | 576           | 576                                    |
| Промежуточная аттестация, в том числе:<br>МДК 01.01 в форме экзамена диффер. зач.,<br>МДК 01.01 в форме экзамена диффер. зач.,<br>ПП 01<br>ПМ 01 | 54            | -                                      |
| Всего  | <b>1550</b>   | <b>988</b>                             |

## 2.2. Структура профессионального модуля

| Код<br>ОК,<br>ПК  | Наименования разделов<br>профессионального модуля   | Всего<br>, час. | В т.ч. в форме практической<br>подготовки | Обучение по МДК, в т.ч.: | Учебные занятия |              | Курсовая работа | Самостоятельная работа | Производственная практика |
|---|---|-----------------|---|--------------------------|-----------------|--------------|-----------------|------------------------|---------------------------|
|   |   |                 |   |                          | лекции          | практическое |                 |                        |                           |
| 1   | 2   | 3               | 4   | 5                        | 6               | 7            | 8               | 8                      | 10                        |
| ПК 1.1,<br>ПК 1.2<br>ОК 01.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 07.<br>ОК 09. | Раздел 1. Ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья | <b>460</b>      | <b>206</b>                                | <b>460</b>               | 144             | 186          | <b>20</b>       | <b>110</b>             |                           |
| ПК 1.1,<br>ПК 1.2<br>ОК 01.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 07.<br>ОК 09. | Раздел 2. Организация производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья                       | <b>460</b>      | <b>206</b>                                | <b>460</b>               | <b>150</b>      | <b>206</b>   | -               | <b>104</b>             |                           |
| ПК 1.1,<br>ПК 1.2<br>ОК 01.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 07.<br>ОК 09. | Производственная практика (Организация производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья)     | <b>576</b>      | <b>576</b>                                |                          |                 |              |                 |                        | <b>576</b>                |
|   | Промежуточная аттестация  | <b>54</b>       |   | 54                       |                 |              |                 |                        |                           |
|   | <b>Всего:</b>   | <b>1550</b>     | <b>988</b>                                | <b>974</b>               | <b>294</b>      | <b>392</b>   | <b>20</b>       | <b>214</b>             | <b>576</b>                |

### 2.3. Содержание профессионального модуля

| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала, практических занятий, курсовая работа   | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|--|---|---|
| 1  | 2  | 3   | 5   |
| <b>Раздел 1. Ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья</b>   |  | <b>440/186</b>  |   |
| <b>МДКн. 01.01 Ведение технологического процесса производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья</b> |  | <b>440/186</b>  |   |
| <b>Тема 1.1. Структура, характеристика и особенности снабжения предприятий мясной отрасли</b>  | <b>Содержание</b>  | <b>20/4</b>   |   |
|  | Структура мясокомбината: характеристика, особенности организации производства и реализации продукции.                            | 2   | ПК.1.1.<br>ОК 01.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 07.<br>ОК 09.             |
|  | Структура мясо -жирового корпуса при мясокомбинате: характеристика, особенности организации производства и реализации продукции. | 2   |   |
|  | Структура холодильника при мясокомбинате: характеристика, особенности организации производства и реализации продукции.           | 2   |   |
|  | Структура мясоперерабатывающего: характеристика, особенности организации производства и реализации продукции.                    | 2   |   |
|  | Структура управления предприятием мясной отрасли.  | 2   |   |
|  | Организация снабжения мясоперерабатывающего завода сырьем,   | 2   |   |

|   |   |              |   |
|---|---|--------------|---|
|   | полуфабрикатами, оборудованием, инвентарём, спецодеждой: источники, составление заявок на сырьё, количественная и качественная приемка ингредиентов и вспомогательного сырья на склад. Складское и тарное хозяйство. Организация весового хозяйства. Правила хранения отдельных видов ингредиентов.   |              |   |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>  | <b>4</b>     |   |
|   | Отработка практических навыков на весоизмерительном оборудовании.   | 4            |   |
| <b>Тема 1.2<br/>Организация и техническое оснащение производства на предприятиях мясной отрасли</b> | <b>Содержание</b>   | <b>20/12</b> |   |
|   | Организация работы в цехах мясо - жирового корпуса: цех первичной переработки скота, кишечный цех, цех пищевых жиров, субпродуктовый цех, отделение обработки шерстных субпродуктов, цех технических фабрикатов, шкуроконсервировочный цех: принцип работы, соблюдение температурных и влажностных режимов, санитарные нормы и правила работы, оснащение оборудованием и инвентарём, правила безопасной эксплуатации. | 4            | ПК 1.1,<br>ПК 1.2<br>ОК 01.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 07.<br>ОК 09. |
|   | Организация работы в холодильном отделении (холодильнике): принцип работы, соблюдение температурных и влажностных режимов, санитарные нормы и правила работы, оснащение оборудованием и инвентарём, правила безопасной эксплуатации.  | 2            |   |
|   | Организация работы в цехах и отделениях мясоперерабатывающего завода: сырьевое  | 2            |   |

|  |   |              |   |
|--|---|--------------|---|
|  | отделение, шприцовочное отделение, машинное отделение, отделение посола мяса, термическое отделение, упаковочное отделение: принцип работы, соблюдение температурных и влажностных режимов, санитарные нормы и правила работы, оснащение оборудованием и инвентарём, правила безопасной эксплуатации. |              |   |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>  | <b>12</b>    |   |
|  | Изучение устройства и принципа работы оборудования для грубого измельчения мясного сырья (волчок).  | 2            |   |
|  | Изучение устройства и принципа работы оборудования для тонкого измельчения мясного сырья (волчок).  | 2            |   |
|  | Изучение устройства и принципа работы универсальной термокамеры.  | 4            |   |
| <b>Тема 2.1.<br/>Транспортировка скота и птицы. Предубойное содержание скота и птицы</b> | <b>Содержание</b>   | <b>20/12</b> | ПК 1.1,<br>ПК 1.2<br>ОК 01.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 07.<br>ОК 09. |
|  | Определение упитанности животных, сдаваемых на убой. Категории и упитанности убойных животных.  | 4            |   |
|  | Транспортировка скота и птицы. Сдача-приемка крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота, свиней, птицы и кроликов. Приемка скота и расчеты по массе и качеству. Предубойное содержание: цель, этапы, условия содержания животных.  | 4            |   |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>12</b>    |   |
|  | Оформление документов приемки скота на убой (акт приемки скота, прямо-расчетная ведомость на животных, принятых от населения).  | 12           |   |

| Тема 2.2.<br>Первичная переработка<br>скота | Содержание   | 20/12 |   |
|---|--|-------|---|
|   | Подача скота на переработку. Оглушение и подъем животных на путь обескровливания. Обескровливание. Забеловка. Съемка шкур. Извлечение внутренних органов (нутровка/ ливеровка). Распиловка и зачистка туш.   | 4     | ПК 1.1,<br>ПК 1.2<br>ОК 01.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 07.<br>ОК 09. |
|   | Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя крупного рогатого скота/ мелкого рогатого скота. Оценка качества туш. Клеймение и взвешивание.  | 2     |   |
|   | Автоматизация и роботизация технологического процесса первичной переработки крупного рогатого скота/ мелкого рогатого скота.   | 2     |   |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>   | 12    |   |
|   | Организация рабочего места бойца для выполнения оглушения электрическим током крупного рогатого скота.   | 2     |   |
|   | Определение выхода продуктов убоя на линии первичной переработки скота.  | 2     |   |
|   | Решение ситуационных задач по подбору технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов для линии первичной переработки крупного рогатого скота/ мелкого рогатого скота. Тренинг по отработке практических умений по безопасной эксплуатации технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов в процессе первичной переработки крупного рогатого скота/ | 4     |   |

|   |  |              |   |
|---|--|--------------|---|
|   | мелкого рогатого скота.  |              |   |
| <b>Тема 2.3.<br/>Первичная переработка свиней</b> | <b>Содержание</b>  | <b>20/12</b> |   |
|   | Подача свиней на переработку. Оглушение и подъем животных на путь обескровливания. Обескровливание. Обработка свиных туш со съемкой шкуры. Обработка свиных туш методом крупонирования. Обработка свиных туш без съемки шкуры. Извлечение внутренних органов (нутровка/ливеровка). Распиловка и зачистка туш.                                | 4            | ПК 1.1,<br>ПК 1.2<br>ОК 01.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 07.<br>ОК 09. |
|   | Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя свиней. Оценка качества туш. Клеймение и взвешивание.   | 4            |   |
|   | Автоматизация и роботизация технологического процесса первичной переработки свиней.  | 4            |   |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>   | <b>12</b>    |   |
|   | Организация рабочего места рабочего, выполняющего исследования на трихинеллез.   | 2            |   |
|   | Определение выхода продуктов убоя на линии первичной переработки свиней.   | 2            |   |
|   | Решение ситуационных задач по подбору технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов для линии первичной переработки свиней. Тренинг по отработке практических умений по безопасной эксплуатации технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов в процессе первичной переработки свиней. | 4            |   |



| Тема 2.4.                          | Содержание   | 20/12     |   |
|------------------------------------|--|-----------|---|
| <b>Первичная переработка птицы</b> | Навешивание тушек на конвейер. Оглушение и убой. Обескровливание. Шпарка тушек птицы. Обесперивание (удаление маховых и хвостовых перьев, основного оперения). Воскование тушек водоплавающей птицы. Регенерация воскомасс. Опалка тушек птицы. Удаление голов. Отделение ног. Потрошение. Мойка тушек птицы. Охлаждение тушек птицы. Зачистка и формовка. Сортировка. Маркировка. Упаковывание тушек птицы. | 4         | ПК 1.1,<br>ПК 1.2<br>ОК 01.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 07.<br>ОК 09. |
|                                    | Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя птицы. Оценка качества тушек птицы. Клеймение и взвешивание.  | 2         |   |
|                                    | Автоматизация и роботизация технологического процесса переработки сухопутной и водоплавающей птицы.  | 2         |   |
|                                    | <b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>   | <b>12</b> |   |
|                                    | Организация рабочего места рабочего, выполняющего обескровливание.   | 2         |   |
|                                    | Определение выхода продуктов убоя на линии переработки сухопутной и водоплавающей птицы.   | 2         |   |
|                                    | Решение ситуационных задач по подбору технологического оборудования, производственного инвентаря, инструментов для линии первичной переработки сухопутной и водоплавающей птицы. Тренинг по отработке практических умений по безопасной эксплуатации технологического оборудования, производственного инвентаря,   | 4         |   |

|   |   |              |   |
|---|---|--------------|---|
|   | инструментов в процессе переработки сухопутной и водоплавающей птицы.   |              |   |
| <b>Тема 2.5.<br/>Первичная переработка кроликов</b> | <b>Содержание</b>   | <b>20/12</b> |   |
|   | Оглушение. Убой и обескровливание. Отделение передних конечностей и ушей. Забеловка и съемка шкурок с тушек кроликов. Нутровка тушек птицы. Отделение задних конечностей. Зачистка и формовка. Сортировка. Маркировка. Упаковывание тушек кроликов. | 8            | ПК 1.1,<br>ПК 1.2<br>ОК 01.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 07.<br>ОК 09. |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>  | <b>12</b>    |   |
|   | Определение выхода продуктов убоя на линии переработки кроликов.  | 6            |   |
|   | Отработка практических навыков формовки тушек кроликов для упаковки в потребительскую упаковку.   | 6            |   |
| <b>Тема 2.6.<br/>Обработка субпродуктов</b>         | <b>Содержание</b>   | <b>20/8</b>  |   |
|   | Классификация субпродуктов по морфологическому строению. Пищевая ценность субпродуктов.   | 2            | ПК 1.1,<br>ПК 1.2<br>ОК 01.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 07.<br>ОК 09. |
|   | Обработка шерстных субпродуктов.  | 2            |   |
|   | Обработка мякотных субпродуктов.  | 2            |   |
|   | Обработка слизистых субпродуктов.   | 2            |   |
|   | Обработка мясокостных субпродуктов.   | 2            |   |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>  | <b>8</b>     |   |
|   | Определение энергетической ценности различных видов субпродуктов.   | 4            |   |
|   | Отработка практических навыков обработки мякотных субпродуктов.   | 4            |   |
| <b>Тема 2.7.<br/>Обработка кишечного</b>            | <b>Содержание</b>   | <b>20/12</b> |   |
|   | Понятие о кишечном комплексе.   | 2            | ПК 1.1,   |

|  |   |              |   |
|--|---|--------------|---|
| <b>сырья</b>                           | Производственная и анатомическая номенклатура кишок убойных животных. Строение кишечной стенки.       |              | ПК 1.2<br>ОК 01.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 07.<br>ОК 09.            |
|  | Обработка кишечного комплекта крупного рогатого скота.  | 2            |   |
|  | Обработка кишечного комплекта мелкого рогатого скота.   | 2            |   |
|  | Обработка кишечного комплекта свиней.   | 2            |   |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>  | <b>12</b>    |   |
|  | Подбор технологического оборудования для обработки различных видов кишечного сырья.                   | 6            |   |
|  | Отработка практических навыков по определению калибра кишечной оболочки.                              | 6            |   |
| <b>Тема 2.8.<br/>Переработка крови</b> | <b>Содержание</b>   | <b>20/12</b> |   |
|  | Основные физиологические константы крови сельскохозяйственных животных. Классификация кровепродуктов. | 1            | ПК 1.1,<br>ПК 1.2<br>ОК 01.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 07.<br>ОК 09. |
|  | Стабилизация крови. Основы выбора стабилизаторов.   | 1            |   |
|  | Дефибринирование крови. Аппаратурное оформление процесса.   | 1            |   |
|  | Сепарирование крови. Аппаратурное оформление процесса.  | 1            |   |
|  | Применение ультрафильтрации в технологии переработки крови.   | 1            |   |
|  | Способы обесцвечивания крови.   | 1            |   |
|  | Холодильная обработка крови.  | 2            |   |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>  | <b>12</b>    |   |
|  | Оценка биологической ценности кровепродуктов убойных животных.  | 6            |   |
|  | Отработка практических навыков по   | 6            |   |

|  |  |              |   |
|--|--|--------------|---|
|  | получению гематогена.  |              |   |
| <b>Тема 2.9.</b><br><b>Обработка жирового сырья</b>                                    | <b>Содержание</b>  | <b>20/12</b> |   |
|  | Классификация твердого и мягкого жирсырья для вытопки жира.  | 2            | ПК 1.1,<br>ПК 1.2<br>ОК 01.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 07.<br>ОК 09. |
|  | Установки периодического действия и поточно-механизированные линии для получения пищевых топленых жиров.   | 2            |   |
|  | Гидроимпульсный и электроимпульсный способ извлечения жира из кости.   | 2            |   |
|  | Обработка шквары. Очистка жира (сепарирование, отстаивание). Переохлаждение и фасование жира. Хранение топленого жира.   | 2            |   |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>   | <b>12</b>    |   |
|  | Оценка качества пищевого топленого жира с точки зрения гидролитической порчи.  | 12           |   |
| <b>Тема 2.10.</b><br><b>Обработка кожевенного сырья и получение кормовой продукции</b> | <b>Содержание</b>  | <b>20/12</b> |   |
|  | Химический состав шкур. Обрядка шкур. Удаление навала с шерстной стороны. Мездрение шкур. Промывка. Контурирование. Сортировка шкур. Способы консервирования шкур. Маркировка шкур.  | 2            | ПК 1.1,<br>ПК 1.2<br>ОК 01.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 07.<br>ОК 09. |
|  | Обработка щетины.  | 2            |   |
|  | Переработка сырья в вакуумных котлах с обезжириванием влажной шквары в подвесных центрифугах. Переработка сырья в вакуумных котлах с обезжириванием влажной шквары в подвесных центрифугах и скоростной сушкой в комплексе оборудования Я5-ФПВ. Переработка сырья в вакуумных котлах с предварительным | 4            |   |

|   |  |              |   |
|---|--|--------------|---|
|   | обезжириванием в шнековых обезжиривателях с использованием машины АВЖ и автоклавов. Переработка сырья без обезжиривания. Переработка кератинсодержащего сырья. Переработка рого-копытного сырья. |              |   |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>   | <b>12</b>    |   |
|   | Отработка практических навыков по осветлению кормового и технического жира.  | 12           |   |
| <b>Тема 3.1.<br/>Строение и пищевая ценность, автолитические изменения мяса</b> | <b>Содержание</b>  | <b>30/17</b> | ПК 1.1,<br>ПК 1.2<br>ОК 01.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 07.<br>ОК 09. |
|   | Тканевый, химический и нутриентный состав мяса.  | 2            |   |
|   | Строение, состав и свойства мышечной ткани. Характеристика белков мышечной ткани.  | 2            |   |
|   | Строение, состав и свойства соединительной ткани мяса. Характеристика белков соединительной ткани.   | 2            |   |
|   | Строение, состав и свойства жировой ткани.   | 2            |   |
|   | Строение, состав и свойства костной ткани.   | 1            |   |
|   | Строение, состав и свойства крови. Характеристика белков крови. Процесс свертывания крови.   | 2            |   |
|   | Автолиз мяса. Стадии автолиза. Мясо PSE, DFD, NOR.   | 2            |   |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>   | <b>17</b>    |   |
|   | Оценка расчетным способом пищевой, в том числе биологической ценности  | 10           |   |

|  |   |              |   |
|--|---|--------------|---|
|  | различных видов мясного сырья.  |              |   |
|  | Отработка практических навыков по определению свежести мяса.  | 7            |   |
| <b>Тема 3.2.<br/>Холодильная обработка мяса и мясных продуктов</b> | <b>Содержание</b>   | <b>30/22</b> |   |
|  | Холодильная обработка как мяса. Классификация мяса по термическому состоянию.   | 1            | ПК 1.1,<br>ПК 1.2<br>ОК 01.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 07.<br>ОК 09. |
|  | Охлаждение мясного сырья. Способы охлаждения. Параметры и длительность хранения мяса в охлажденном состоянии.   | 2            |   |
|  | Подмораживание мяса. Параметры и длительность хранения мяса в подмороженном состоянии.  | 1            |   |
|  | Замораживание мяса и мясных продуктов. Способы замораживания. Процессы, протекающие в мясе при замораживании. Параметры и длительность хранения замороженного мяса. | 2            |   |
|  | Размораживание мяса. Процессы, протекающие в мясе при размораживании. Способы размораживания.   | 1            |   |
|  | Сублимационная сушка мяса и мясных продуктов  | 2            |   |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>  | <b>22</b>    |   |
|  | Сравнительная оценка различных способов холодильной обработки мясного сырья для сохранения его качества.  | 12           |   |
|  | Определение термического состояния мясного сырья.   | 10           |   |
| <b>Тема 3.3.<br/>Разделка, обвалка и жиловка мяса</b>              | <b>Содержание</b>   | <b>30/22</b> |   |
|  | Разделка полутуш крупного рогатого скота для производства колбасных изделий.  | 2            | ПК 1.1,<br>ПК 1.2<br>ОК 01.   |
|  | Разделка свиных полутуш для   | 2            |   |

|  |   |            |   |
|--|---|------------|---|
|  | производства колбасных изделий.   |            | ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 07.<br>ОК 09.                                |
|  | Разделка туш мелкого рогатого скота для производства колбасных изделий.   | 1          |   |
|  | Разделка тушек птицы.   | 1          |   |
|  | Обвалка и жиловка мяса.   | 1          |   |
|  | Характеристика жилованного мяса.  | 1          |   |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>  | <b>22</b>  |   |
|  | Определение выхода отрубов при разделке полутуш крупного рогатого скота, свиней и туш мелкого рогатого скота.   | 4          |   |
|  | Отработка практических навыков по разделке, обвалке и жиловке полутуш крупного рогатого скота. Определение названий мясных отрубов по внешнему виду. Оценка жилованного мяса. | 4          |   |
|  | Отработка практических навыков по разделке, обвалке и жиловке свиных полутуш. Определение названий мясных отрубов по внешнему виду. Оценка жилованного мяса.                  | 6          |   |
|  | Отработка практических навыков по разделке тушек птицы для дальнейшей реализации/ промышленной переработки с уточнением названий частей тушек птицы.                          | 6          |   |
| <b>В том числе самостоятельная работа обучающихся при изучении раздела 1</b>   |   | <b>110</b> | ПК 1.1,<br>ПК 1.2<br>ОК 01.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 07.<br>ОК 09. |
| 1. Сбор и обработка информации, в том числе с использованием Интернет о новых видах технологического оборудования, инвентаря, инструментов для транспортировки, первичной переработки убойных сельскохозяйственных животных, птицы и кроликов, процессов обработки продуктов убоя, разделки, обвалки и жиловке мяса, подготовка сообщений.<br>2. Подготовка презентационного материала по темам раздела 1. |   |            |   |

|   |  |                |  |
|---|--|----------------|--|
| <b>Раздел 2. Организация производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья</b>    |  | <b>460/206</b> |  |
| <b>МДКн. 01.02. Организация производства продукции на автоматизированных технологических линиях производства пищевой продукции из мясного сырья</b> |  | <b>460/206</b> |  |
| <b>Тема 1. Технология колбасных изделий</b>   |  |                |  |
| <b>Тема 1.1.<br/>Ассортимент колбасных изделий</b>  | <b>Содержание</b>  | <b>24/12</b>   | ПК 1.2<br>ОК 01.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 07.<br>ОК 09. |
|   | Ассортимент колбасных изделий.   | 2              |  |
|   | Основное сырье в колбасном производстве.   | 2              |  |
|   | Вспомогательное сырье в колбасном производстве.  | 2              |  |
|   | Пищевые добавки: классификация, свойства и особенности применения.   | 4              |  |
|   | География колбасной гастрономии.   | 2              |  |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>   | <b>12</b>      |  |
|   | Сравнительная оценка фосфатов для использования в технологии колбасных изделий в зависимости от хода автолиза.   | 6              |  |
|   | Отработка практических навыков в области проведения входного контроля мясного сырья для колбасного производства.   | 6              |  |
| <b>Тема 1.2.<br/>Посо́л сырья для колбасного производства</b>   | <b>Содержание</b>  | <b>24/14</b>   | ПК 1.2<br>ОК 01.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 07.<br>ОК 09. |
|   | Измельчение мясного сырья перед посо́лом. Аппаратурное оформление отделения для измельчения мясного сырья перед посо́лом. Основные конструктивные особенности режущих органов. | 2              |  |
|   | Способы и технологические режимы посо́ла. Посо́лочные ингредиенты. Продолжительность выдержки мяса в   | 6              |  |



|   |  |              |  |
|---|--|--------------|--|
|   | посоле в зависимости от степени измельчения и способа посола.  |              |  |
|   | Изменения составных частей и свойств мясного сырья при посоле.   | 2            |  |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>   | <b>14</b>    |  |
|   | Расчет количества нитритно-посолочной смеси для посола мясного сырья, исходя из содержания миоглобина.   | 6            |  |
|   | Приготовление посолочной смеси для посола мясного сырья в колбасном производстве.  | 8            |  |
| <b>Тема 1.3.<br/>Приготовление фарша для колбасного производства</b>    | <b>Содержание</b>  | <b>28/16</b> | ПК 1.2<br>ОК 01.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 07.<br>ОК 09. |
|   | Основные рецептуры колбасных изделий по ГОСТ.  | 4            |  |
|   | Формирование белково-жировой эмульсии.   |              |  |
|   | Аппаратурное оформление стадии фаршесоставления. Машины для тонкого измельчения: куттеры, эмульситаторы. Оборудование для перемешивания фарша. Фаршемешалки различных конструкций. | 8            |  |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>   | <b>16</b>    |  |
|   | Расчет рецептуры фарша различных колбасных изделий.  | 4            |  |
|   | Отработка практических навыков техники создания белково-жировой эмульсии.  | 12           |  |
|   |  |              |  |
| <b>Тема 1.4.<br/>Подготовка оболочки и формование колбасных батонов</b> | <b>Содержание</b>  | <b>24/14</b> | ПК 1.2<br>ОК 01.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 07.<br>ОК 09. |
|   | Виды колбасной оболочки: натуральная и искусственная оболочка. Фаршеемкость оболочек. Подготовка колбасных оболочек.   | 4            |  |
|   | Формование колбасных батонов. Автоматизация процесса формования  | 2            |  |

|  |  |              |  |
|--|--|--------------|--|
|  | колбасных изделий. Навешивание колбасных батонов на рамы.  |              |  |
|  | Аппаратурное оформление процессов формообразования колбасных батонов. Шприцы периодического и непрерывного действия.   | 4            |  |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>   | <b>14</b>    |  |
|  | Подбор ассортимента колбасных оболочек для различных видов колбасных изделий, опираясь на термическую обработку колбас.  | 6            |  |
|  | Определение фаршеемкости колбасных оболочек.   | 8            |  |
| <b>Тема 1.5.<br/>Термическая обработка колбасных изделий</b> | <b>Содержание</b>  | <b>28/16</b> | ПК 1.2<br>ОК 01.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 07.<br>ОК 09. |
|  | Термическая обработка колбасных изделий: обжарка, варка, копчение, сушка, охлаждение. Физико-химические процессы, протекающие в колбасных изделиях при термической обработке. Изменения составных частей и свойств мясного сырья при тепловой обработке.   | 6            |  |
|  | Аппаратурное оформление процессов термической обработки колбасных изделий. Пароварочные камеры для колбасных изделий. Тупиковые и проходные камеры. Способы подвода пара, автоматизация транспортных операций в пароварочных камерах. Аппараты для обжарки мясных продуктов. Конструкции ярусных и рамных камер. Схемы подвода тепла. Термоагрегаты. Типы копчения. Коптильные камеры. Дрова и опилки. Способы подвода дыма. Конструкции | 8            |  |

|  |   |              |  |
|--|---|--------------|--|
|  | дымогенераторов.  |              |  |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>  | <b>16</b>    |  |
|  | Сравнительная оценка термической обработки варено-копченых и полукопченых колбасных изделий.  | 4            |  |
|  | Отработка практических навыков в области доведения колбасных изделий до кулинарной готовности.  | 12           |  |
| <b>Тема 1.6.<br/>Упаковка и сдача в реализацию готовой продукции</b>   | <b>Содержание</b>   | <b>24/14</b> |  |
|  | Упаковочные и перевязочные материалы.   | 4            |  |
|  | Фасование, упаковывание, хранение и транспортирование готовой продукции. Барьерные технологии.  | 6            | ПК 1.2<br>ОК 01.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 07.<br>ОК 09. |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>  | <b>14</b>    |  |
|  | Сравнительная оценка вакуумных машин для упаковки готовых мясных продуктов.   | 6            |  |
|  | Отработка практических навыков техники упаковки в газовые среды, в вакуум.  | 8            |  |
| <b>Тема 2. Технология полуфабрикатов и продуктов из мяса</b>           |   |              |  |
| <b>Тема 2.1.<br/>Ассортимент полуфабрикатов и характеристика сырья</b> | <b>Содержание</b>   | <b>24/14</b> | ПК 1.2<br>ОК 01.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 07.<br>ОК 09. |
|  | Ассортимент полуфабрикатов. Классификация полуфабрикатов по виду использованного сырья, термической обработки, содержанию мясных ингредиентов и мышечной ткани. | 10           |  |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>  | <b>14</b>    |  |
|  | Изучение схем разделки говяжьих, свиных полутуш, туш мелкого рогатого скота, тушек птицы для производства полуфабрикатов.                                       | 6            |  |
|  | Отработка практических навыков по   | 8            |  |

|  |   |              |  |
|--|---|--------------|--|
|  | определению группы и категории полуфабрикатов.  |              |  |
| <b>Тема 2.2.<br/>Технология<br/>натуральных<br/>полуфабрикатов</b> | <b>Содержание</b>   | <b>28/16</b> | ПК 1.2<br>ОК 01.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 07.<br>ОК 09. |
|  | Технология крупнокусковых мясных полуфабрикатов. Разделка, обвалка, жиловка сырья. Упаковывание, охлаждение. Сроки хранения и реализация.                           | 4            |  |
|  | Технология порционных и мелкокусковых полуфабрикатов. Разделка, обвалка, жиловка сырья. Упаковывание, охлаждение. Сроки хранения и реализация.                      | 4            |  |
|  | Технология натуральных полуфабрикатов из мяса птицы. Разделка. Нанесение приправы. Фасование, упаковывание, охлаждение, замораживание. Сроки хранения и реализация. | 2            |  |
|  | Технология панированных полуфабрикатов. Подготовка сырья. Отбивание, смачивание льезоном, панирование. Упаковывание, охлаждение. Сроки хранения и реализации.       | 2            |  |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>  | <b>16</b>    |  |
|  | Отработка практических навыков по выделению крупнокусковых фабрикатов (например, вырезка).  | 6            |  |
|  | Отработка практических навыков по выделению мелкокусковых фабрикатов (например, гуляш).   | 6            |  |
|  | Отработка практических навыков по выделению порционных фабрикатов (например, медальоны из вырезки).   | 4            |  |
| <b>Тема 2.3.<br/>Технология рубленых</b>                           | <b>Содержание</b>   | <b>28/18</b> | ПК 1.2<br>ОК 01.   |
|  | Технология рубленых полуфабрикатов.   | 4            |  |

|   |  |              |  |
|---|--|--------------|--|
| <b>полуфабрикатов</b>   | Подготовка сырья. Измельчение, приготовление фарша, формование, панирование. Фасование, охлаждение/замораживание. Сроки хранения и реализация.   |              | ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 07.<br>ОК 09.                     |
|   | Технология замороженных полуфабрикатов в тесте. Подготовка сырья и материалов. Приготовление начинки. Приготовление теста, формование, замораживание, галтовка. Упаковывание. Сроки хранения и реализация. | 6            |  |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>   | <b>18</b>    |  |
|   | Графическое изображение технологических схем по производству рубленых полуфабрикатов.  | 6            |  |
|   | Эксплуатация и техническое обслуживание оборудования для формования котлет. Устройство, назначение и принцип действия оборудования. Выбирать и обеспечивать режимы работы технологического оборудования.   | 6            |  |
|   | Выработка полуфабрикатов в тесте с последующей дегустацией.  | 6            |  |
| <b>Тема 2.4.<br/>Ассортимент продуктов из мяса и характеристика сырья</b> | <b>Содержание</b>  | <b>24/14</b> | ПК 1.2<br>ОК 01.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 07.<br>ОК 09. |
|   | Ассортимент продуктов из говядины. Технологические особенности производства.   | 4            |  |
|   | Ассортимент продуктов из свинины. Технологические особенности производства.  | 2            |  |
|   | Ассортимент продуктов из баранины. Технологические особенности производства.   | 2            |  |

|   |   |              |  |
|---|---|--------------|--|
|   | Ассортимент продуктов из мяса птицы. Технологические особенности производства.  | 2            |  |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>  | <b>14</b>    |  |
|   | Изучение требований охраны труда и правил техники безопасности при копчении, жарке и варке продуктов из мяса.   | 4            |  |
|   | Отработка практических навыков по приготовлению рассола для шприцевания и массирования мясного сырья для производства продуктов из мяса.                                      | 10           |  |
| <b>Тема 2.5.<br/>Особенности технологических процессов производства продуктов из мяса</b> | <b>Содержание</b>   | <b>28/14</b> |  |
|   | Технологический процесс производства вареных, варено-запеченных продуктов из мяса: окорок тамбовский, ветчина для завтрака, ветчина в форме.                                  | 4            | ПК 1.2<br>ОК 01.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 07.<br>ОК 09. |
|   | Технологический процесс производства запеченных, жареных, копчено-запеченных продуктов из мяса: карбонад запеченный, буженина жареная, шейка московская запеченная, пастрома. | 2            |  |
|   | Технологический процесс производства копчено-вареных (варено-копченых) продуктов из мяса: шинка по-белорусски, рулет ростовский, грудинка.                                    | 2            |  |
|   | Технологический процесс производства сырокопченых, сыровяленых продуктов из мяса: филей в оболочке, шейка ветчинная, грудинка, рулька.  | 2            |  |
|   | Технологический процесс производства продуктов из мяса птицы: рулет, карпаччо, флиппер.   | 2            |  |
|   |   |              |  |

|  |  |              |  |
|--|--|--------------|--|
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>   | <b>14</b>    |  |
|  | Изучение дефектов продуктов из мяса: причины возникновения и меры предупреждения.  | 6            |  |
|  | Отработка практических навыков по установке и обеспечению режимов работы оборудования по производству продуктов из мяса. | 8            |  |
| <b>Тема 3.1.<br/>Ассортимент консервов на мясной основе</b>            | <b>Содержание</b>  | <b>24/14</b> | ПК 1.2<br>ОК 01.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 07.<br>ОК 09. |
|  | Принципы консервирования мяса и мясных продуктов.  | 4            |  |
|  | Современные направления консервирования пищевых продуктов. Сублимационная сушка.   | 2            |  |
|  | Ассортимент консервов на мясной основе. Технологические особенности производства.  | 4            |  |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>   | <b>14</b>    |  |
|  | Изучение требований охраны труда и правил техники безопасности при производстве консервов на мясной основе.              | 14           |  |
| <b>Тема 3.2.<br/>Сырье для производства консервов на мясной основе</b> | <b>Содержание</b>  | <b>24/14</b> | ПК 1.2<br>ОК 01.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 07.<br>ОК 09. |
|  | Основное сырье при производстве мясных и мясосодержащих консервов.   | 4            |  |
|  | Вспомогательное сырье при производстве мясных и мясосодержащих консервов. Подготовка вспомогательных материалов.         | 2            |  |
|  | Виды и характеристические особенности тары для консервного производства. Подготовка тары.                                | 4            |  |
|  | <b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>   | <b>14</b>    |  |

|   |   |              |  |
|---|---|--------------|--|
|   | Изучение технологического процесса производства сборных жестяных банок.   | 14           |  |
| <b>Тема 3.3.<br/>Технология консервов<br/>на мясной основе</b>  | <b>Содержание</b>   | <b>24/14</b> | ПК 1.2<br>ОК 01.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 07.<br>ОК 09.           |
|   | Технологический процесс производства консервов на мясной основе.  | 4            |  |
|   | Фасование и укупоривание. Технологическое оборудование для фасования и укупоривания тары.   | 2            |  |
|   | Формула стерилизации. Стерилизация консервов. Техника стерилизации. Оборудование для термической обработки консервов. Обработка консервов после стерилизации. | 4            |  |
|   | <b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>  | <b>14</b>    |  |
|   | Отработка практических навыков по производству мясных консервов (например, мясные кусковые консервы).   | 14           |  |
| <b>В том числе самостоятельная работа обучающихся при изучении раздела 2</b><br>1. Сбор и обработка информации, в том числе с использованием Интернет о новых видах технологического оборудования, инвентаря, инструментов и технологических аспектов производства мясных продуктов широкой ассортиментной линейки.<br>2. Подготовка презентационного материала по темам раздела 2. |   | <b>104</b>   | ПК 1.2<br>ОК 01.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 07.<br>ОК 09.           |
| <b>Курсовая работа</b>  |   | <b>20</b>    | ПК 1.1<br>ПК 1.2<br>ОК 01.<br>ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 07.<br>ОК 09. |
| <b>Производственная практика</b><br><b>Виды работ:</b><br>1. Подготовка сырья и расходных материалы к процессу производства   |   | <b>576</b>   | ПК 1.1<br>ПК 1.2<br>ОК 01.   |



|   |             |                                      |
|---|-------------|--------------------------------------|
| продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями с соблюдением ветеринарно-санитарных требований.<br>2. Организация технологических операций (технологического процесса) при производстве продуктов питания из сырья животного происхождения |             | ОК 04.<br>ОК 05.<br>ОК 07.<br>ОК 09. |
| <b>Промежуточная аттестация</b>   | <b>54</b>   |                                      |
| <b>Всего</b>  | <b>1550</b> |                                      |

## 2.4. Курсовая работа

Выполнение курсовой работы по модулю является обязательным.

Тематика курсовых работ (расчеты выполняются по индивидуальному заданию):

1. Организация технологического процесса производства вареных колбасных изделий.
2. Организация технологического процесса производства сосисок.
3. Организация технологического процесса производства сарделек.
4. Организация технологического процесса производства варено-копченых колбасных изделий.
5. Организация технологического процесса производства полукопченых колбасных изделий.
6. Организация технологического процесса производства сырокопченых колбасных изделий.
7. Организация технологического процесса производства рубленых полуфабрикатов.
8. Организация технологического процесса производства мясных полуфабрикатов в тесте.
9. Организация технологического процесса производства цельнокусковых продуктов из мяса.

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Мастерская «Цех переработки мясного сырья» и зоны по видам работ: «Подготовка сырья для производства мясопродуктов», «Производство фарша для колбасных изделий», «Формование и термическая обработка колбасных изделий», «Производство мясных полуфабрикатов», «Изготовление мясных цельномышечных изделий», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бессарабов, Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе : учебное пособие для спо / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Крыканов, Н. П. Могильда. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-8177-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173099>

2. Бессарабов, Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе : учебное пособие для спо / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Крыканов, Н. П. Могильда. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-8177-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173099>

3. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Конструирование, расчет и постановка на производство / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 64 с. — ISBN 978-5-507-46742-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/318449>

4. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Куттер / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 72 с. — ISBN 978-5-507-46318-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/305975>

5. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Мясорубки : учебное пособие для спо / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 80 с. — ISBN 978-5-8114-8541-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177024>

6. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Машины для перемешивания фарша / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко, В. А. Демченко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 76 с. — ISBN 978-5-507-46628-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/314702>

7. Зуев, Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Печи копильные / Н. А. Зуев, В. В. Пеленко. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 56 с. — ISBN 978-5-507-44266-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/220457>

8. Криштафович В. И. Товароведение и экспертиза мясных и мясосодержащих продуктов : учебник для спо / В. И. Криштафович, В. М. Позняковский, О. А. Гончаренко, Д. В. Криштафович ; Под общей редакцией В. И. Криштафович. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-8437-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176695>

9. Мишанин, Ю. Ф. Рациональная переработка мясного и рыбного сырья / Ю. Ф. Мишанин, Г. И. Касьянов, А. А. Запорожский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 720 с. — ISBN 978-5-507-45577-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276437>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код ПК, ОК   | Критерии оценки результата<br>(показатели освоённости<br>компетенций)  | Формы контроля<br>и методы оценки   |
|--|--|---|
| ПК 1.1. Осуществлять сдачу-приемку сырья и расходных материалов для производства продуктов питания из мясного сырья. | Умеет подготавливать сырье и расходные материалы к процессу производства продуктов питания из мясного сырья в соответствии с технологическими инструкциями с соблюдением ветеринарно-санитарных требований<br>Знает 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. | Защиты практических занятий.<br>Собеседование.<br>Тестирование.<br>Доклады с презентацией.<br>Зачет по курсу.<br>Зачет по производственной практике (по профилю специальности).<br>Экзамен по профессиональному модулю. |
| ПК 1.2. Организовывать выполнение технологических  | Умеет применять методы, приемы наладки, настройки, ремонта и регулировки и инструмент для наладки,   | Защиты практических занятий.<br>Собеседование.<br>Тестирование.   |

|  |  |  |
|--|--|--|
| операций производства продуктов питания из мясного сырья на автоматизированных технологических линиях в соответствии с технологическими инструкциями | настройки, ремонта и регулировки 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 животного происхождения; Знает основы технологии производства продуктов питания животного происхождения на автоматизированных технологических линиях.  | Доклады с презентацией. Зачет по курсу. Зачет по производственной практике (по профилю специальности). Экзамен по профессиональному модулю.  |
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– точность распознавания сложных проблемных ситуаций в различных контекстах;</li> <li>– адекватность анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности;</li> <li>– оптимальность определения этапов решения задачи;</li> <li>– адекватность определения потребности в информации;</li> <li>– эффективность поиска;</li> <li>– адекватность определения источников нужных ресурсов;</li> <li>– разработка детального плана действий;</li> <li>– правильность оценки рисков на каждом шагу;</li> <li>– точность оценки плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предложение критериев оценки и рекомендаций по улучшению плана</li> </ul> | Защиты практических занятий. Собеседование. Тестирование. Доклады с презентацией Зачет по курсу. Зачет по производственной практике (по профилю специальности). Экзамен по профессиональному модулю. |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– эффективность участия в деловом общении для решения деловых задач;</li> <li>– оптимальность планирования профессиональной</li> </ul>  | Защиты практических занятий. Собеседование. Тестирование. Доклады с презентацией Зачет по курсу.   |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | деятельность   | Зачет по производственной практике (по профилю специальности).<br>Экзамен по профессиональному модулю.   |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– грамотность устного и письменного изложения своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>– толерантность поведения в рабочем коллективе</li> </ul>  | Защиты практических занятий.<br>Собеседование.<br>Тестирование.<br>Доклады с презентацией<br>Зачет по курсу.<br>Зачет по учебной практике.<br>Зачет по производственной практике (по профилю специальности).<br>Экзамен по профессиональному модулю. |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | <ul style="list-style-type: none"> <li>-соблюдение норм экологической безопасности;</li> <li>- способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности,</li> <li>- умение осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;</li> <li>- знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>-знание способов обеспечения ресурсосбережения и принципов бережливого производства</li> </ul> | Защиты практических занятий.<br>Собеседование.<br>Тестирование.<br>Доклады с презентацией<br>Зачет по курсу.<br>Зачет по производственной практике (по профилю специальности).<br>Экзамен по профессиональному модулю.                               |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– адекватность понимания общего смысла четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы);</li> <li>– адекватность применения нормативной документации в профессиональной деятельности;</li> <li>– точно, адекватно ситуации обосновывать и объяснить свои действия (текущие и</li> </ul>   | Защиты практических занятий.<br>Собеседование.<br>Тестирование.<br>Доклады с презентацией<br>Зачет по курсу.<br>Экзамен по междисциплинарному курсу.<br>Зачет по производственной практике (по профилю   |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <p>планируемые);</p> <p>– правильно писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> | <p>специальности).</p> <p>Экзамен по профессиональному модулю.</p> |
|--|---|--|

