

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ^{*}
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по учебной работе
Жукова О.Г.

« 15 » мая 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.03 ПРОИЗВОДСТВО КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ, КОПЧЕНЫХ
ИЗДЕЛИЙ И ПОЛУФАБРИКАТОВ**

Профессиональный учебный цикл

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов
базовая подготовка
форма обучения очная

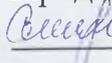
Троицк
2020

РАССМОТРЕНА:

Предметно-цикловой методической комиссией
Зоотехния, Технология молока и молочных продуктов, Технологии мяса и
мясных продуктов

Протокол № 5 от « 14 » мая 2020 г.

Председатель

 С.И. Смирнова

Составители:

Швечихина Т.Ю., преподаватель ТАТ ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Титова Н.В., преподаватель ТАТ ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Внутренняя экспертиза:

Техническая экспертиза:

Швечихина Т.Ю., преподаватель ТАТ ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Титова Н.В., преподаватель ТАТ ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Абдулкадырова Р.С., старший методист УМУ ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Содержательная экспертиза:

Швечихина Т.Ю., преподаватель ТАТ ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Титова Н.В., преподаватель ТАТ ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Смирнова С.И., председатель ПЦМК ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Внешние рецензии:

Белооков А. А., доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, ИВМ ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Медведева С.Д., главный технолог ООО «Чебаркульская птица»

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «22» апреля 2014 г. № 379.

Содержание программы профессионального модуля реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов.

СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|--|------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 4 |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 6 |
| 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 7 |
| 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 29 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) | 31 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.08 Технология мяса и мясных продуктов в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД):

Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Контролировать качество сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве колбасных и копченых изделий.

ПК 3.2. Вести технологический процесс производства колбасных изделий.

ПК 3.3. Вести технологический процесс производства копченых изделий и полуфабрикатов.

ПК 3.4. Обеспечивать работу технологического оборудования для производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном обучении выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих на базе основной профессиональной образовательной программы.

Опыт работы не требуется.

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

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

иметь практический опыт:

- производства колбасных изделий;
- производства копченых изделий и полуфабрикатов;
- эксплуатации технологического оборудования колбасного цеха;

уметь:

- осуществлять входной контроль сырья и вспомогательных материалов, направленных на производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов;
- распределять в зависимости от качества поступающее сырье на производство соответствующих групп изделий;
- вести технологические операции процесса производства колбасных изделий: подготовки и посола сырья, приготовления фарша, подготовки оболочки и формовки, термической обработки;

- вести технологические операции процесса производства копченых изделий и полуфабрикатов: подготовки и посола сырья, механической и термической обработки;
- производить контроль качества готовой продукции;
- готовить колбасные и копченые изделия к реализации;
- выполнять технологические расчеты производства колбасных, копченых изделий и полуфабрикатов изделий;
- выявлять брак, допущенный при производстве колбасных, копченых изделий и полуфабрикатов изделий;
- определять и устранять причины брака, разрабатывать мероприятия по предупреждению брака;
- устанавливать и обеспечивать режим работы оборудования по производству колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов;

знать:

- требования к качеству сырья и вспомогательных материалов при производстве колбасных изделий;
- требования действующих стандартов к качеству колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов;
- режимы технологических процессов производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов;
- изменения составных частей мяса, его свойств при посоле, копчении, тепловой обработке;
- причины возникновения брака;
- методику технологических расчетов производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов;
- назначение, устройство и принципы действия технологического оборудования по производству колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов;
- требования охраны труда и правила техники безопасности колбасного производства

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 853 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 565 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 377 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 134 часа;

консультации – 54 часа.

учебной практики – 144 часов (4 недели)

производственной практики – 144 часа (4 недели)

Формы аттестации:

МДК 03.01- дифференцированный зачет;

МДК 03.02- дифференцированный зачет;

УП 03.01 - зачет;

УП 03.02 - зачет;

ПП.03.01. – дифференцированный зачет;

ПМ 03.01- экзамен (квалификационный).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов

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

| Код | Наименование результата обучения |
|------------|--|
| ПК 3.1. | Контролировать качество сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве колбасных и копченых изделий. |
| ПК 3.2. | Вести технологический процесс производства колбасных изделий. |
| ПК 3.3. | Вести технологический процесс производства копченых изделий и полуфабрикатов |
| ПК 3.4. | Обеспечивать работу технологического оборудования для производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов. |
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2. | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК 3. | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. |
| ОК 4. | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 5. | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6. | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |
| ОК 7. | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. |
| ОК 8. | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК 9. | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. |

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов

| Коды профессиональных компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Всего часов | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) | | | | | Практика | |
|---|---|-------------|---|--|---|---|-----------------------------|----------------|--|
| | | | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося | | | Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающегося | | Учебная, часов | Производственная (по профилю специальности), часов |
| | | | Всего, часов | в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов | в т.ч., курсовая работа (проект), часов | Всего, часов | в т.ч., консультации, часов | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.4. | Раздел 1. Производство колбасных изделий. | 304 | 203 | 105 | - | 65 | 36 | 72 | - |
| ПК 3.3. ПК 3.4. | Раздел 2. Производство копченых изделий и полуфабрикатов | 261 | 174 | 86 | - | 69 | 18 | 72 | - |
| ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4 | Производственная практика (по профилю специальности) | 144 | - | - | - | - | - | - | 144 |
| Итого | | 853 | 377 | 191 | - | 134 | 54 | 144 | 144 |

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

ПМ. 03 Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) | Объем часов | Уровень освоения |
|---|---|-------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ПМ 03 Производство колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов | | 853 | |
| Раздел 1. Производство колбасных изделий. | | 304 | |
| МДК 03.01. Технология производства колбасных изделий | | 203 | |
| Тема 1.1. Характеристика основного и вспомогательного сырья | Содержание | 20 | |
| | 1. Мясо и мясопродукты в системе продовольственного обеспечения страны. Классификация колбасных изделий. (Обеспечение населения биологически полноценными, экологически чистыми продуктами питания – важнейшая народнохозяйственная задача. Мясо и мясопродукты в системе продовольственного обеспечения страны. Номенклатура и характеристика выпускаемой продукции; критерии оценки). | 2 | 1 |
| | 2. Виды мясного сырья, субпродуктов и специй, применяемых для выработки колбасных изделий. Характеристика сырья и вспомогательных материалов. | 2 | 1 |
| | 3. Факторы, влияющие на качество мяса на этапе первичной переработки скота. | 2 | 1 |
| | 4. Мясное сырье. (Промышленное понятие «мясо». Состав, свойства, пищевая, биологическая ценность мяса и продуктов убоя с/х животных). | 2 | 1 |
| | 5. Виды клейм и их значение. | 2 | 1 |
| | 6. Классификация субпродуктов по видам, категориям и их использование при производстве колбасных изделий. | 2 | 1 |
| | 7. Кровь, используемая для изготовления колбас: цельная, дефибринированная или стабилизированная, сыворотка крови, плазма крови, форменные элементы крови. | 2 | 1 |

| | | | | |
|--|-------------------|--|-----------|---|
| | 8. | Виды оболочек для колбасных изделий и их характеристика. (Классификация колбасных оболочек). | 2 | 1 |
| | 9. | Виды оболочек для колбасных изделий и их характеристика. (Классификация колбасных оболочек). | 2 | 1 |
| | 10. | Основные преимущества и недостатки использования колбасных оболочек. | 2 | 1 |
| Тема 1.2. Ассортимент колбасных изделий и технологические схемы разделки мясных туш. | Содержание | | 12 | |
| | 11. | Ассортимент колбасных изделий. (Номенклатура и характеристика выпускаемой продукции; критерии оценки. Номенклатура и характеристика вареных, полукопченых). | 2 | 1 |
| | 12. | Ассортимент колбасных изделий. (Номенклатура и характеристика выпускаемой продукции; критерии оценки. Номенклатура и характеристика сырокопченых, копчено-вареных колбасных изделий). | 2 | 1 |
| | 13. | Подготовка мясного сырья и вспомогательных материалов. (Подготовка сырья: дефростация мясного сырья, субпродуктов, разделка туш, обвалка, жиловка и сортировка, приготовление белкового стабилизатора и белково-жировых эмульсий. Подготовка вспомогательных материалов: просеивание сыпучих материалов, составление необходимых составов специй, калибровка, замачивание и промывка колбасных оболочек). | 2 | 1 |
| | 14. | Схемы разделки туш для промышленной переработки. Схемы рациональной разделки охлажденного мяса. (Принципы и схемы разделки туш говядины. Разделение твердых и мякотных тканей. Обвалка. Роль разделки и жиловки. Сортная характеристика мяса. Роль соединительнотканых белков в питании. Основные и побочные продукты разделки, обвалки, жиловки. Особенности состава. Пищевая ценность, технологическое значение, рациональное использование). | 2 | 1 |
| | 15. | Схемы разделки мяса для промышленной переработки. Схемы рациональной разделки охлажденного мяса. (Принципы и схемы разделки туш свинины. Разделение твердых и мякотных тканей. Обвалка. Роль разделки и жиловки. Сортная характеристика мяса. | 2 | 1 |
| | 16. | Схемы разделки мяса для промышленной переработки. Схемы рациональной разделки охлажденного мяса. (Принципы и схемы разделки туш свинины. Разделение твердых и мякотных тканей. Обвалка. Роль разделки и жиловки. Сортная характеристика мяса. | 2 | 1 |

| | | Содержание | 14 | |
|--|-----|---|-----------|--------|
| Тема 1.3. Входной контроль сырья и вспомогательных материалов, направленных на производство колбасных изделий | | Практические занятия | | |
| | 17. | Требования к сырью и вспомогательным материалам. Требования к качеству готовой продукции. Практическое занятие № 1. Методы исследований качества сырья и готовой продукции. | 1 1 | 1 2 |
| | 18. | Практическое занятие № 2. Дефекты, возникающие при нарушении условий и сроков хранения мяса (ослизнение, плесневение, прогорклость, серо-зеленый цвет фарша или гниение). | 2 | 2 |
| | 19. | Ознакомление с нормативной документацией. ГОСТ и ТУ на колбасные изделия. (Стандарт на методы контроля качества мясного сырья и готового продукта. Технические документы, применяемые в мясной промышленности. Технологические инструкции. Категории колбасных изделий.). | 2 | 1 |
| | | Практические занятия | | |
| | 20. | Практическое занятие № 3. Основные методы исследования качества сырья: органолептическая оценка качества свежести мяса. | 2 | 2 |
| | 21. | Практическое занятие № 4. Основные методы исследования качества сырья: химическая оценка качества свежести мяса. | 2 | 2 |
| | 22. | Контроль производства и качества белковых наполнителей животного происхождения. (Белковые препараты животного и растительного происхождения: свиная шкурка, молочно-белковые концентраты, соевые белковые препараты, молочные продукты). | 2 | 1 |
| | 23. | Обогащение мясных продуктов микро и макроэлементами, витаминами, клетчаткой. (Макроэлементы, витамины С, пищевой альбумин, обогащение йодом, обогащение кальцием.) | 2 | 1 |
| | | Лабораторные работы (не предусмотрены) | | |
| Тема 1.4. Технологический процесс производства колбасных изделий. | 24. | Требования, предъявляемые к качеству продукции колбасного производства. (Общие требования. Контроль технологических процессов производства. Оценка качества готовой продукции. Сроки и условия хранения готовой продукции). | 2 | 1 |
| | | Практические занятия | | |
| | 25. | Практическое занятие № 5. Органолептическая оценка качества вареных колбасных изделий. | 2 | 2 |
| | 26. | Практическое занятие № 6. Органолептическая оценка качества копченых колбасных изделий. | 2 | 2 |
| | 27. | Практическое занятие № 7. Физико-химическая оценка качества колбасных | 2 | 2 |

| | | | |
|-----|--|---|---|
| | изделий. | | |
| 28. | Практическое занятие № 8. Микробиологическая оценка качества колбасных изделий. | 2 | 2 |
| 29. | Практическое занятие № 9. Определение pH колбасных изделий. | 2 | 2 |
| 30. | Технология производства вареных колбасных изделий. (Технологическая схема производства вареных колбасных изделий). | 2 | 1 |
| 31. | Технология производства сосисок и сарделек (Технологическая схема производства). | | |
| | Практические занятия | | |
| 32. | Практическое занятие № 10. Сравнительная оценка качества вареных колбас различных мясоперерабатывающих предприятий. | 2 | 2 |
| 33. | Практическое занятие № 11. Определение качества сосисок и сарделек. | 2 | 2 |
| 34. | Практическое занятие № 12. Сравнительная оценка качества сосисок и сарделек различных мясоперерабатывающих предприятий. | | |
| 35. | Технология производства ливерных колбасных изделий. (Технологическая схема производства ливерных колбас). | 2 | 1 |
| | Практические занятия | | |
| 36. | Практическое занятие № 13. Оценка качества ливерных колбас. | 2 | 2 |
| 37. | Практическое занятие № 14. Сравнительная оценка качества ливерных колбас различных мясоперерабатывающих предприятий. | 2 | 2 |
| 38. | Технология производства кровяных колбас. (Технологическая схема производства кровяных колбас). | 2 | 1 |
| 39. | Технология производства фаршированных колбас (Сырье для изготовления фаршированных колбас. Технологическая схема производства фаршированных колбас). | 2 | 1 |
| 40. | Технология производства зельцев и паштетов. (Технологическая схема производства зельцев и паштетов). | 2 | 1 |
| | Практические занятия | | |
| 41. | Практическое занятие № 15. Оценка качества паштетов. | 2 | 2 |
| 42. | Технология производства мясных хлебов. (Технологическая схема производства мясных хлебов). | 2 | 1 |
| 43. | Практическое занятие № 16. Оценка качества мясных хлебов. | 2 | 2 |
| 44. | Технология производства полукопченых колбас (технологическая схема производства). | 2 | 1 |
| | Практические занятия | | |
| 45. | Практическое занятие № 17. Сравнительная оценка качества полукопченых | 2 | 2 |

| | | | |
|-----|--|---|---|
| | колбас различных мясоперерабатывающих предприятий. | | |
| 46. | Технология производства варено-копченых колбасных изделий (ассортимент варено-копченых колбас. Основное сырье. Технологический процесс изготовления варено-копченых колбас. Рецептúra основного несоленого сырья). | 2 | 1 |
| 47. | Технология производства варено-копченых колбасных изделий (ассортимент варено-копченых колбас. Основное сырье. Технологический процесс изготовления варено-копченых колбас. Рецептúra основного несоленого сырья). | 2 | 1 |
| | Практические занятия | | |
| 48. | Практическое занятие № 18. Оценка качества варено-копченых колбас. | | |
| 49. | Практическое занятие № 19. Определение качества варено-копченых колбасных изделий. | 2 | 2 |
| 50. | Технология производства сырокопченых колбасных изделий. (ассортимент сырокопченых колбас. Основное сырье. Технологический процесс изготовления сырокопченых колбас. Рецептúra основного сырья некоторых видов сырокопченых колбас. | 2 | 1 |
| | Практические занятия | | |
| 51. | Практическое занятие № 20. Оценка качества сырокопченых колбас. | 2 | 2 |
| | Лабораторные работы (не предусмотрены) | | |
| | Практические занятия | | |
| 52. | Практическое занятие № 21. Влияние сушки на качество колбасных изделий. | 2 | 2 |
| 53. | Практическое занятие № 22. Исследование колбасных изделий по дефектам. Дефекты, возникающие при нарушении условий и сроков хранения: ослизнение, плесневение, прогорклость, серо-зеленый цвет фарша или гниение). | 2 | 2 |
| 54. | Обвалка мяса. Механизация процесса. Вертикальная обвалка. Механическая дообвалка. (дифференцированная обвалка говядины, вертикальная обвалка говяжьих полутуш, обвалка свинины, механическая дообвалка, оборудование) | 2 | 1 |
| 55. | Обвалка тушек птицы и кроликов. Жиловка мяса. (Ручная обвалка тушек, нормы выхода, механическая дообвалка и обвалка мяса птицы, жилровка.) | 2 | 1 |
| 56. | Подготовка сырья для приготовления ливерных колбас, зельца и студня. (мясное и растительное сырье для ливерных колбас, подготовка сырья для зельцев и студней) | 2 | 1 |
| 57. | Подготовка и измельчение шпика. (Удаление шкурки, измельчение шпика на кусочки определенной формы) | 2 | 1 |
| 58. | Измельчение мяса. Способы и режимы посола. | 2 | 1 |

| | | | |
|--|---|-----------|---|
| | (виды измельчения мяса, измельчение на волчке, коллоидная мельница, эмульсатор и дезинтегратор. Совмещение процесса посола с процессом приготовления фарша.) | | |
| 59. | Куттерование. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРЕМЕШИВАНИЯ МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ (Технология куттерования, режимы куттерования, оборудование и режущий инструмент, применяемый при куттеровании) | 2 | 1 |
| 60. | Формование колбасных изделий. (Подготовка колб. Оболочек. Механизация процессов формования колбасных изделий. Вязка батонов. Штриковка. Оборудование для шприцевания). | 2 | 1 |
| 61. | Термическая обработка колбасных изделий, ее назначение и режимы. Осадка, обжарка и варка колбасных изделий. (Изменение составных частей мяса, его свойств при тепловой обработке. Стадии термической обработки: копчение. Режимы копчения, осадки, обжарки и варки Оборудование). | 2 | 1 |
| 62. | Варка мяса и мясных продуктов. Запекание и охлаждение колбасных изделий. (Изменение составных частей мяса, его свойств при варке. Варка в паровых котлах. Режимы бланшировки и варки. Запекание мясных хлебов и паштетов. Охлаждение. Режимы охлаждения). | 2 | 1 |
| 63. | Копчение колбасных изделий. Изменение составных частей мяса, его свойств при копчении. (Физико-химические процессы протекающие при копчении. Цель копчения. Условия получения дыма. Механизм копчения. Выбор древесины для получения дыма. Современные способы копчения. Коптильные препараты. Опыт применения, преимущества и недостатки). | 2 | 1 |
| 64. | Сушка. (Сушка в специальных сушильных камерах. Режимы сушки. Требования к методам сушки) | 2 | 1 |
| 65. | Упаковывание и фасование колбасных изделий. (Упаковывание под вакуумом в прозрачные газонепроницаемые пленки порциями. Современные методы упаковки). | 2 | 1 |
| Лабораторные работы (не предусмотрены) | | | |
| Практические занятия | | 58 | |
| 66. | Практическое занятие № 23. Эксплуатация и техническое обслуживание оборудования для обвалки и жиловки мяса. Устройство, назначение и принцип действия оборудования. Выбирать и обеспечивать режимы работы технологического оборудования для обвалки и жиловки мяса. | 2 | 2 |
| 67. | Практическое занятие № 24. Эксплуатация и техническое обслуживание | 2 | 2 |

| | | | |
|-----|--|---|---|
| | оборудования для обвалки и жиловки мяса. Выбирать и обеспечивать режимы работы технологического оборудования для обвалки и жиловки мяса. | | |
| 68. | Практическое занятие № 25. Способы и режимы посола. Совмещение процесса посола с процессом приготовления фарша. | 2 | 2 |
| 69. | Практическое занятие № 26. Изменение составных частей мяса, его свойств при посоле. | 2 | 2 |
| 70. | Практическое занятие № 27. Составление колбасного фарша для вареных и фаршированных колбас. Условие и технологические режимы приготовления фарша. | 2 | 2 |
| 71. | Практическое занятие № 28. Составление колбасного фарша для сосисок и сарделек. Условие и технологические режимы приготовления фарша. | 2 | 2 |
| 72. | Практическое занятие № 29. Составление колбасного фарша для полукопченых и варено-копченых колбас. Условие и технологические режимы приготовления фарша. | 2 | 2 |
| 73. | Практическое занятие № 30. Составление колбасного фарша для сырокопченых и сыровяленых колбас. Условие и технологические режимы приготовления фарша. | 2 | 2 |
| 74. | Практическое занятие № 31. Составление колбасного фарша для ливерных колбас. Паштеты. Условие и технологические режимы приготовления фарша. | 2 | 2 |
| 75. | Практическое занятие № 32. Составление колбасного фарша для кровяных колбас. | 2 | 2 |
| 76. | Практическое занятие № 33. Зельцы, студни и холодец. Условие и технологические режимы приготовления фарша. | 2 | 2 |
| 77. | Практическое занятие № 34. Эксплуатация и техническое обслуживание оборудования для измельчения мяса. Волчки. Устройство, назначение и принцип действия оборудования. Выбирать и обеспечивать режимы работы технологического оборудования для измельчения мяса. | 2 | 2 |
| 78. | Практическое занятие № 35. Эксплуатация и техническое обслуживание оборудования для измельчения мяса. Измельчители. Устройство, назначение и принцип действия оборудования. Выбирать и обеспечивать режимы работы технологического оборудования для измельчения мяса. | 2 | 2 |
| 79. | Практическое занятие № 36. Эксплуатация и техническое обслуживание оборудования для измельчения мяса и шпика. Устройство, назначение и принцип действия оборудования. Выбирать и обеспечивать режимы работы технологического оборудования для измельчения мяса и шпика | 2 | 2 |
| 80. | Практическое занятие № 37. Приготовление фарша. Эксплуатация и техническое обслуживание оборудования: куттеры и коллоидные мельницы. Устройство, назначение и принцип действия оборудования. Выбирать и обеспечивать режимы работы технологического оборудования для посола и смешивания различных сортов | 2 | 2 |

| | | | |
|-----|---|---|---|
| | колбасного фарша. | | |
| 81. | Практическое занятие № 38. Приготовление фарша. Эксплуатация и техническое обслуживание оборудования для посола и смешивания различных сортов колбасного фарша: фаршемешалки. Устройство, назначение и принцип действия оборудования. Выбирать и обеспечивать режимы работы технологического оборудования для посола и смешивания различных сортов колбасного фарша. | 2 | 2 |
| 82. | Практическое занятие № 39. Приготовление фарша. Эксплуатация и техническое обслуживание оборудования для посола и смешивания различных сортов колбасного фарша: фаршесмесители. Устройство, назначение и принцип действия оборудования. Выбирать и обеспечивать режимы работы технологического оборудования для посола и смешивания различных сортов колбасного фарша. | 2 | 2 |
| 83. | Практическое занятие № 40. Осадка колбасных изделий. | 2 | 2 |
| 84. | Практическое занятие № 41. Обжарка. Изменение составных частей мяса, его свойств при тепловой обработке. Технологическое оборудование. | 2 | 2 |
| 85. | Практическое занятие № 42. Эксплуатация и техническое обслуживание оборудования для термической обработки колбасных изделий: термокамеры. Устройство, назначение и принцип действия оборудования. Выбирать и обеспечивать режимы работы технологического оборудования. | 2 | 2 |
| 86. | Практическое занятие № 43. Эксплуатация и техническое обслуживание оборудования для варки и запекания колбасных изделий. Устройство, назначение и принцип действия оборудования. Выбирать и обеспечивать режимы работы технологического оборудования | 2 | 2 |
| 87. | Практическое занятие № 44. Контроль процесса производства колбасных изделий. | 2 | 2 |
| 88. | Практическое занятие № 45. Контроль процесса холодильной обработки и хранения. | 2 | 2 |
| 89. | Практическое занятие № 46. Контроль размораживания мяса | 2 | 2 |
| 90. | Практическое занятие № 47. Определение свежести мяса скота и птицы. | 2 | 2 |
| 91. | Практическое занятие № 48. Особенности производства сосисок, сарделек, ливерно-паштетных изделий. (Сравнительная оценка режимов, содержания влаги при обжарке, термообработке и варке) | 2 | 2 |
| 92. | Практическое занятие № 49. Особенности производства полукопченых, варено-копченых и сырокопченых колбас. (Особенности набивки фарша, обжарки, варки и копчения. Технологические режимы.) | 2 | 2 |

| | | | |
|-----|---|----------|---|
| | | | |
| 93. | Практическое занятие № 50. Запекание мясных хлебов. (Особенности производства запекания мясных хлебов. Ротационные печи. Запекание в шахтных газовых печах. Температурные параметры). | 2 | 2 |
| 94. | Практическое занятие № 51. Выявление брака, допущенного при производстве колбасных изделий. Определения и устранения причин брака. Разработка мероприятий по предупреждению брака. | 2 | 2 |
| 95. | Технологические расчеты сырья, фарша и вспомогательных материалов. | 2 | 2 |
| | Лабораторные работы (не предусмотрены) | | |
| | Практические занятия | 2 | |
| 96. | Практическое занятие № 52. Технологические расчеты сырья, фарша и вспомогательных материалов. | 2 | 2 |
| | Лабораторные работы (не предусмотрены) | | |
| | Практические занятия | 4 | |
| 97 | Оборудование предназначенное для упаковки колбасных изделий. | 2 | 1 |
| 98. | Практическое занятие № 53. Эксплуатация и техническое обслуживание оборудования для упаковки колбасных изделий. Устройство, назначение и принцип действия оборудования. | 2 | 2 |
| 99. | Биологическая безопасность мясного сырья. | 2 | 1 |
| 100 | Практическое занятие № 53. Эксплуатация и техническое обслуживание оборудования для упаковки колбасных изделий. Устройство, назначение и принцип действия оборудования. | 2 | 2 |
| 101 | Влияние технологических факторов на качество готовых изделий. | 2 | 1 |
| 102 | Влияние технологических факторов на качество готовых изделий. | 2 | 1 |
| | Внеаудиторная (самостоятельная) работа при изучении раздела 1 ПМ 03: 1. Подготовка реферата и презентации на тему: - «Биологическая безопасность мясных продуктов»; - «Технология производства субпродуктов для колбасной промышленности»; - « Влияние оболочек на качество колбасных изделий». 2. Составление тематических кроссвордов по темам: - «Ассортимент основного сырья для колбасного производства»; - «Ассортимент вспомогательного сырья для колбасного производства». 3. Проработка конспектов и специализированной литературы. | 65 | |
| | Тематика домашних заданий <i>Подготовка сообщения на тему:</i> | | |

| | | | | | |
|-------------------------------|----------------|---|--|---|-----|
| | | <ol style="list-style-type: none"> 1. История развития колбасного производства на Руси. 2. Современное состояние и перспективы развития мясной отрасли. 3. Ассортимент колбасных изделий вырабатываемых мясоперерабатывающими предприятиями Челябинской области. 4. Вертикальная обвалка мяса. <p><i>Подготовка доклада и презентации на тему:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разделка мяса птицы для промышленной переработки. 2. Роботизированное оборудование для разделки полутуш. 3. Белковые препараты из свиной шкурки. 4. Белковые препараты из молочного сырья. 5. Посол сырья. 6. Современные упаковочные материалы для колбас. <p><i>Заполнить таблицу на тему:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оборудование для формования колбасных изделий. 2. Оборудование для измельчения мяса. 3. Оборудование для смешивания колбасного фарша. 4. Оборудование для термической обработки колбасных изделий. <p><i>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы.</i></p> | | | |
| | | Учебная практика | 72 | | |
| Виды работ | | | | | |
| УП. 03.01 практика | Учебная | 1 | Проведение контроля сырья, вспомогательных материалов при производстве колбасных изделий. | 6 | 2,3 |
| | | 2 | Проведение контроля готовой продукции - колбасных изделий. | 6 | 2,3 |
| | | 3 | Распределять в зависимости от качества поступающее мясное сырье на производство соответствующих групп колбасных изделий. | 6 | 2,3 |
| | | 4 | Изучение технологических процессов выработки вареных колбасных изделий и составление технологических схем производства. Изучение технологических процессов выработки сосисок, сарделек и составление технологических схем производства. | 6 | 2,3 |
| | | 5 | Изучение технологических процессов выработки ливерных колбасных изделий и составление технологических схем производства. | 6 | 2,3 |
| | | 6 | Изучение технологических процессов выработки кровяных колбас и составление технологических схем производства. | 6 | 2,3 |

| | | | | |
|---|--|---|------------|-----|
| | 7 | Изучение технологических процессов выработки фаршированных колбасных изделий и составление технологических схем производства. | 6 | 2,3 |
| | 8 | Изучение технологических процессов выработки сырокопченых колбасных изделий и составление технологических схем производства. | 6 | 2,3 |
| | 9 | Изучение технологических процессов выработки варено-копченых колбасных изделий и составление технологических схем производства. | 6 | 2,3 |
| | 10 | Проведение технологических расчетов производства колбасных изделий. | 6 | 2,3 |
| | 11 | Выявление брака продукции, допущенного при производстве колбасных изделий. | 6 | 2,3 |
| | 12 | Установление и обеспечение режима работы технологического оборудования по производству копченых изделий и полуфабрикатов. | 6 | 2,3 |
| Раздел 2 Производство копченых изделий и полуфабрикатов. | | | 261 | |
| МДК 03.02. Технология производства копченых изделий и полуфабрикатов | | | 174 | |
| Тема 2.1. Технология производства копченых изделий | Содержание | | | |
| | | Копчение, как способ технологической обработки мяса. | | |
| | 1. | 1. Понятие, что такое копчение. | 2 | 1 |
| | 2. | 2. Влияние копильных веществ и самого процесса копчения на качество изготавливаемых мясопродуктов. 3. Типы копчения. | 2 | |
| | | Лабораторные занятия (не предусмотрены) | | |
| | | Практические занятия | | |
| 3. | Практическое занятие № 1. Требования охраны труда и правила техники безопасности при копчении, жарки и варки продуктов. | 2 | 2 | |
| 4. | Практическое занятие № 2. Требования ГОСТа на копчёные изделия. 1. Основы стандартизации копчёностей. 2. Перечень требований к качеству данных продуктов, регламентируемый государственными стандартами. | 2 | 2 | |
| 5. | Практическое занятие № 3. Требования ТУ на копчёные изделия. | 2 | 2 | |

| | | | | |
|--|-----|---|---|---|
| | 6. | Ассортимент и требования, предъявляемые к качеству сырья для производства копченостей. 1. Понятие - копченые изделия. 2. Ассортимент вырабатываемой продукции. 3. Требования к качеству сырья. | 2 | 1 |
| | | Практические занятия | | |
| | 7. | Практическое занятие № 4. Изменение составных частей мяса, его свойств при копчении. | 2 | 2 |
| | 8. | Ассортимент и требования, предъявляемые к качеству сырья для производства копченостей из свинины. 1. Ассортимент вырабатываемой продукции из мяса свинины. 2. Требования, предъявляемые к качеству сырья. | 2 | 1 |
| | 9. | Практическое занятие № 5. Определение качества копченых изделий из свинины. | 2 | 2 |
| | 10. | Ассортимент и требования, предъявляемые к качеству сырья для производства копченостей из мяса КРС. 1. Ассортимент вырабатываемой продукции из мяса КРС. 2. Требования, предъявляемые к качеству сырья. | 2 | 1 |
| | 11. | Ассортимент и требования, предъявляемые к качеству сырья для производства копченостей из баранины. 1. Ассортимент вырабатываемой продукции из баранины. 2. Требования, предъявляемые к качеству сырья. | 2 | 1 |
| | 12. | Ассортимент и требования, предъявляемые к качеству сырья для производства копченостей из мяса птицы. 1. Ассортимент вырабатываемой продукции из мяса птицы. 2. Требования, предъявляемые к качеству сырья | 2 | 1 |
| | 13. | Характеристика основного сырья и вспомогательных материалов. Требования к ним. 1. Мясное сырье. 2. Посолочные материалы используемые для производства копченых изделий. 3. Требования, предъявляемые к ним. | 2 | 1 |
| | 14. | | 2 | |
| | 15. | | 2 | |
| | | Практические занятия | | |
| | 16. | Практическое занятие № 6. Порядок приготовления рассола. | 2 | 2 |
| | 17. | Практическое занятие № 7. | 2 | 2 |

| | | | | |
|-----|--|---|---|---|
| | | Требования к посолочным материалам. | | |
| 18. | | Практическое занятие № 8. Оборудование для посола копченых изделий. | 2 | 2 |
| 19. | | Подготовка и разделка сырья для производства копченых изделий из свинины. 1. Разделка свиных полутуш по стандартной схеме. 2. Обвалка и жиловка. 3. Приемка и оценка качества сырья. | 2 | 1 |
| 20. | | | 2 | |
| 21. | | Технологический процесс выработки вареных продуктов из свинины: балык, рулеты, ветчина. 1. Разделка, разделение мясной и мясокостной части. 2. Посол сырья. 3. Термическая обработка. 4. Упаковка и хранение. 5. Подготовка к реализации. | 2 | 1 |
| 22. | | | 2 | |
| 23. | | | 2 | |
| | | | | |
| | | | | |
| 24. | | Практические занятия Практическое занятие № 9. Изменение составных частей мяса, его свойств при тепловой обработке. | 2 | 2 |
| 25. | | Контроль производства и качества копченостей из свинины. 1. Требования к сырью, готовой продукции. 2. Контроль посолочных смесей. 3. Посол. 4. Термическая обработка. 5. Упаковка и хранение. | 2 | 1 |
| 26. | | | 2 | |
| | | | | |
| | | | | |
| 27. | | Практические занятия Практическое занятие № 10. Режимы технологических процессов производства копченых изделий. | 2 | 2 |
| 28. | | Технологический процесс изготовления копчено-вареных продуктов из свинины: окорок, балык, грудинка, корейка. 1. Разделка полутуш. 2. Подготовка и посол сырья. 3. Термообработка. 4. Выход готовой продукции. | 2 | 1 |
| 29. | | | 2 | |
| | | | | |
| | | | | |
| 30. | | Практические занятия Практическое занятие № 11. Оборудование для термической обработки копченых изделий. | 2 | 2 |

| | | | | |
|-----|--|---|---|---|
| | | Контроль производства и качества копчено-вареных продуктов из свинины. | | |
| 31. | | 1. Требования к сырью, готовой продукции. | 2 | 1 |
| 32. | | 2. Контроль посолочных смесей. | 2 | 1 |
| | | 3. Посол. | | |
| | | 4. Термическая обработка. | | |
| | | 5. Упаковка и хранение. | | |
| | | Практические занятия | | |
| 33. | | Практическое занятие № 12. Оборудование для термической обработки копченых изделий. | 2 | 2 |
| 34. | | Практическое занятие № 13. Установка и обеспечение режима работы оборудования по производству копченых изделий. | 2 | 2 |
| 35. | | Практическое занятие № 14. Технологические расчеты производства копченых изделий. | 2 | 2 |
| 36. | | Технологический процесс изготовления сырокопченых продуктов из свинины: окорок, шейка, рулька, грудинка, корейка. | 2 | 1 |
| 37. | | 1. Разделка полутуш. | 2 | |
| | | 2. Подготовка и посол сырья. | | |
| | | 3. Термообработка – копчение и сушка. | | |
| | | 4. Выход готовой продукции. | | |
| | | Практические занятия | | |
| 38. | | Практическое занятие № 15. Технологические расчеты основного сырья и вспомогательных материалов. | 2 | 2 |
| 39. | | Контроль производства и качества сырокопченых продуктов из свинины. | 2 | 1 |
| 40. | | 1. Требования к сырью, готовой продукции. | 2 | |
| | | 2. Контроль посолочных смесей. | | |
| | | 3. Посол. | | |
| | | 4. Термическая обработка. | | |
| | | 5. Упаковка и хранение. | | |
| | | Практические занятия | | |
| 41. | | Практическое занятие № 16. Признаки доброкачественных копченых изделий из мяса. | 2 | 2 |
| 42. | | Практическое занятие № 17. Дефекты мяскопченостей: их причины и меры предупреждения. | 2 | 2 |
| 43 | | Технологический процесс изготовления копчено-запеченных продуктов из | 2 | 1 |

| | | | | |
|---|-----|---|---|---|
| | 44. | свинины: окорок, рулет. 1. Подготовка и посол сырья. 2. Термообработка – копчение. 3. Выход готовой продукции. | 2 | 1 |
| | | Практические занятия | | |
| | 45. | Практическое занятие № 18. Влияние технологических факторов на качество готовых копченых изделий. | 2 | 2 |
| | 46. | Технологический процесс изготовления запеченных и жареных продуктов из свинины: буженина высшего сорта, карбонат. 1. Подготовка и посол сырья. 2. Термообработка – запекание или жарка. 3. Охлаждение. 4. Выход готовой продукции. | 2 | 1 |
| | | Практические занятия | | |
| | 47. | Практическое занятие № 19. Производство запеченных изделий. | 2 | 2 |
| | 48. | Практическое занятие № 20. Расчет упаковочных материалов. | 2 | 2 |
| | 49. | Практическое занятие № 21. Технологические расчеты термоупаковочных материалов. | 2 | 2 |
| | 50. | Практическое занятие № 22. Технологические расчеты рабочей силы, оборудования. | 2 | 2 |
| Тема 2.2. Технология производства полуфабрикатов. | | Содержание | | |
| | 51. | Ассортимент полуфабрикатов и характеристика сырья. 1. Ассортимент полуфабрикатов. 2. Классификация полуфабрикатов по виду использованного сырья, термической обработки и по способу посола. | 2 | 1 |
| Тема 2.2.1 Технология производства натуральных полуфабрикатов. | | Практические занятия | | |
| | 52. | Практическое занятие № 23. Изучение ГОСТов на полуфабрикаты. | 2 | 2 |
| | 53. | Практическое занятие № 24. Изучение ТУ на полуфабрикаты. | 2 | 2 |
| | 54. | Практическое занятие № 25. Схема разделки туш на полуфабрикаты. | 2 | 2 |
| | 55. | Практическое занятие № 26. | 2 | 2 |

| | | | |
|-----|--|---|---|
| | Режимы технологических процессов производства полуфабрикатов. | | |
| 56. | Практическое занятие № 27. Изучение технологических схем по производству мясных полуфабрикатов из свинины. | 2 | 2 |
| 57. | Крупнокусковые мясные полуфабрикаты из мяса говядины и свинины. 1. Разделка, обвалка, жиловка сырья. 2. Упаковывание, охлаждение. 3. Сроки хранения и реализация. 4. Контроль производства и качества крупнокусковых мясных полуфабрикатов. | 2 | 1 |
| | Практические занятия | | |
| 58. | Практическое занятие № 28. Проконтролировать правильность выполнения и соблюдения режимов всех операций по производству крупнокусковых мясных полуфабрикатов из говядины и свинины в соответствии с требованиями технологических инструкций. | 2 | 2 |
| 59. | Порционные и мелкокусковые полуфабрикаты. 1. Разделка, обвалка, жиловка сырья. 2. Упаковывание, охлаждение, 3. Сроки хранения и реализация. | 2 | 1 |
| | Практические занятия | | |
| 60. | Практическое занятие № 29. Анализ причин возможных дефектов полуфабрикатов из говядины и свинины. Разработка мероприятий по предупреждению брака. | 2 | 2 |
| 61. | Натуральные полуфабрикаты из мяса птицы. 1. Разделка. 2. Нанесение приправы, 3. Фасование, упаковывание, охлаждение, замораживание. 4. Сроки хранения и реализация. | 2 | 1 |
| | Практические занятия | | |
| 62. | Практическое занятие № 30. Изучение технологических схем по производству полуфабрикатов из мяса птицы. | 2 | 2 |
| 63. | Практическое занятие № 31. Провести анализ причин возможных дефектов полуфабрикатов из мяса птицы и разработать мероприятия по предупреждению брака. | 2 | 2 |
| 64. | Практическое занятие № 32. Технологические расчеты по производству полуфабрикатов из мяса птицы. | 2 | 2 |

| | | | | |
|---|-----|---|---|---|
| Тема 2.2.2 Технология производства панированных полуфабрикатов. | 65. | Технология производства панированных полуфабрикатов. 1. Подготовка сырья. 2. Отбивание, смачивание льезоном, панирование. | 2 | 1 |
| | 66. | 3. Упаковывание, охлаждение. 4. Сроки хранения и реализации. | 2 | |
| | | Практические занятия | | |
| | 67. | Практическое занятие № 33. Эксплуатация и техническое обслуживание оборудования для формования котлет. Устройство, назначение и принцип действия оборудования. Выбирать и обеспечивать режимы работы технологического оборудования. | 2 | 2 |
| Тема 2.2.3 Технология производства рубленых полуфабрикатов. | 68. | Технология производства рубленых полуфабрикатов. 1. Подготовка сырья. 2. Измельчение, приготовление фарша, формование, панирование. 3. Фасование, охлаждение. 4. Сроки хранения и реализации. | 2 | 1 |
| | | Практические занятия | | |
| | 69. | Практическое занятие № 34. Органолептические показатели качества рубленых полуфабрикатов. | 2 | 2 |
| | 70. | Практическое занятие № 35. Физико-химические показатели качества рубленых полуфабрикатов. | 2 | 2 |
| | 71. | Практическое занятие № 36. Провести анализ причин возможных дефектов рубленых полуфабрикатов и разработать мероприятия по предупреждению брака. | 2 | 2 |
| | 72. | Практическое занятие № 37. Сравнительная оценка качества рубленых полуфабрикатов. | 2 | 2 |
| | 73. | Практическое занятие № 38. Составлять технологические схемы по производству рубленых полуфабрикатов. | 2 | 2 |
| Тема 2.2.4 Технология производства замороженных полуфабрикатов. | 74. | Технология производства замороженных полуфабрикатов. 1. Подготовка сырья и материалов. 2. Приготовление начинки. 3. Приготовление теста, формование, замораживание. 4. Упаковывание. 5. Сроки хранения и реализации. | 2 | 1 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 75. | Технология производства пельменей. 1. Подготовка основного и вспомогательного сырья. | 2 | 1 |
| | 76. | 2. Измельчение, приготовление фарша и теста. 3. Формование пельменей, замораживание, галтовка, фасование. 4. Сроки хранения и реализации. | 2 | 1 |
| | | Практические занятия | | |
| | 77. | Практическое занятие № 39. Исследования качества мясных полуфабрикатов в тесте (органолептическое показатели качества). | 2 | 2 |
| | 78. | Практическое занятие № 40. Исследования качества мясных полуфабрикатов в тесте (физико-химические показатели качества). | 2 | 2 |
| | 79. | Практическое занятие № 41. Сравнительная оценка качества мясных полуфабрикатов в тесте разных производителей. | 2 | 2 |
| 80. | Практическое занятие № 42. Эксплуатация и техническое обслуживание оборудования для формования пельменей. Устройство, назначение и принцип действия, оборудования. Выбирать и обеспечивать режимы работы технологического оборудования. | 2 | 2 | |
| Тема 2.2.5 Технология производства фасованного мяса. | 81. | Технология производства фасованного мяса. 1. Разделка отрубов, 2. Потребительская упаковка, групповая упаковка, 3. Охлаждение, хранение и реализация. | 2 | 1 |
| | 82. | Упаковка и хранение продуктов в газовых средах и под вакуумом. 1. Условия хранения. | 2 | 1 |
| | 83. | 2. Транспортировка полуфабрикатов. 3. Виды упаковок. | 2 | 1 |
| | | Практические занятия | | |
| | 84. | Упаковывание полуфабрикатов. | 2 | 2 |
| | 85. | Практическое занятие № 43. Оборудование для упаковки полуфабрикатов. Выбор режимов упаковывания. | 2 | 2 |
| 86. | Контроль производства и качества мясных полуфабрикатов в тесте. 1. Контроль сырья и материалов. 2. Контроль технологических процессов. | 2 | 1 | |

| | | | |
|--|--|----|---|
| | 87. Контроль производства и качества полуфабрикатов из мяса птицы. 1. Контроль сырья и материалов. 2. Контроль технологических процессов. | 2 | 1 |
| | Внеаудиторная (самостоятельная) работа при изучении раздела 2 ПМ 03: - подготовка рефератов на тему: 1. Технология производства натуральных полуфабрикатов из мяса КРС. 2. Технология производства натуральных полуфабрикатов из мяса свиней. 3. Технология производства натуральных полуфабрикатов из мяса птицы. 4. Технология производства хинкалей. 5. Технология производства чебуреков. 6. Технология производства пельменей на поточно-механизированных линиях. 7. Составление тематических кроссвордов. | 69 | |
| | <p style="text-align: center;">Тематика домашних заданий</p> <p><i>Подготовка сообщения на тему:</i></p> 1. История возникновения копчения в России. 2. Современное производство солено-копченых изделий. <p><i>Подготовка доклада и презентации на тему:</i></p> 1. Разделка мяса птицы для производства полуфабрикатов. 2. Ассортимент копченых изделий вырабатываемых мясоперерабатывающими предприятиями Челябинской области. 3. Ассортимент полуфабрикатов вырабатываемых мясоперерабатывающими предприятиями Челябинской области. 4. Белковые препараты из молочного сырья. 5. Современные упаковочные материалы для копченых изделий. <p><i>Заполнить таблицу на тему:</i></p> 1. Технологическое оборудование для массирования и тумблирования. 2. Технологическое оборудование для производства соленых изделий. 3. Копченые изделия из свинины. 4. Технологическое оборудование для производства копчено-запеченных продуктов из свинины. 5. Технологическое оборудование для производства натуральных (кусковых) полуфабрикатов. 6. Технологическое оборудование для производства панированных полуфабрикатов. 7. Технологическое оборудование для производства полуфабрикатов в тесте. <p><i>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы.</i></p> | | |

| Учебная практика | | | 72 | | |
|---|----------------|---|--|---|-----|
| Виды работ | | | | | |
| УП. 03.02 практика | Учебная | 1 | Проведение контроля сырья, вспомогательных материалов при производстве копченых изделий и полуфабрикатов. | 6 | 2,3 |
| | | 2 | Проведение контроля готовой продукции копченых изделий и полуфабрикатов. | 6 | 2,3 |
| | | 3 | Распределять в зависимости от качества поступающее мясное сырье на производство соответствующих групп изделий. | 6 | 2,3 |
| | | 4 | Изучение технологических процессов выработки различных видов копченых изделий и составление технологических схем производства. | 6 | 2,3 |
| | | 5 | Изучение технологических процессов выработки различных видов копченых изделий и составление технологических схем производства. | 6 | 2,3 |
| | | 6 | Изучение технологических процессов выработки различных видов копченых изделий и составление технологических схем производства. | 6 | 2,3 |
| | | 7 | Изучение технологических процессов выработки различных полуфабрикатов и составление технологических схем производства (крупнокусковых, порционных, мелкокусковых, рубленых). | 6 | 2,3 |
| | | 8 | Изучение технологических процессов выработки различных полуфабрикатов и составление технологических схем производства (крупнокусковых, порционных, мелкокусковых, рубленых). | 6 | 2,3 |
| | | 9 | Изучение технологических процессов выработки замороженных полуфабрикатов и составление технологических схем производства. | 6 | 2,3 |
| | | 10 | Проведение технологических расчетов производства копченых изделий и полуфабрикатов. | 6 | 2,3 |
| | | 11 | Выявление брака продукции, допущенного при производстве копченых изделий и полуфабрикатов. | 6 | 2,3 |
| | | 12 | Установление и обеспечение режима работы технологического оборудования по производству копченых изделий и полуфабрикатов. | 6 | 2,3 |
| Производственная практика | | | 144 | | |
| Виды работ | | | | | |
| ПП 03.01. Производственная практика (по профилю специальности) | 1 | - Инструктаж по технике безопасности и по производственной санитарии. Ознакомление с предприятием, изучение сырьевой базы предприятия | 6 | 3 | |
| | 2 | - ведение технологического процесса в соответствии с нормативно-технической документацией; | 6 | 3 | |
| | 3 | изучение технологического процесса в соответствии с нормативно – технической документацией. | 6 | 3 | |

| | | | |
|----|---|------------|---|
| 4 | -осуществление приемки сырья, полуфабрикатов, готовой продукции. | 6 | 3 |
| 5 | - ведение технологического контроля и учета производства колбасных изделий, копченостей и полуфабрикатов; | 18 | 3 |
| 6 | - выяснение причин нарушений технологического процесса и предотвращение возможностей их возникновения; | 12 | 3 |
| 7 | Проведение контроля по безопасному обслуживанию оборудования согласно техники безопасности. Безопасное обслуживание оборудования и средств автоматизации. | 6 | 3 |
| 7 | - работа на технологическом оборудовании: | | |
| | - на установке для вертикальной обвалки мяса; | 6 | 3 |
| | - измельчение мяса и шпика на волчках; | 6 | 3 |
| | - измельчение мяса и шпика на куттере; | 6 | 3 |
| | - посол и перемешивания и смешивание фарша на фаршемешалках; | 12 | 3 |
| | - наполнение фаршем оболочек на шприцах - дозировщиках; | 6 | 3 |
| | - формовка пельменей на формовочных автоматах; | 6 | 3 |
| | - формовка котлет на котлетных автоматах; | 6 | 3 |
| | - упаковка полуфабрикатов; | 6 | 3 |
| 8 | - ознакомление с холодильной обработкой мяса и мясных продуктов | 6 | 3 |
| 9 | - организация и контроль за ведением технологических процессов | 6 | 3 |
| 10 | - выяснение причин, влияющих на качество продукции и способы устранения брака | 6 | 3 |
| 11 | - осуществление отбора проб и выполнение анализов по определению состава сырья и качества готовой продукции | 6 | 3 |
| 12 | - ознакомление с работой лаборатории (ОПВК) предприятия | 6 | 3 |
| | Консультации | 54 | |
| | Всего часов | 853 | |

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета
Технология мяса и мясных продуктов (аудитория № 8).

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

Мультимедийный комплекс:

- ноутбук asus x 51;
- проектор;
- экран на штативе;
-

Плакаты по разделам:

- Убой и первичная обработка сельскохозяйственных животных;
- Способы оглушения сельскохозяйственных животных;
- Способы снятия шкуры, правила сбора крови.
- Альбом «Породы КРС, свиней, лошадей, овец»
- Муляжи сельскохозяйственных животных: коров, лошадей, свиней, овец.

Аудиовизуальные пособия (учебные кинофильмы на цифровых носителях (video – CD, DVD):

- «Убой и обработка птицы на птицекомбинате в Швеции»,
- «Убой птицы на предприятиях России»,
- «Холодильная обработка полуфабрикатов из мяса птицы».

Реализация программы модуля включает обязательную учебную и производственную практику, которые проводятся в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Учебная практика проводится в лаборатории Мясного и животного сырья и продукции, в результате прохождения практики, обучающиеся составляют и защищают отчёт.

Базами производственной практики являются предприятия, с которыми техникум заключает договор о взаимном сотрудничестве. В результате прохождения производственной практики, обучающиеся составляют и защищают отчёт. Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами соответствующих предприятий.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гуринович Г. В. Технология колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Гуринович Г. В., Мышалова О. М., Патракова И. С. - Кемерово: КемГУ, 2016 - 224 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: <https://e.lanbook.com/book/99581>. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/99581.jpg>.

2. Курочкин А. А. Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств [Электронный ресурс]: Учебник Для СПО / Курочкин А. А., Шабурова Г. В., Гордеев А. С., Завражнов А. И. - Москва: Юрайт, 2020 - 586 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/456863>. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/book/cover/500DA5A7-87F8-4A8F-A921-BA202EB2F1E9>.

3. Курочкин А. А. Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: Учебник и практикум Для СПО / Курочкин А. А. - Москва: Юрайт, 2020 - 249 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/456581>. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/book/cover/BC0A08F3-2601-4CEB-B954-C48BA88A3986>.

4. Курочкин А. А. Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства. В 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]: Учебник и практикум для СПО / Курочкин А. А. - Москва: Юрайт, 2020 - 255 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/456583>. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/book/cover/ADEBEAD7-2B53-40C8-A328-71BCFF86CC85>.

5. Чаблин Б. В. Оборудование предприятий общественного питания [Электронный ресурс]: Учебник Для СПО / Чаблин Б. В., Евдокимов И. А. - Москва: Юрайт, 2020 - 695 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/456684>. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/book/cover/9C243782-070A-433D-AEA4-AD4F483F1F58>.

6. Чаблин Б. В. Оборудование предприятий общественного питания. Практикум [Электронный ресурс]: Учебное пособие Для СПО / Чаблин Б. В., Евдокимов И. А. - Москва: Юрайт, 2020 - 349 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/456431>. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/book/cover/9F87473D-2E5E-4C18-A9C9-26C168A8E444>.

Дополнительные источники:

1. Бессонова Л. П. Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия продуктов животного происхождения [Электронный ресурс]: Учебник и практикум Для СПО / Бессонова Л. П., Антипова Л. В. ; под ред. Бессоновой Л.П. - Москва: Юрайт, 2020 - 636 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/458656>.

2. Биохимия и микробиология мяса и мясных продуктов / Савелькина Н. А. - : Б.и., Ч. 2: Савелькина Н. А. Техническая биохимия. Ч. 2: учебное пособие /

Савелькина Н. А. - 122 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: <https://e.lanbook.com/book/133084>.

3. Донченко Л. В. Безопасность пищевой продукции. В 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: Учебник Для СПО / Донченко Л. В., Надыкта В. Д. - Москва: Юрайт, 2020 - 264 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/452995>. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/book/cover/CC912960-4E06-4DED-BE46-92051C6A9DCA>.

4. Зуев Н. А. Технологическое оборудование мясной промышленности. Мясорубки [Электронный ресурс]: учебное пособие / Зуев Н. А., Пеленко В. В. - Санкт-Петербург: Лань, 2020 - 80 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: <https://e.lanbook.com/book/130573>.

5. Линич Е. П. Санитария и гигиена питания [Электронный ресурс] [Электронный ресурс] / Линич Е. П., Сафонова Э. Э., - : Лань, 2018 - 188 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: <https://e.lanbook.com/book/103192>.

6. Пасько О. В. Технология продукции общественного питания. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: Учебное пособие Для СПО / Пасько О. В., Автюхова О. В. - Москва: Юрайт, 2020 - 268 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/452945>. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/book/cover/FD20F90A-52ED-4246-A3B2-EFA5DBC9D68F>.

Интернет-ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2020. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.

2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. – Москва, 2020. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>.

3. Южно-Уральский государственный аграрный университет [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – 2020. – Режим доступа: <http://sursau.ru>.

4. Электронно-библиотечная система «Библиокомплектатор» [Электронный ресурс]. – Москва, 2020. – Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru>.

5. Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс] : сайт. – Москва, 2020. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение модуля предусматривает: проведение теоретических занятий, лекций, практических занятий; учебную и производственную практику, а также индивидуальные и групповые консультации.

Освоению профессионального модуля предшествует изучение общепрофессиональных дисциплин: Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве, Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных, Процессы и аппараты и профессиональных модулей: ПМ.01 Приемка, убой и первичная переработка скота, птицы и кроликов, ПМ.02 Обработка продуктов уоя.

Реализация программы модуля включает учебную и производственную практики. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Учебная практика проводится в лаборатории мясного и животного сырья и продукции, в результате прохождения практики, студенты составляют и защищают отчёт.

Базами производственной практики являются предприятия, с которыми техникум заключает договор о взаимном сотрудничестве.

4.4. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по профессиональному модулю:

| Форма работы | Вид занятия | | |
|---|-------------|----|-------------|
| | Урок | ЛЗ | ПЗ, семинар |
| Интерактивный урок | - | - | - |
| Работа в малых группах | 10 | - | 10 |
| Компьютерные симуляции | - | - | - |
| Деловые или ролевые игры | - | - | - |
| Анализ конкретных ситуаций | 10 | - | 10 |
| Учебные дискуссии | 5 | - | - |
| Конференции | - | - | - |
| Внутрипредметные олимпиады | - | - | - |
| Другие формы активных и интерактивных занятий | - | - | - |

4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация ППССЗ должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 лет.

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

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|--|
| ПК 3.1 Контролировать качество сырья, вспомогательных материалов, полуфабрикатов и готовой продукции при производстве колбасных и копченых изделий. | Проведение контроля качества мясного сырья и вспомогательных материалов при производстве полуфабрикатов, колбасных и копченых изделий. Проведение контроля качества готовой продукции полуфабрикатов, колбасных и копченых изделий. | Текущий контроль в форме: - устный опрос, - экспертная оценка выполнения практических занятий; |
| ПК 3.2 Вести технологический процесс производства колбасных изделий. | Проведение технологического процесса производства колбасных изделий. Проведение технологических расчетов связанных с производством колбасных изделий. Проведение мероприятий по устранению причин брака при производстве колбасных изделий. | - решения производственно–ситуационных задач; - выполнения заданий для самостоятельной работы; |
| ПК 3.3 Вести технологический процесс производства копченых изделий и полуфабрикатов. | Проведение технологического процесса производства копченых изделий и полуфабрикатов. Проведение технологических расчетов связанных с производством копченых изделий и полуфабрикатов. Проведение мероприятий по устранению причин брака при производстве копченых изделий и полуфабрикатов. | - зачеты по учебной практике; - дифференцированный зачет по производственной практике; |
| ПК 3.4 Обеспечивать работу технологического оборудования для производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов. | Проведение технологического процесса производства колбасных изделий, копченых изделий и полуфабрикатов с использованием оборудования с соблюдением правил техники безопасности при эксплуатации оборудования и режущих инструментов. | - экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю |

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

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|--|--|--|
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | -демонстрация интереса к будущей профессии; -определение перспективы развития в профессиональной сфере. | - экспертное наблюдение за деятельностью студента при выполнении задания на практических занятиях и учебной практике; -оценка на практических |

| | | |
|--|--|---|
| | | занятиях и при выполнении работ по учебной практике. |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач при выполнении работ в области обработки продуктов убоя; - оценка эффективности и качества выполнения; - аккуратность в работе. | - наблюдение за деятельностью студента при выполнении задания на практических занятиях и учебной практике; - решение профессиональных задач, анализ и представление результата в рамках учебной практике; - оценка на практических занятиях и при выполнении работ по учебной практике. |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. | - решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области обработки продуктов убоя; | - решение проблемных ситуаций при выполнении работ на практических занятиях и учебной практике. |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | - эффективный поиск необходимой информации для использования различных источников, включая электронные и интернет-ресурсы; - самостоятельность при поиске необходимой информации. | - наблюдение за деятельностью студента при выполнении задания на практических занятиях и учебной практике; - оценка на практических занятиях и при выполнении работ по учебной практике; - оценка преподавателем выполнения заданий по самостоятельной работе. |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | - систематизирует и анализирует информацию в рамках самостоятельно избранной структуры; - делает обобщение и выводы на основе предоставленных данных; - использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; - использование электронных и интернет ресурсов; - осуществление поиска информации в сети Интернет и различных электронных носителях. | - оформление и защита обработанной информации в различной интерпретации; - оценка преподавателем выполнения заданий по самостоятельной работе. |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, | - взаимодействие с мясоперерабатывающими предприятиями. | - защита отчетов по учебной и производственной практиках. |

| | | |
|---|--|--|
| руководством, потребителями. | | |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. | -самоанализ и коррекция результатов собственной работы. | -разработка и защита докладов при выполнении работ на учебных занятиях и самостоятельной работе. |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | -организует самостоятельные занятия при изучении профессионального модуля. | -самоанализ по самостоятельной работе. |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | -анализ инноваций в области обработки продуктов убоя. | -создание и демонстрация презентаций о нововведениях в области обработки продуктов убоя. |