

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Южно-Уральский государственный аграрный университет»  
Институт ветеринарной медицины  
Троицкий аграрный техникум



УТВЕРЖДАЮ:

зам. директора по учебной работе

Жукова О.Г.

«27» марта 2019 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **ПМ.03 ПРОИЗВОДСТВО РАЗЛИЧНЫХ СОРТОВ СЛИВОЧНОГО МАСЛА И ПРОДУКТОВ ИЗ ПАХТЫ**

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

базовая подготовка

форма обучения очная

Троицк  
2019

**РАССМОТРЕНА:**

Предметно – цикловой методической комиссией по специальностям: Технология молока и молочных продуктов, Технология мяса и мясных продуктов.

Председатель

 Титова Н.В.

Протокол № 5

25 марта 2019 г.

Составитель:

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

**Эксперты:**

Внутренняя экспертиза:

Техническая экспертиза:

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

Абдулкадырова Р.С., старший методист отдела УМР Южно-Уральский ГАУ

Содержательная экспертиза:

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

Смирнова С.И., преподаватель ТАТ ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Внешняя рецензия:

Полянин М.А., главный технолог ООО «ЦЗП» («Санарский молочный продукт»)

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «22» апреля 2014 г. № 378.

Рабочая программа разработана в соответствии с разъяснениями по формированию профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденными И.М. Реморенко, директором Департамента государственной политики и нормативно – правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2009 года.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов в соответствии с требованиями актуализированных ФГОС СПО третьего поколения.

## СОДЕРЖАНИЕ

|   | стр. |
|---|------|
| <b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>  | 4    |
| <b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>  | 6    |
| <b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>   | 7    |
| <b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>   | 12   |
| <b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ )</b> | 14   |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.03 Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее - программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов базовой подготовки в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД):

ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.

ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

### 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:**

- анализа и контроля качества перерабатываемых сливок и пахты;
- выполнения основных технологических расчетов;
- ведения процессов выработки масла и напитков из пахты.

#### **уметь:**

- учитывать поступающее сырье по количеству и качеству;
- сортировать сырье по качеству на основе лабораторных и органолептических показателей;
- вести расчеты выхода масла и пахты с учетом потерь;
- контролировать соблюдение требований к технологическому процессу производства сливочного масла и напитков из пахты в соответствии с нормативной и технологической документацией;
- контролировать маркировку затаренной продукции и ее отгрузку;
- обеспечивать условия хранения масла в камерах;
- анализировать причины брака готовой продукции;
- разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;
- обеспечивать режимы работы оборудования по производству масла и напитков из пахты;

- контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству масла и напитков из пахты;
- контролировать санитарное состояние оборудования и инвентаря участка.

**знать:**

- требования к сырью при выработке масла и напитков из пахты;
- технологические процессы производства масла и напитков из пахты;
- требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции;
- требования действующих стандартов и технические условия на вырабатываемые продукты;
- причины возникновения брака и способы их устранения;
- назначение, устройство и принцип действия оборудования для производства масла и напитков из пахты;
- правила техники безопасности при работе на технологическом оборудовании.

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

всего 644 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 428 часа, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 286 часов;  
внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающегося – 111 часа;  
консультации 31 час;  
учебная практика – 144 часа (4 недели);  
практика по профилю специальности – 72 часа (2 недели);

Форма аттестации:

МДК. 03.01 – дифференцированный зачет;

УП. 03.01 – зачет;

ПП.03.01 – дифференцированный зачет;

ПМ.03 – экзамен (квалификационный).

## 2. Результаты освоения профессионального модуля

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты, в том числе, профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями.

| Код    | Наименование результата обучения   |
|--------|--|
| ПК 3.1 | Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.  |
| ПК 3.2 | Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.   |
| ПК 3.3 | Вести технологические процессы производства напитков из пахты.   |
| ПК 3.4 | Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.   |
| ПК 3.5 | Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.  |
| 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 личностного развития.    |
| ОК 5.  | Использовать информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.  |
| ОК 6.  | Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.   |
| ОК 7.  | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения задания.  |
| ОК 8.  | Самостоятельно определять задачу профессионального и личностного образования, 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 различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты

| 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, консультации |   | Учебная, часов | Производственная (по профилю специальности), часов<br><i>(если предусмотрена рассредоточенная практика)</i> |
|   |   |             | Всего, часов  | в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов | в т.ч., курсовая работа (проект), часов | Всего, часов  | в т.ч., курсовая работа (проект), часов |                |   |
| 1   | 2   | 3           | 4   | 5  | 6                                       | 7   | 8                                       | 9              | 10  |
| ПК 3.1.<br>ПК 3.2.<br>ПК 3.4.<br>ПК 3.5.            | Раздел 1.<br>Технология производства различных сортов сливочного масла. | 348         | 194   | 102  | -                                       | 62  | -                                       | 72             | -   |
| ПК 3.1.<br>ПК 3.3.<br>ПК 3.4.<br>ПК 3.5.            | Раздел 2.<br>Технология производства продуктов из пахты.                | 224         | 92  | 36   | -                                       | 49  | -                                       | 72             | -   |
| ПК 3.1.<br>ПК 3.2.<br>ПК 3.3.<br>ПК 3.4.<br>ПК 3.5. | Производственная практика (по профилю специальности), часов             | 72          |   |  |   |   |   |                | 72  |
|   | <b>Всего:</b>   | <b>644</b>  | <b>286</b>  | <b>138</b>   |   | <b>142</b>  | <b>31</b>                               | <b>144</b>     | <b>72</b>   |

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

#### ПМ. 03 Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем часов  | Уровень освоения |   |
|---|--|--|------------------|---|
| 1   | 2  | 3  | 4                |   |
| Раздел 1. Технология производства различных сортов сливочного масла.                      |  | 336  |                  |   |
| МДК 03.01 Технология производства различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты. |  | 194  |                  |   |
| Тема 1.1 Общая характеристика сливочного масла.   | <b>Содержание</b>  |  |                  |   |
|   | 1.   | История и современное развитие маслодельной отрасли в России и за рубежом.       | 2                | 1 |
|   | 2.   | Характеристика, ассортимент и классификация, химический состав сливочного масла. | 2                | 1 |
|   | 3.   | Требования действующих стандартов и технических условий на сливочное масло.      | 2                | 2 |
| Тема 1.2 Технология производства различных сортов   | <b>Практические занятия</b>  |  |                  |   |
|   | 4.   | ПЗ № 1. Требования к качеству молока и перерабатываемых сливок.                  | 2                | 2 |



|                          |     |   |   |   |
|--------------------------|-----|---|---|---|
| <b>сливочного масла.</b> | 5.  | <b>ПЗ № 2.</b> Оценка качества молочного сырья ГОСТ Р 52054-2003.   | 2 | 2 |
|                          |     | <b>Лабораторные занятия</b>   |   |   |
|                          | 6.  | <b>ЛЗ № 1.</b> Сортировка сырья по качеству на основе лабораторных и органолептических показателей.                                       | 2 | 2 |
|                          | 7.  | <b>ЛЗ № 2.</b> Определение технологических и биохимических свойств молочного сырья (термоустойчивость, активная и титруемая кислотность). | 2 | 2 |
|                          | 8.  | <b>ЛЗ № 3.</b> Учет поступающего молочного сырья по количеству и качеству.  | 2 | 2 |
|                          |     | <b>Практические занятия</b>   |   |   |
|                          | 9.  | <b>ПЗ № 3.</b> Пороки молочного сырья и меры их предупреждения.   | 2 | 2 |
|                          | 10. | <b>ПЗ № 4.</b> Пороки молочного сырья и меры их предупреждения.   | 2 | 2 |
|                          | 11. | <b>ПЗ № 5.</b> Исправление пороков сливок.  | 2 | 2 |
|                          | 12. | Подготовка сливок к переработке на масло.   | 2 | 1 |
|                          | 13. | Технология производства масла способом сбивания сливок.   | 2 | 1 |
|                          | 14. | Технология производства масла способом сбивания сливок (режимы термомеханической обработки сливок).                                       | 2 | 1 |
|                          | 15. | Технология производства масла способом сбивания сливок (сквашивание сливок).  | 2 | 1 |
|                          | 16. | Технология производства масла способом сбивания сливок.   | 2 | 1 |
|                          | 17. | Технология производства масла способом сбивания сливок.   | 2 | 1 |
|                          | 18. | Технология производства масла способом сбивания сливок.   | 2 | 1 |
|                          |     | <b>Практические занятия</b>   |   |   |
|                          | 19. | <b>ПЗ № 6.</b> Контроль натуральности молочного сырья.  | 2 | 2 |
|                          | 20. | Технология получения масла в маслоизготовителях периодического действия.  | 2 | 1 |
|                          | 21. | Технология получения масла в маслоизготовителях   | 2 | 1 |

|     |   |   |   |
|-----|---|---|---|
|     | непрерывного действия.  |   |   |
| 22. | Характеристика комплексов оборудования для производства масла.  |   |   |
| 23. | Характеристика комплексов оборудования для производства масла.  |   |   |
| 24. | Формование структуры и консистенции сливочного масла.   | 2 | 1 |
|     | <b>Практические занятия</b>   |   |   |
| 25. | <b>ПЗ № 7.</b> Назначение, устройство и принцип действия оборудования для производства сливочного масла.  | 2 | 2 |
| 26. | <b>ПЗ № 8.</b> Назначение, устройство и принцип действия оборудования для производства сливочного масла.  | 2 | 2 |
| 27. | <b>ПЗ № 9.</b> Назначение, устройство и принцип действия оборудования для производства сливочного масла.  | 2 | 2 |
| 28. | <b>ПЗ № 10.</b> Назначение, устройство и принцип действия оборудования для производства сливочного масла. | 2 | 2 |
| 29. | Режимы работы оборудования по производству масла.   | 2 | 1 |
| 30. | Контроль эффективного использования технологического оборудования по производству масла.                  | 2 | 1 |
|     | <b>Практические занятия</b>   |   |   |
| 31. | <b>ПЗ № 11.</b> Контроль санитарного состояния оборудования и инвентаря участка.                          | 2 | 2 |
| 32. | Правила техники безопасности при работе на технологическом оборудовании по производству сливочного масла. | 2 | 1 |
| 33. | Технология производства масла способом преобразования высокожирных сливок.                                | 2 | 1 |
| 34. | Технология производства масла способом преобразования высокожирных сливок.                                | 2 | 1 |
| 35. | Технология производства масла способом преобразования   | 2 | 1 |

|     |   |   |   |
|-----|---|---|---|
|     | высокожирных сливок.  |   |   |
| 36. | Технология производства масла способом преобразования высокожирных сливок.  | 2 | 1 |
| 37. | Технология производства масла способом преобразования высокожирных сливок.  | 2 | 1 |
| 38. | Получение и нормализация высокожирных сливок.   | 2 | 1 |
| 39. | Нормализация сливок на сепараторе-нормализаторе.  | 2 | 1 |
|     | <b>Практические занятия</b>   |   |   |
| 40. | <b>ПЗ № 12.</b> Проведение расчетов по нормализации м.д.ж. сливок.  | 2 | 2 |
| 41. | Технология производства масла способом преобразования высокожирных сливок.  | 2 | 1 |
| 42. | Пороки посолки, цвета масла.  | 2 | 1 |
|     | <b>Практические занятия</b>   |   |   |
| 43. | <b>ПЗ № 13.</b> Составление технологических схем производства сливочного масла методом сбивания сливок.   | 2 | 2 |
| 44. | <b>ПЗ № 14.</b> Составление технологических схем производства сливочного масла методом преобразования высокожирных сливок.  | 2 | 2 |
| 45. | <b>ПЗ № 15.</b> Влияние различных факторов на фазовые изменения молочного жира.   | 2 | 2 |
| 46. | Факторы, влияющие на сбивание сливок в масло (скорость вращения маслоизготовителя, степень наполнения емкости, физико-химические показатели сливок, температурный режим сбивания сливок). | 2 | 1 |
| 47. | Факторы, влияющие на сбивание сливок в масло (скорость вращения маслоизготовителя, степень наполнения емкости, физико-химические показатели сливок, температурный режим сбивания сливок). | 2 | 1 |

|     |  |   |     |
|-----|--|---|-----|
|     | <b>Практические занятия</b>  |   |     |
| 48. | <b>ПЗ № 16.</b> Производство сливочного масла в маслообразователях мешалочного типа.   | 2 | 2   |
| 49. | <b>ПЗ № 17.</b> Влияние технологических фактора на эффективность сепарирования молока.   | 2 | 2   |
| 50. | Контроль соблюдения требований к технологическому процессу производства сливочного масла в соответствии с нормативной и технологической документацией. | 2 | 1   |
|     | <b>Практические занятия</b>  |   |     |
| 51. | <b>ПЗ № 18.</b> Сравнительная характеристика методов производства сливочного масла.  | 2 | 2   |
| 52. | <b>ПЗ № 19.</b> Преимущества и недостатки методов производства сливочного масла.   | 2 | 2   |
| 53. | Требования теххимического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции  | 2 | 1   |
| 54. | Требования микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции   | 2 | 1   |
|     | <b>Практические занятия</b>  |   |     |
| 55. | <b>ПЗ № 20.</b> Теххимический контроль производства сладкосливочного масла.  | 2 | 2,3 |
| 56. | <b>ПЗ № 21.</b> Теххимический контроль производства соленого масла.  | 2 | 2,3 |
| 57. | <b>ПЗ № 22.</b> Теххимический контроль производства шоколадного масла.   | 2 | 2   |
| 58. | <b>ПЗ № 23.</b> Причины брака сливочного масла и мероприятия по их устранению.   | 2 | 2   |
| 59. | <b>ПЗ № 24.</b> Разработать меры по предупреждению брака при производстве сливочного масла.  | 2 | 2   |

|     |   |   |   |
|-----|---|---|---|
| 60. | Особенности технологии отдельных видов сливочного масла (Вологодское масло).  | 2 | 1 |
| 61. | Особенности технологии отдельных видов сливочного масла (Любительское, крестьянское и бутербродное масло).  | 2 | 1 |
| 62. | Особенности технологии отдельных видов сливочного масла (сливочное масла с вкусовыми наполнителями).  | 2 | 1 |
| 63. | Масло с регулируемым жирнокислотным составом (диетическое, детское, кулинарное масло).  | 2 | 1 |
| 64. | Стерилизованное, плавленое, топленое масло.   | 2 | 1 |
| 65. | Рафинированное, восстановленное и подсырное масло.  | 2 | 1 |
|     | <b>Практические занятия</b>   |   |   |
| 66. | <b>ПЗ № 25.</b> Особенности отбора проб больших партий товарного масла. Органолептическая оценка качества сладкосливочного масла разных производителей (цвет, запах, консистенция). | 2 | 2 |
| 67. | <b>ПЗ № 26.</b> Пороки вкуса, запаха. Причины их возникновения и меры предотвращения.   | 2 | 2 |
| 68. | <b>ПЗ № 27.</b> Пороки консистенции. Причины их возникновения и меры предотвращения.  | 2 | 2 |
| 69. | <b>ПЗ № 28.</b> Разработать меры по предотвращению пороков сливочного масла.  | 2 | 2 |
| 70. | <b>ПЗ № 29.</b> Сравнительная оценка качества сливочного масла разных производителей.   | 2 | 2 |
|     | <b>Лабораторные занятия</b>   |   |   |
| 71. | <b>ЛЗ № 4.</b> Определение степени кислотности сливочного масла.  | 2 | 2 |
|     | <b>Практические занятия</b>   |   |   |
| 72. | <b>ПЗ № 30.</b> Определение термоустойчивости сливочного масла.   | 2 | 2 |
| 73. | <b>ПЗ № 31.</b> Распределение капель влаги в масле и их размеры.  | 2 | 2 |
| 74. | <b>ПЗ № 32.</b> Предрасположенность к плесневению, массовая доля  | 2 | 2 |

|  |     |  |   |   |
|--|-----|--|---|---|
|  |     | жира.  |   |   |
|  |     | <b>Лабораторные занятия</b>  |   |   |
|  | 75. | <b>ЛЗ № 5.</b> Оценка качества масла: определение массовой доли влаги в масле (ГОСТ 3626).   | 2 | 2 |
|  | 76. | <b>ЛЗ № 6.</b> Оценка качества масла: определение количества соли в масле арбитражным методом (ГОСТ 3627).                                 | 2 | 2 |
| <b>Тема 1.3 Основные технологические расчеты производства сливочного масла</b> |     | <b>Практические занятия</b>  |   |   |
|  | 77. | <b>ПЗ № 33.</b> Определение содержания жира в сливочном масле (несоленом, любительском и топленом) расчетным способом.                     | 2 | 2 |
|  | 78. | <b>ПЗ № 34.</b> Определение содержания жира в сливочном масле (несоленом, любительском и топленом) расчетным способом.                     | 2 | 2 |
|  | 79. | <b>ПЗ № 35.</b> Расчет кислотности плазмы сливок.  | 2 | 2 |
|  | 80. | <b>ПЗ № 36.</b> Расчет количества недостающей воды и соли, необходимых для посолки масла.  | 2 | 2 |
|  | 81. | <b>ПЗ № 37.</b> Расчет выхода масла и жирового баланса.  | 2 | 2 |
|  | 82. | <b>ПЗ № 38.</b> Выполнение основных технологических расчетов по выходу масла с учетом потерь   | 2 | 2 |
| <b>Тема 1.4 Упаковка, маркировка и хранение сливочного масла.</b>              | 83. | Фасовка и упаковка масла. Упаковочные материалы.   | 2 | 1 |
|  | 84. | Маркировка транспортной тары на заводе-изготовителе. Маркировка сливочного масла в потребительской таре.                                   | 2 | 1 |
|  | 85. | Оборудование для фасовки и упаковывания сливочного масла (назначение, устройство и принцип действия).                                      | 2 | 1 |
|  |     | <b>Практические занятия</b>  |   |   |
|  | 86. | <b>ПЗ № 39.</b> Автоматы для фасования и упаковки сливочного масла: ротационный автомат, фасовочно-укупорочный автомат, машина фасовочная. | 2 | 2 |

|     |  |           |   |
|-----|--|-----------|---|
| 87. | <b>ПЗ № 40.</b> Автоматы для фасования и упаковки сливочного масла: ротационный автомат, фасовочно-укупорочный автомат, машина фасовочная. | 2         | 2 |
| 88. | Контроль маркировки затаренной продукции и ее отгрузка.  | 2         | 1 |
|     | <b>Практические занятия</b>  |           |   |
| 89. | <b>ПЗ № 41.</b> Контроль маркировки масла разных производителей.   | 2         | 2 |
| 90. | Условия хранения масла в камерах.  | 2         | 1 |
| 91. | Хранение (условия и сроки) и транспортирование сливочного масла.   | 2         | 1 |
| 92. | Стойкость масла.   |           |   |
|     | <b>Практические занятия</b>  |           |   |
| 93. | <b>ПЗ № 42.</b> Определение стеаринизации (осаливания) и степени прогоркания сливочного масла.   | 2         | 2 |
| 94. | <b>ПЗ № 43.</b> Определение в масле посторонних примесей.  | 2         | 2 |
| 95. | Технологические режимы санитарной обработки оборудования по производству масла.  | 2         | 1 |
|     | <b>Практические занятия</b>  |           |   |
| 96. | <b>ПЗ № 44.</b> Изучение форм и правил ведения первичной документации.   | 2         | 2 |
| 97. | <b>ПЗ № 45.</b> Оформление технологических журналов.   | 2         | 2 |
|     | <b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа при изучении раздела 1 ПМ 03.01</b>  | <b>62</b> |   |
|     | 1. Подготовка рефератов и презентаций по темам:  | 12        |   |

|  |   |    |  |
|--|---|----|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Теоретическое основы маслообразования,</li> <li>- Пищевая и биологическая ценность масла,</li> <li>- Физиологическая ценность сливочного масла,</li> <li>- Технология производства масла с повышенным содержанием СОМО,</li> <li>- Технология производства молочного жира,</li> <li>- Способы нормализации сливок,</li> <li>- Регулирование работы маслообразователей,</li> <li>- Внесение улучшителей консистенции масла,</li> <li>- Требования к сырью для производства топленого масла,</li> </ul>  |    |  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Состав и органолептические показатели разновидностей сливочного масла с вкусовыми наполнителями,</li> <li>- Компоненты, участвующие в формировании качества и стойкости сливочного масла.</li> <li>- Требования к качеству сырья для производства топленого масла,</li> <li>- Особенности выработки сливочного масла в различные периоды года,</li> <li>- Культуры дрожжей для масла, их назначение и применение,</li> <li>- Компоненты, участвующие в формировании качества и стойкости сливочного масла,</li> <li>- Подкрашивание и витаминизация масла при выработке методом преобразования высокожирных сливок.</li> </ul> | 15 |  |
|  | <p>2. Составление кроссворда на тему:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Виды сливочного масла,</li> <li>- Оценка качества сливочного масла,</li> <li>- Маркировка сливочного масла,</li> <li>- Пороки сливочного масла.</li> </ul>  | 4  |  |



|   |    |  |           |      |
|---|----|--|-----------|------|
|   |    | <p><b>Тематика домашних заданий</b><br/> <i>Подготовка сообщения на тему:</i><br/> 1. Полезные свойства и норма потребления сливочного масла для человека.<br/> 2. Ассортимент сливочного масла вырабатываемого молокоперерабатывающими предприятиями Челябинской области.<br/> <i>Подготовка доклада на тему:</i><br/> 1. Характеристика молочного сырья для производства сливочного масла.<br/> 2. Характеристика маслоизготовителя периодического действия.<br/> 3. Характеристика сепараторов.<br/> 4. Отечественные производители упаковочных материалов.<br/> <i>Заполнить таблицу на тему:</i><br/> 1. Характеристика маслоизготовителя периодического действия.<br/> 2. Характеристика маслоизготовителя непрерывного действия.<br/> 3. Характеристика санитарных средств, для обработки технологического оборудования по производству сливочного масла.<br/> 4. Характеристика сепаратора-нормализатора.<br/> <i>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы.</i></p> | 31        |      |
| <b>УП 03.01 Выполнение работ по производству различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты</b> |    | <b>Учебная практика</b>  |           |      |
|   |    | <b>Виды работ</b>  | <b>72</b> |      |
|   | 1. | Проведение контроля поступающего сырья по количеству и качеству.   | 6         | 2, 3 |
|   | 2. | Изучить правила приемки молока, ГОСТы на заготавливаемое молоко.   | 6         | 2, 3 |
|   | 3. | Проведение сортировки сырья по качеству на основе лабораторных и органолептических показателей.  | 6         | 2, 3 |

|  |     |   |            |      |
|--|-----|---|------------|------|
|  | 4.  | Проведение органолептической оценки сырья и правил отбора проб молока для анализа (точечные пробы, средние пробы, объединенные пробы).                        | 6          | 2, 3 |
|  | 5.  |   | 6          | 2, 3 |
|  | 6.  | Органолептическая оценка сырья, внешний осмотр тары, выявление не сортового молока.   | 6          | 2, 3 |
|  | 7.  | Составление технологической схемы производства различных видов масла.   | 6          | 2, 3 |
|  | 8.  |   | 6          | 2, 3 |
|  | 9.  | Контролирование соблюдение требований к технологическому процессу производства сливочного масла в соответствии с нормативной и технологической документацией. | 6          | 2, 3 |
|  | 10. | Проведение контроля маркировки затаренной продукции и ее отгрузку.  | 6          | 2,3  |
|  | 11. | Изучение условий хранения масла в камерах.  | 6          | 2,3  |
|  | 12. | Выявление брака при производстве сливочного масла и разработка мер по предупреждению брака.   | 6          | 2,3  |
| <b>Раздел 2. Технология производства продуктов из пахты.</b>                                     |     |   | <b>213</b> |      |
| <b>МДК 03.01 Технология производства различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты.</b> |     |   | <b>141</b> |      |
| <b>Тема 2.1 Общая характеристика пахты.</b>  | 97. | Характеристика пахты, как ценного молочного сырья для пищевой промышленности. Биологическая ценность пахты. Классификация продуктов из пахты.                 | 2          | 1    |
|  | 99. | Основные направления переработки и рационального использования пахты.   | 2          | 1    |

|   |      |  |   |   |  |
|---|------|--|---|---|--|
|   | 100. | Химический и микробиологический состав пахты.  | 2 | 1 |  |
|   | 101. | Технологическая характеристика пахты (коагуляция белков пахты под действием сычужного фермента, молочной кислоты и раствора хлористого кальция.) сгущение и сушка пахты. | 2 | 1 |  |
|   | 102. | Использование пахты для нормализации молока.   | 2 | 1 |  |
|   | 103. | Выход и нормативы качества пахты.  | 2 | 1 |  |
| <b>Тема 2.2 Технология производства продуктов из пахты.</b> | 104. | Технология производства напитков из пахты.   | 2 | 1 |  |
|   | 105. | Технология производства напитков из пахты.   | 2 | 1 |  |
|   | 106. | Технология производства свежих напитков из пахты.  | 2 | 1 |  |
|   | 107. | Технология производства ферментативных напитков из пахты.  | 2 | 1 |  |
|   |      | <b>Практические занятия</b>  |   |   |  |
|   | 108. | <b>ПЗ № 34.</b> Составление технологической схемы переработки пахты на ферментативные резервуарным способом.   | 2 | 2 |  |
|   | 109. | Ингредиенты, используемые при изготовлении напитков из пахты и требования к ним.   | 2 | 1 |  |
|   |      | <b>Лабораторные занятия</b>  |   |   |  |
|   | 110. | <b>ЛЗ № 6.</b> Определение органолептические показатели качества напитков из пахты.  | 2 | 2 |  |
|   |      | <b>Практические занятия</b>  |   |   |  |
|   | 111. | <b>ПЗ № 35.</b> Составление технологической схемы производства напитков из пахты.  | 2 | 2 |  |
|   | 112. | Технология производства белковых продуктов из пахты. (Технология производства творога, твороженных изделий).   | 2 | 1 |  |
|   | 113. | Технология производства белковых продуктов из пахты. (Технология производства творога, твороженных изделий).   | 2 | 1 |  |
|   | 114. | Технология производства белковых продуктов из пахты. (Технология производства сыров из пахты).   | 2 | 1 |  |

|      |   |        |        |
|------|---|--------|--------|
| 115. | Технология производства белковых продуктов из пахты.<br>(Технология производства сыров из пахты).   | 2      | 1      |
|      | <b>Практические занятия</b>   |        |        |
| 116. | <b>ПЗ № 36.</b> Составление технологической схемы переработки пахты на творог.  | 2      | 2      |
| 117. | Технология производства полуфабриката белкового из пахты  | 2      | 1      |
|      | <b>Практические занятия</b>   |        |        |
| 118. | <b>ПЗ № 37.</b> Производственный брак и причины его возникновения.<br>Разработка мероприятий по его предотвращению.   | 2<br>2 | 2<br>1 |
| 119. | Особенности технологии производства отдельных видов неферментированных напитков из пахты.   | 2      | 1      |
| 120. | Технология производства сухих концентратов из пахты.  | 2      | 1      |
| 121. | Технология производства сгущенных концентратов из пахты<br>(пахта сгущенная без сахара).  | 2      | 1      |
| 122. | Технология производства сгущенных концентратов из пахты<br>(пахта сгущенная с сахаром).   | 2      | 1      |
|      | <b>Практические занятия</b>   |        |        |
| 123. | <b>ПЗ № 38.</b> Составление технологической схемы производства сгущенных концентратов из пахты.   | 2      | 2      |
| 124. | <b>ПЗ № 39.</b> Расчет нормализованных смесей с использованием сухой пахты.   | 2      | 2      |
| 125. | <b>ПЗ № 40.</b> Расчет нормализованных смесей с использованием сухой пахты.   | 2      | 2      |
| 126. | Организация производственного контроля качества продуктов из пахты (Требования ТХК на различных стадиях выработки готовой продукции, входной контроль сырья, компонентов) | 2      | 1      |
| 127. | Организация и роль микробиологического контроля производства продуктов из пахты.  | 2      | 1      |

|   |      |  |   |   |
|---|------|--|---|---|
|   |      | <b>Практические занятия</b>  |   |   |
|   | 128. | <b>ПЗ № 41.</b> Технохимический контроль производства пахты.   | 2 | 2 |
|   |      | <b>Лабораторные занятия</b>  |   |   |
|   | 129. | <b>ЛЗ № 7.</b> Определение массовой доли жира в пахте.   | 2 | 2 |
|   | 130. | <b>ЛЗ № 8.</b> Определение кислотности, плотности пахты.   | 2 | 2 |
|   | 131. | <b>ЛЗ № 9.</b> Определение титруемой кислотности напитков из пахты.  | 2 | 2 |
|   |      | <b>Практические занятия</b>  |   |   |
|   | 132. | <b>ПЗ № 42.</b> Контроль качества продуктов из пахты.  | 2 | 2 |
|   | 133. | <b>ПЗ № 43.</b> Изучение устройства и принцип действия оборудования для производства напитков из пахты. Правила техники безопасности при работе на технологическом оборудовании. | 2 | 2 |
|   | 134. | <b>ПЗ № 44.</b> Изучение устройства и принцип действия оборудования для производства напитков из пахты.  | 2 | 2 |
|   | 135. | <b>ПЗ № 45.</b> Изучение режимов работы оборудования для производства напитков из пахты.   | 2 | 2 |
|   | 136. | Контроль санитарного состояния и инвентаря участка.  | 2 | 1 |
| <b>Тема 2.3 Упаковка, маркировка и хранение продуктов из пахты.</b> | 137. | Фасовка и упаковка продуктов из пахты. Упаковочные материалы.  | 2 | 1 |
|   | 138. | Упаковочные материалы.   | 2 | 1 |
|   | 139. | Оборудование для фасовки и упаковывания продуктов из пахты (назначение, устройство и принцип действия).  | 2 | 1 |
|   | 140. | Контроль маркировки затаренной продукцией из пахты и ее отгрузка.  | 2 | 1 |
|   |      | <b>Практические занятия</b>  |   |   |
|   | 141. | <b>ПЗ № 46.</b> Проведение контроля маркировки продуктов из пахты.   | 2 | 2 |
|   | 142. | Хранение (условия и сроки) и транспортирование продуктов из  | 2 | 1 |

|  |      |   |           |   |
|--|------|---|-----------|---|
|  |      | пахты.  |           |   |
|  |      | <b>Практические занятия</b>   |           |   |
|  | 143. | <b>ПЗ № 47.</b> Изучение форм и правил ведения первичной документации. Оформление технологических журналов.   | 2         | 2 |
|  |      | <b>Внеаудиторная (самостоятельная) работа при изучении раздела 2 ПМ 03.01</b>   | <b>49</b> |   |
|  |      | 1. Подготовка рефератов и презентаций по темам:<br>- Пищевая и биологическая ценность пахты и продуктов из нее;<br>- Технология производства напитка из пахты «Молдавский»;<br>- Технология производства пахты фруктовой;<br>- Технология производства пахты «Бодрость»;<br>- Технология производства пахты «Идеал» пастеризованная;<br>- Технология производства пахты сквашенная;<br>- Технология производства пахты «Лето»;<br>- Технология производства пахты «Городская»;<br>- Технология производства напитка из пахты «Новинка». | 30        |   |
|  |      | 2. Составление кроссворда на тему:<br>- Ассортимент продуктов из пахты;<br>- Технология производства продуктов из пахты;<br>- Технология производства белковых продуктов из пахты;<br>- Упаковка продуктов из пахты.  | 4         |   |
|  |      | <b>Тематика домашних заданий</b><br><i>Подготовка сообщения</i> на тему:<br>1. Полезные свойства пахты.<br>2. Ассортимент пахты вырабатываемой молокоперерабатывающими предприятиями Челябинской области.<br><i>Заполнить таблицу</i> на тему:  | 15        |   |

|   |  |  |           |   |
|---|--|--|-----------|---|
|   |  | <p>1. Содержание витаминов в пахте.<br/> 2. Состав пахты (в зависимости от метода производства сливочного масла).<br/> 3. Технологические операции и режимы выработки пахты «Идеал».<br/> 4. Сравнительная пищевая и биологическая ценность сливочного масла и пахты.<br/> <i>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы.</i></p> |           |   |
| <b>УП 03.01 Выполнение работ по производству различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты</b> |  | <b>Учебная практика</b>  |           |   |
|   |  | <b>Виды работ</b>  | <b>72</b> |   |
|   | 1.   | Проведение расчетов выхода масла с учетом потерь.  | 6         | 2 |
|   | 2.   | Проведение процессов выработки масла и напитков из пахты.  | 6         | 2 |
|   | 3.   | Проведение технологического процесса при производстве пахты свежая, «Идеал», «Российская», «Бодрость» и составление технологической схемы производства.  | 6         | 2 |
|   | 4.   |  | 6         | 2 |
|   | 5.   | Проведение технологического процесса при производстве напитков из пахты и составление технологической схемы производства.  | 6         | 2 |
|   | 6.   |  | 6         | 2 |
|   | 7.   | Проведение контроля качества сливочного масла и продуктов из пахты.  | 6         | 2 |
|   | 8.   |  | 6         | 2 |
|   | 9.   | Правила техники безопасности при работе на технологическом оборудовании.   | 6         | 2 |
|   | 10.  | Изучение устройства, режимов работы технологического оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.   | 6         | 2 |
|   | 11.  |  | 6         | 2 |
| 12.   | Проведение контроля санитарного состояния оборудования и инвентаря участка для производства масла и напитков из пахты. | 6  | 2         |   |

|  |     |  |            |   |
|--|-----|--|------------|---|
| <b>ПП.03.01<br/>Производственная<br/>практика<br/>(по профилю<br/>специальности)</b> |     | <b>Производственная практика (по профилю специальности)<br/>Виды работ</b>                             | <b>72</b>  |   |
|  | 1.  | Сбор данных для написания характеристики предприятия по приемке и переработке молочного сырья.         | 6          | 3 |
|  | 2.  | Участие в организации технологического процесса в соответствии с нормативно-технической документации.  | 6          | 3 |
|  | 3.  | Участие в организации технологического контроля и учета на предприятии по переработке молочного сырья. | 6          | 3 |
|  | 4.  | Выявление причин нарушений технологического процесса и предотвращение возможности их возникновения.    | 6          | 3 |
|  | 5.  | Соблюдение требований по безопасному обслуживанию оборудования и средств автоматизации.                | 6          | 3 |
|  | 6.  | Работа на одном из видов технологического оборудования.  | 6          | 3 |
|  | 7.  | Регулирование массовой доли жира.  | 6          | 3 |
|  | 8.  | Сборка и разборка сепаратора.  | 6          | 3 |
|  | 9.  | Отбор проб пастеризованного молока и контроль эффективности пастеризации.                              | 6          | 3 |
|  | 10. | Методы определения массовой доли жира в молоке, белка.   | 6          | 3 |
|  | 11. | Распределение сырья на переработку, контроль качества сырья и молочной продукции.                      | 6          | 3 |
|  | 12. | Изучение оборудования предприятия.   | 6          | 3 |
|  |     | <b>Всего (часов):</b>  | <b>644</b> |   |



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

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

Реализация программы проводится в учебном кабинете «Технология молока и молочных продуктов».

Оборудование учебного кабинета:

- нормативная документация по молочной промышленности;
- видеофильмы образовательные;
- плакаты, иллюстрации настенные;
- муляжи, макеты, стенды, модели, демонстрационные;
- штативы, бани, жирокамеры, серная кислота и посуда, изоамиловый спирт, щелочь, центрифуга;
- приборы: лактан, клевер-2м, соматос, сепаратор, маслобойка, сыроизготовитель, «Рекорд»;
- лабораторная посуда (пробирки, колбы, стаканы и тд.).

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

**Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Буйлова, Л. А. Технология производства молочных консервов [Электронный ресурс]: учебник и практикум для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / Л. А. Буйлова - Москва: Юрайт, 2019 - 207 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/437443>.
2. Карпеня, М.М. Технология производства молока и молочных продуктов [Текст]: учеб. пособие / М. М. Карпеня, В. И. Шляхтунов, В. Н. Подрез - Минск: Новое знание ; Москва: Инфра-М: Б.и., 2015 - 410 с.
3. Мишанин, Ю.Ф. Биотехнология рациональной переработки животного сырья [Электронный ресурс] [Электронный ресурс] / Мишанин Ю. Ф., - : Лань, 2017 - 720 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96860>.

**Дополнительные источники:**

1. Богушева, В.И. Технология приготовления пищи [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / В.И. Богушева - Ростов на Дону: Феникс, 2018 - 376 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=486037>.
2. Пасько О. В. Технология продукции общественного питания за рубежом [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / О. В. Пасько, Н. В. Бураковская - Москва: Юрайт, 2019 - 180 с. - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/437778>.

**Интернет-ресурсы**

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2019. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.

2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Москва, 2019. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>.
3. Южно-Уральский государственный аграрный университет [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – 2019. – Режим доступа: <http://sursau.ru>.
4. Электронно-библиотечная система «Библиокомплектатор» [Электронный ресурс]. – Москва, 2019. – Режим доступа: <http://www.bibliocomplectator.ru>.
5. Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс] : сайт. – Москва, 2019. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru>.

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

Освоение обучающимися профессионального модуля должно проходить в условиях созданной образовательной среды как в учебном заведении, так и организациях соответствующих профилю специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Изучение общих профессиональных дисциплин таких как «Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве», «Процессы и аппараты», а также ПМ.01 «Приемка и первичная обработка молочного сырья», ПМ.02 «Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания».

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

Учебная практика проводится в кабинете технологии молока и молочных продуктов, 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                        |             | 4  | 3           |
| Компьютерные симуляции                        |             |    |             |
| Деловые или ролевые игры                      |             |    |             |
| Анализ конкретных ситуаций                    | 2           |    | 10          |
| Учебные дискуссии                             | 4           |    |             |
| Конференции                                   | 1           |    |             |
| Внутрипредметные олимпиады                    |             |    |             |
| Видеоуроки                                    |             |    |             |
| Другие формы активных и интерактивных занятий | 4           |    |             |

**4.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю: имеют высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля и опыт деятельности в организации соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

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

| <b>Результаты<br/>(освоенные<br/>профессиональные<br/>компетенции)</b>   | <b>Основные показатели оценки<br/>результата</b>   | <b>Формы и методы<br/>контроля и оценки</b>   |
|--|--|---|
| ПК 3.1 Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты. | Проведение приёмки и сортировки, осуществление контроля качества молочного сырья при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.  | Текущий контроль в форме:<br><br>- устный опрос,  |
| ПК 3.2 Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.                                    | Проведение технологических процессов производства различных сортов сливочного масла.   | - экспертная оценка выполнения практических занятий;  |
| ПК 3.3 Вести технологические процессы производства напитков из пахты.  | Проведение технологических процессов производства напитков из пахты.   | - решения производственно–ситуационных задач;   |
| ПК 3.4 Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.  | Проведение контроля качества сливочного масла и продуктов из пахты.  | -оценки выполнения лабораторных работ;  |
| ПК 3.5 Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.             | Проведение технологических процессов производства различных сортов сливочного масла и напитков из пахты с использованием оборудования с соблюдением правил техники безопасности при эксплуатации оборудования. | - выполнения заданий для самостоятельной работы;  |
|  |  | - МДК 03.01 - зачет;<br><br>- УП 03.01 – зачет;<br><br>- ПП 03.01 – дифференцированный зачет;<br><br>- ПМ. 03 - экзамен (квалификационный). |

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

| <b>Результаты<br/>(освоенные общие<br/>компетенции)</b>  | <b>Основные показатели<br/>оценки результата</b>  | <b>Формы и методы<br/>контроля и оценки</b>  |
|--|---|--|
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии;</li> <li>- активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности.</li> </ul>   | Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов;</li> <li>- демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.</li> </ul>   | Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- своевременность сдачи заданий.</li> <li>решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов и нести за них ответственность.</li> </ul> | Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективный поиск необходимой информации;</li> <li>- использование различных источников, включая электронные.</li> </ul>   | Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>   | <p>- эффективный поиск необходимой информации;<br/>- Использование различных источников, включая электронные.</p>  | <p>Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p> |
| <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>  | <p>- Взаимодействие с обучающимися, с коллегами, с руководителями цехов, рабочими, преподавателями и мастерами в ходе обучения.</p>                              | <p>Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p> |
| <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>   | <p>- планирование обучающимся повышения личного и квалификационного уровня;<br/>- самоанализ и коррекция результатов собственной работы.</p>                     | <p>Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p> |
| <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> | <p>- планирование обучающимся повышения личного и квалификационного уровня;<br/>- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля.</p> | <p>Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p> |
| <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>   | <p>- анализ инноваций в области разработки рецептур, технологических процессов и оборудования в мясном производстве.</p>   | <p>Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p> |