

Государственное бюджетное учреждение Калининградской области
профессиональная образовательная организация
«Технологический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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

по специальности
19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
базовая подготовка

Советск,
2022 год

Согласовано
заведующий учебно-методическим отделом
_____ Н.А. Ивашкина
31.08.2022 года

Рабочая программа по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов, базовой подготовки, 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 Российской Федерации от 22 апреля 2014 года № 378, зарегистрировано в Минюсте России 18 июня 2014 года №32771, укрупненная группа специальностей 19.00.00 Промышленная экология и биотехнологии

Организация-разработчик: государственное бюджетное учреждение Калининградской области профессиональная образовательная организация «Технологический колледж»

Разработчик:

Ивлева Н.Г., преподаватель высшей квалификационной категории

Рассмотрена на заседании методической кафедры «Технология продуктов питания и товароведения», протокол №1 от 30 августа 2022 года _____

Рекомендована Методическим советом государственного бюджетного учреждения Калининградской области профессиональной образовательной организацией «Технологический колледж», протокол №1 от 31 августа 2022 года

Согласовано:

ЗАО "ЭкоМолПродукт"
генеральный директор

_____ Бобина В.О.

МП

СОДЕРЖАНИЕ

| |
|---|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.03 ПРОИЗВОДСТВО РАЗЛИЧНЫХ СОРТОВ СЛИВОЧНОГО МАСЛА
И ПРОДУКТОВ ИЗ ПАХТЫ**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения учебной практики

В результате изучения учебной практики обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

| Код | Наименование общих компетенций |
|------------|--|
| 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. |

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|-------------|---|
| ВД 3 | Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты |
| 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 |
| ПК 3.6. | Вести расчеты выхода масла и пахты с учетом потерь |

1.1.3. В результате освоения учебной практики обучающийся должен

| | |
|--------------|--|
| Иметь | - анализа и контроля качества перерабатываемых сливок и пахты; |
| практический | - выполнения основных технологических расчетов; |
| опыт в | - ведения процессов выработки масла и напитков из пахты |
| уметь | - учитывать поступающее сырье по количеству и качеству; |

| | |
|-------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - 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 | <ul style="list-style-type: none"> - 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, отводимое на освоение учебной практики в форме практической подготовки- 72 часа

2. 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ *ПМ.03 ПРОИЗВОДСТВО РАЗЛИЧНЫХ СОРТОВ СЛИВОЧНОГО МАСЛА И ПРОДУКТОВ ИЗ ПАХТЫ*

| Код ПК ОК | Код и наименования профессионал ьных модулей | Количество о часов по УП.03 | Виды работ | Наименования тем учебной практики в форме практической подготовки | Количе ство часов по темам |
|--|--|-----------------------------------|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 | | 4 | 5 |
| ПК 3.1., ПК 3.2., ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5., ПК 3.6. ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 7., ОК 8., ОК 9. | ПМ.03 Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты | 72 | Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты | <ol style="list-style-type: none"> 1. Учёт поступающего сырья (молока и сливок) и количества произведенного масла (продуктовые расчёты). 2. Составление аппаратурно-технологических схем производства масла различными методами. 3. Определение массовой доли влаги и жира в масле. 4. Определение кислотности масла. 5. Определение термоустойчивости масла. 6. Оценка качества масла. 7. Составление аппаратурно-технологических схем производства продуктов из пахты и обезжиренного молока. 8. Учёт количества продуктов из обезжиренного молока и пахты. 9. Определение массовой доли жира в обезжиренном молоке и пахте. 10. Определение титруемой кислотности и плотности обезжиренного молока и пахты. 11. Составление аппаратурно-технологических схем производства молочных консервов. 12. Продуктовый расчет при производстве молочных консервов. 13. Определение массовой доли влаги в молочных консервах. 14. Определение массовой доли жира в молочных консервах. 15. Определение кислотности в молочных консервах | 72 |
| | | | | <i>ВСЕГО часов</i> | 72 |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной практики предполагает наличие учебных кабинетов технологии молока и молочных продуктов; технологического оборудования молочного производства; лаборатории микробиологии, санитарии и гигиены.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета Технологии молока и молочных продуктов:

- посадочных мест по количеству обучающихся;
- доска классная;
- стеллаж для моделей и макетов;
- шкаф для моделей и макетов;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения: компьютеры в комплекте, интерактивная доска, ноутбук, проектор

Учебные наглядные пособия:

- презентации по темам;
 - инструкционные карты по практическим занятиям;
 - комплекты учебно-наглядных пособий по дисциплине
- приборы и реактивы для определения массовой доли жира;
- приборы и реактивы для определения кислотности;
 - приборы и реактивы для определения массовой доли белка;
 - центрифуга;
 - термометр;
 - котёл для пастеризации;
 - молочная посуда;
 - термостат;
 - холодильник;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета Технологического оборудования молочного производства:

- посадочных мест по количеству обучающихся;
- доска классная;
- стеллаж для моделей и макетов;
- шкаф для моделей и макетов;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения: компьютеры в комплекте, интерактивная доска, ноутбук, проектор

Учебные наглядные пособия:

- презентации по темам;
- инструкционные карты по практическим занятиям;
- комплекты учебно-наглядных пособий по дисциплине

Оборудование лаборатории микробиологии, санитарии и гигиены:

Лабораторное оборудование:

- приборы и реактивы для определения массовой доли жира, приборы и реактивы для определения кислотности, приборы и реактивы для определения массовой доли белка, центрифуга, термометр, котёл для пастеризации, молочная посуда, термостат, микроскоп, сушильный шкаф для определения влаги, прибор «Клевер», прибор Чижовой, центрифуга, автоклав, шкаф вытяжной, измерительные приборы, технические и электронные весы, рН-метр, титровальная установка; рефрактометр, холодильник.

3.2. Образовательная организация предусматривает в целях реализации компетентностного подхода использование в образовательном процессе **активных и интерактивных форм проведения занятий:**

- творческие задания;
- работа в малых группах;
- дискуссия;
- обучающие игры (ролевые игры, имитации, деловые игры и образовательные игры);
- изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции (лекция-беседа, лекция – дискуссия, лекция с разбором конкретных ситуаций, лекция с заранее запланированными ошибками, лекция-пресс-конференция, мини-лекция);
- эвристическая беседа;
- разработка проекта (метод проектов);
- метод кейсов.

в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся

3.3. При реализации образовательной программы преподаватель вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии

3.4. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Тихомирова Н.А. Технология и организация производства молока и молочных продуктов, учебник для студентов СПО. - М.: Академия 2019 год;
2. Мармузова Л.В. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве учебник для студентов СПО /. - М.: Академия,2021

Дополнительные источники:

1. Голубева Л.В. Справочник технолога молочного производства, т.9 (консервирование и сушка молока) СПб.: ГИОРД, 2019;
2. Кузнецов В.В., Липатов Н.Н. Справочник технолога молочного производства, т.6 (технология детских молочных продуктов) СПб.: ГИОРД, 2019;
3. Отраслевой журнал «Производство и переработка молока»

Интернет-ресурсы:

1. Базовая коллекция ЭБС ВООК.ru

3.5. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение обучающимися учебной практики должно проходить в условиях созданной образовательной средой как в учебном заведении, так и в организациях, соответствующих профилю специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов, базовой подготовки.

Колледж ежегодно обновляет содержание программы учебной практики в части, установленной учебным заведением; содержание методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных федеральным государственным образовательным стандартом.

Учебная практика предполагает выполнение видов работ и направлена на:

- формирование у обучающихся практических профессиональных умений;
- приобретение первоначального практического опыта, для последующего освоения общих и профессиональных компетенций по избранной специальности;

Учебную практику проводят в учебных кабинетах, лабораториях. Учебная практика проводится преподавателями профессионального модуля и дисциплин профессионального цикла.

Каждого обучающегося необходимо обеспечить:

- доступом к базам данных и библиотечным фондам печатных и электронных изданий основной и дополнительной учебной литературы по темам профессионального модуля, изданной за последние 5 лет;

- доступом к сети Интернет во время самостоятельной подготовки;

- доступом к справочно-библиографическим и периодическим изданиям;

- доступом для оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями и организациями;

- доступом к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет;

Для реализации компетентного подхода используются в образовательном процессе активные формы проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых игр, анализа производственных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Для всестороннего развития и социализации личности способствовать развитию воспитательного компонента образовательного процесса (развитие самоуправления, участие в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов).

Обучающиеся должны выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные программой подготовки специалистов среднего звена.

Консультации для обучающихся предусматриваются групповые и индивидуальные.

3.6. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования или среднего профессионального образования, соответствующего профилю преподаваемого курса.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: мастера производственного обучения, имеющие высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по профилю специальности.

Преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях и курсы повышения квалификации по профилю и информационно-коммуникационным технологиям не реже одного раза в 3 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Колледж обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
|---|---|---|
| ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты | Молочное сырье принятое в соответствии НТД (ГОСТ Р 52054-2003, Федеральный закон РФ от 12 июня 2008 г. № 88-ФЗ «Технический регламент на молоко и молочную продукцию») и отнесенное к определенному сорту согласно заданным | Текущий контроль: наблюдение и оценка в процессе выполнения: - заданий на практических занятиях по учебной практике в форме практической |

| | | |
|---|--|--|
| | условиям | подготовке; |
| ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла. | <p>Аппаратурно-технологическая схема производства сливочного масла и молочных консервов, а также подбор и расчет оборудования согласно заданным условиям.</p> <p><input type="checkbox"/> Последовательное выполнение технологических операций производства сливочного масла и молочных консервов в соответствии с качеством сырья и согласно заданным условиям.</p> | <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>- защиты практических работ по учебной практике на дифференцированном зачете</p> |
| ПК 3.3 Вести технологические процессы производства продуктов из пахты | <p>Аппаратурно-технологическая схема производства продуктов из обезжиренного молока и пахты, а также подбор и расчет оборудования согласно заданным условиям.</p> <p><input type="checkbox"/> Последовательное выполнение технологических операций производства продуктов из обезжиренного молока и пахты, в соответствии с качеством сырья и согласно заданным условиям</p> | |
| ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты | <p>Определять температуру в соответствии с ГОСТ 26754, органолептическая оценка проведена в соответствии с ГОСТ Р - отбор объединенных проб проведен в соответствии с ГОСТ 3622, титруемая кислотность определена по ГОСТ 3624 или рН по ГОСТ Р 53359-2009, массовая доля жира определена по ГОСТ 5867, плотность найдена по ГОСТ 3625, массовая доля белка найдена по ГОСТ 25179, наличие ингибирующих веществ определено в соответствии с ГОСТ 23454 и ГОСТ Р 51600- 2000, массовая доля и сухие вещества находятся по ГОСТ 3626-73, термоустойчивость находится по ГОСТ 52253- 2004</p> | <p>Текущий контроль:</p> <p>наблюдение и оценка в процессе выполнения:</p> <p>- заданий на практических занятиях по учебной практике в форме практической подготовке;</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>- защиты практических работ по учебной практике на дифференцированном зачете</p> |
| ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты | Инструкции по работе с оборудованием | |
| ПК 3.6. Вести расчеты выхода масла и пахты с учетом потерь | Вести расчеты выхода масла и пахты с учетом потерь | |

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 | Основные показатели оценки результата | Формы и методы |
|-------------------|--|-----------------------|

| (освоенные общие компетенции) | | контроля и оценки |
|---|---|---|
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | <ul style="list-style-type: none"> - явно выраженный интерес к специальности; - трудоустройство по полученной специальности; - эффективная самостоятельная работа в изучении профессионального модуля; - результативное участие в конкурсах профессионального мастерства | <ul style="list-style-type: none"> - социологический опрос; - экспертная оценка |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем | <ul style="list-style-type: none"> - правильная последовательность выполнения действий на лабораторных и практических работах и во время учебной, производственной практики в соответствии с инструкциями, технологическими картами; - обоснованность выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач; - личная оценка эффективности и качества выполнения работ. | <ul style="list-style-type: none"> - Наблюдение и оценка динамики достижений обучающихся в учебной и общественной деятельности |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. | <ul style="list-style-type: none"> - способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность при решении профессиональных задач. | <ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка, - наблюдение; - характеристика с учебной практики; |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | <ul style="list-style-type: none"> - оперативность поиска необходимой информации, обеспечивающей наиболее быстрое, полное и эффективное выполнение профессиональных задач; - владение различными способами поиска информации; - адекватность оценки полезности информации; - используемость найденной для работы информации в результативном выполнении профессиональных задач, для профессионального роста и личностного развития; - самостоятельность поиска информации при решении не типовых профессиональных задач. | <ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка; - наблюдение и оценка динамики достижений обучающихся в учебной и общественной деятельности - письменный опрос |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | <ul style="list-style-type: none"> - устойчивость навыков эффективного использования современных ИКТ в профессиональной деятельности; - устойчивость и демонстрация на практике навыков использования информационно-коммуникационных технологий при оформлении рефератов, работ по УИРС и НИРС, на производственной практике - правильность и эффективность решения нетиповых профессиональных задач с привлечением самостоятельно найденной информации; | <ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка; - наблюдение |

| | | |
|--|--|--|
| | - используемость ИКТ в оформлении результатов самостоятельной работы | |
| ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями | - степень развития и успешность применения коммуникационных способностей на практике (в общении с сокурсниками, ИПР ОУ, потенциальными работодателями в ходе обучения); - полнота понимание и четкость представлений того, что успешность и результативность выполненной работы зависит от согласованности действий всех участников команды, работающих; - владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе; - соблюдение принципов профессиональной этики | - социологический опрос, - наблюдение; - характеристика с учебной практики; - письменный опрос |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий | -ответственность за результат выполнения заданий. -способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы | - социологический опрос, - наблюдение; - характеристика с учебной практики; |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации | Способность к организации и планированию самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля | -наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях |
| ОК.9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности | -проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности | -оценка содержания портфолио обучающихся |