Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

Чувашской Республики

«Чебоксарский экономико-технологический колледж»

Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01. ПРИЕМКА, ХРАНЕНИЕ И ПОДГОТОВКА СЫРЬЯ К ПЕРЕРАБОТКЕ**

специальность

среднего профессионального образования

**19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий**

Чебоксары 2022

|  |  |
| --- | --- |
| Разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и на основе примерной по специальности  19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий | УТВЕРЖДЕНА  Приказом № 353  от «30» августа 2022 г.  М.П. |

РАССМОТРЕНА

на заседании цикловой комиссии технологических дисциплин

Протокол № 12 от «20» \_\_июня\_\_ 2022 г.

Председатель ЦК: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /М.Н. Барская/

|  |  |
| --- | --- |
| Разработчик:  Барская Марина Николаевна, преподаватель  "\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. |  |

# СОДЕРЖАНИЕ

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4

2. результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 6

3. СТРУКТУРА и содержание профессионального

# модуля 7

# 4. условия реализации программы ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 18

5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального

модуля (вида профессиональной деятельности)21

**1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01. ПРИЕМКА, ХРАНЕНИЕ И ПОДГОТОВКА СЫРЬЯ К ПЕРЕРАБОТКЕ**

**1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий в части освоения основного вида профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Организовывать и производить приемку сырья.

ПК 1.2. Контролировать качество поступившего сырья.

ПК 1.3. Организовывать и осуществлять хранение сырья.

ПК 1.4. Организовывать и осуществлять подготовку сырья к переработке.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке работников в области технологии производства хлеба, кондитерских и макаронных изделий и дополнительном профессиональном образовании (16111 Оператор установки бестарного хранения сырья) при наличии среднего (полного) общего образования.

**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:**

- приемки сырья;

- контроля качества поступившего сырья;

- ведения процесса хранения сырья;

- подготовки сырья к дальнейшей переработке;

**уметь:**

* проводить испытания по определению органолептических и физико-химических показателей качества сырья хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства;
* использовать результаты контроля сырья для оптимизации производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий;
* эксплуатировать основные виды оборудования;
* оформлять производственную и технологическую документацию при контроле качества, приемке, хранении и отпуске сырья хлебопекарного, кондитерского и макаронного производства;
* определять потери сырья при хранении;
* подготавливать сырье к дальнейшей переработке;
* подбирать сырье для правильной замены;
* рассчитывать необходимое количество заменителя;
* соблюдать правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии;

**знать:**

* виды, химический состав и свойства сырья;
* требования действующих стандартов к качеству сырья;
* основные органолептические и физико-химические показатели качества;
* правила приемки, хранения и отпуска сырья;
* правила эксплуатации основных видов оборудования;
* особенности хранения сырья тарным и бестарным способом;
* виды порчи сырья при хранении и способы ее предотвращения;
* правила подготовки сырья к производству;
* способы снижения потерь сырья при хранении и подготовке к производству;
* производственное значение замены одного сырья другим;
* основные принципы и правила взаимозаменяемости;
* правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии.

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

всего – 315 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося –189 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 129 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 60 часов.

- производственной практики – 126 часов.

# **2. результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Приемка, хранение и подготовка сырья к переработке**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 1.1 | Организовывать и производить приемку сырья |
| ПК 1.2 | Контролировать качество поступившего сырья |
| ПК 1.3 | Организовывать и осуществлять хранение сырья |
| ПК 1.4 | Организовывать и осуществлять подготовку сырья к переработке |
| 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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями |
| ОК 7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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 |
| Промежуточная аттестация в форме:  МДК 01.01 Технология хранения и подготовки сырья, МДК.06.01 Организация производственной деятельности Пекаря - комплексный дифференцированный зачет:  ПМ.01 Приемка, хранение и подготовка сырья к переработке - экзамен | |

**3. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля**

**3.1. Тематический план профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код профессиональных компетенций** | | **Наименования разделов профессионального модуля[[1]](#footnote-1)\*** | **Всего** часов | **Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)** | | | **Практика** | |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося** | | **Самостоятельная работа обучающегося** | **Учебная**  часов | **Производ-ственная**  (по профилю специальности),  часов |
| **Всего,**  часов | **в т.ч. лабораторные работы и практические занятия,**  часов | **Всего**,  часов |
| 1 | | 2 | **3** | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **ПК 1.1-1.4** | | **МДК. 01.01**  **Технология хранения и подготовки сырья** | **189** | **129** | 60  - | **60**  - | **-** | - |
|  | | **Производственная практика**, (по профилю специальности), часов | **126** |  | | | - | **126** |
|  | **Всего:** | | **315** | **129** | 60  - | **60**  - | **-** | **126** |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)**(если предусмотрены) | | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | | | **3** | **4** |
| **ПМ.01 Приемка, хранение и подготовка сырья к переработке** |  | | |  |  |
| **МДК. 01.01**  **Технология хранения и подготовки сырья** |  | | |  |  |
| **Введение** | **Содержание** | | | **3** | 1,2 |
| 1 | | Хлебопекарная промышленность России. История и перспективы ее развития. Современное состояние отрасли. Основные задачи хлебопекарной, кондитерской и макаронной промышленности. | 2 |
| **Лабораторные работы** | | | Не предусмотрены |  |
| **Практические занятия** | | | Не предусмотрены |
| **Контрольные работы** | | | Не предусмотрены |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление конспекта по состоянию местного продовольственного рынка. | | | 1 |
| **Раздел 1. Осуществление приемки и хранения сырья** |  | | |  |  |
| **Тема 1.1. Характеристика сырья хлебопекарной промышленности** | **Содержание** | | | **12** | 1,2 |
| 1 | | Классификация сырья. Краткая характеристика основного и дополнительного сырья хлебопекарной промышленности. Значение хлеба в рационе питания человека. | 4 |
| 2 | | Краткая характеристика основного и дополнительного сырья кондитерской и макаронной промышленности. |  |
| **Лабораторные работы** | | | Не предусмотрены |  |
| **Практическое занятие №1** «Изучение сырья, продукции, вырабатываемой на базовых предприятиях». | | | 4 |
| **Контрольные работы** | | | Не предусмотрены |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы.  Изучение интернет-сайта базовых предприятий, составление схемы.  Оформление отчета по практическому занятию. | | | 4 |
| **Тема 1.2. Технологическая схема хлебопекарного производства** | **Содержание** | | | **18** | 1,2 |
| 1 | | Краткая характеристика основных этапов технологического процесса производства хлеба. | 4 |
| 2 | | Краткая характеристика основных этапов технологического процесса макаронного производства и кондитерского производства. |  |
| **Лабораторные работы** | | | Не предусмотрены |  |
| **Практическое занятие №2** «Ознакомление с технологическим процессом производства хлеба на базовом предприятии (урок на производстве)». | | | 4  2  2 |
| **Практическое занятие №3** **«**Ознакомление с технологической схемой приема, хранения и подготовки муки на базовом предприятии». | | |
| **Практическое занятие №4** **«**Ознакомление с технологическая схемой приема, хранения и подготовки муки на предприятиях хлебопекарной промышленности». | | |
| **Контрольные работы** | | | Не предусмотрены |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы.  Составление типовой схемы технологического процесса.  Оформление отчета по практическому занятию. | | | 6 |
| **Тема 1.3. Конструкционные материалы.** | **Содержание** | | | **6** |  |
| 1 | | Конструкционные металлические материалы. | 2 |  |
| 2 | | Конструкционные неметаллические материалы | 2 |  |
| **Лабораторные работы** | | | Не предусмотрены |  |
| **Практические занятия** | | | Не предусмотрены |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы.  Подготовка презентаций. | | | 2 |  |
| **Тема 1.4. Приемка сырья** | **Содержание** | | | **34** | 2,3 |
| 1 | Правила приема муки. Способы доставки муки на предприятие. Сопроводительная документация. | | 12 |
| 2 | Оборудование для тарного транспортирования муки. | |
| 3 | Механическое оборудование для бестарного транспортирования муки. Условия рациональной и безопасной эксплуатации оборудования для разгрузки муки. | |
| 4 | Оборудование для пневматического транспортирования муки. Прием поваренной соли и дрожжей. | |
| 5 | Способы доставки дополнительного сырья. Правила приема дополнительного сырья. | |
| 6 | Оборудование для разгрузки дополнительного сырья. Условия рациональной и безопасной эксплуатации оборудования для разгрузки дополнительного сырья. | |  |
| **Лабораторные работы** | | | Не предусмотрены |  |
| **Практическое занятие №5** «Изучение основных видов сопроводительной документации при приеме сырья на хлебопекарные предприятия» | | | 2  4  2  2  2 |
| **Практическое занятие №6** «Оформление приемо-сдаточной документации по приему сырья» (П1, П2)». | | |
| **Практическое занятие №7** «Изучение механического оборудования по транспортированию сырья при приемке». | | |
| **Практическое занятие №8** «Ознакомление с основными характеристиками пневмотранспортных сетей». | | |
| **Практическое занятие №9** «Изучение оборудования для пневматического транспортирования сырья при приемке». | | |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы.  Изучение ассортимента муки в розничной торговой сети и подготовка сообщения.  Создание презентации «Оборудование для транспортирования муки».  Оформление отчета по практическому занятию. | | | 10 |
| **Тема 1.5. Процессы при хранении сырья** | **Содержание** | | | **9** | 2 |
| 1 | Процессы, протекающие при хранении муки. | | 6 |
| 2 | Процессы, протекающие при хранении дополнительного сырья. | |
| 3 | Виды порчи сырья при хранении и способы ее предотвращения. Способы снижения потерь сырья при хранении и подготовке к производству. | |
| **Лабораторные работы** | | | Не предусмотрены |  |
| **Практические занятия** | | | Не предусмотрены |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы.  Составление таблицы различных видов и причин порчи муки при хранении. | | | 3 |
| **Тема 1.6. Хранение сырья** | **Содержание** | | | **28** | 2,3 |
| 1 | Способы хранения и размещения муки на предприятиях отрасли. | | 10 |
| 2 | Оборудование для внутризаводской транспортировки сырья. Правила безопасной эксплуатации. | |
| 3 | Оборудование для хранения муки. Правила безопасной эксплуатации. | |
| 4 | Условия хранения дрожжей, соли. | |
| 5 | Условия хранения дополнительного сырья. | |
| **Лабораторные работы** | | | Не предусмотрены |  |
| **Практические занятия** | | | 2  2  2  2  2 |
| **Практическое занятие №10** **«**Ознакомление с технологической схемой приема, хранения и подготовки основного сырья (дрожжи, соль)**».** | | |
| **Практическое занятие №11** **«**Ознакомление с технологической схемой приема, хранения и подготовки дополнительного сырья (сахар, жир)**».** | | |
| **Практическое занятие №12** **«**Ознакомление с технологической схемой приема, хранения и подготовки дополнительного сырья (молочные продукты, фруктово-ягодное сырье, вкусовые добавки)**».** | | |
| **Практическое занятие №13** «Анализ процессов, приводящие к порче муки при хранении и разработка мероприятий по их устранению. Выявление участков технологического процесса с наибольшими потерями сырья и разработка мероприятий по их снижению или устранению». | | |
| **Практическое занятие №14** «Оформление приемо-сдаточной документации при передачи сырья в производство». | | |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы.  Создание презентации «Оборудование для хранения муки».  Оформление отчета по практическому занятию. | | | 8 |
| **Тема 1.7. Понятия о дезинфекции, дезинсекции, дератизации** | **Содержание** | | | **8** |  |
| 1 | | Профилактические и активные меры для уменьшения распространения патогенных и вредных микроорганизмов. Методы и способы дезинфекции. | 4 | 2 |
| 2 | | Профилактические и активные меры дезинсекции и дератизации. |
| **Лабораторные работы** | | | Не предусмотрены |  |
| **Практическое занятие №15** «Решение ситуационных задач по правилам пользования моющими и дезинфицирующими средствами, санитарным требованиям к мытью и обеззараживанию посуды, инвентаря и оборудования. | | | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Составление таблицы различных видов и причин порчи муки при хранении.  Составление таблицы с указанием вредителей хлебных запасов, их влияния на качество сырья, меры и способы борьбы.  Создание презентации о дезинфекции, дезинсекции и дератизации.. | | | 2 |
| **Раздел 2. Подготовка сырья к переработке** |  | | |  |  |
| **Тема 2.1. Подготовка основного сырья к переработке** | **Содержание** | | | **34** | 2,3 |
| 1 | Технологические операции подготовки основного сырья к производству. | | 10 |
| 2 | Подготовка муки к производству: смешивание. Устройство и принцип действия применяемого оборудования. Правила безопасной эксплуатации. | |
| 3 | Подготовка муки к производству: магнитная очистка и взвешивание. Устройство и принцип действия применяемого оборудования. Правила безопасной эксплуатации. | |
| 4 | Порядок подготовки соли и дрожжей к переработке. | |
| 5 | Оборудование для подготовки соли и дрожжей. Правила безопасной эксплуатации. | |
| **Лабораторные работы** | | | Не предусмотрены |  |
| **Практическое занятие №16** «Изучение технологического оборудования по подготовке муки». | | | 4  2  2  2  2 |
| **Практическое занятие №17** «Изучение технологического оборудования по ММЗ». | | |
| **Практическое занятие №18** «Принцип действия дозаторов для сыпучих компонентов». | | |
| **Практическое занятие №19** «Принцип действия дозаторов для жидких компонентов». | | |
| **Практическое занятие №20** «Принцип действия солерастворителя камерного типа». | | |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы.  Создание презентации об оборудовании по подготовке основного сырья к производству.  Составление схемы по техническим характеристикам технологического оборудования.  Оформление отчета по практическому занятию. | | | 12 |
| **Тема 2.2. Подготовка дополнительного сырья к переработке** | **Содержание** | | | **37** | 2,3 |
| 1 | Технологические операции подготовки основного сырья к производству. | |  |
| 2 | Порядок подготовки сахара и патоки к переработке. Устройство и принцип действия применяемого оборудования. Правила безопасной эксплуатации. | |
| 3 | Оборудование для подготовки пищевых жиров. Устройство и принцип действия применяемого оборудования. Правила безопасной эксплуатации. | |
| 4 | Порядок подготовки жировых продуктов и другого дополнительного сырья к переработке. | |
| 5 | Порядок подготовки молочных, яичных продуктов к переработке. Устройство и принцип действия применяемого оборудования. Правила безопасной эксплуатации. | |
| 6 | Оборудование для подготовки фруктово-ягодного и другого дополнительного сырья к переработке. Устройство и принцип действия применяемого оборудования. Правила безопасной эксплуатации. | |
| 7 | Устройство и принцип действия заварочной машины. Итоговое занятие. | |  |
| **Лабораторные работы** | | | Не предусмотрены |  |
| **Практическое занятие №21** «Принцип действия установок для приготовления сахарного раствора». | | | 2  2  2  4  2 |
| **Практическое занятие №22** «Принцип действия установок для подготовки жировых продуктов». | | |
| **Практическое занятие №23** ««Принцип действия установок для подготовки плодово-ягодных компонентов». | | |
| **Практическое занятие №24 «**Расчет запасов сырья» | | |
| **Практическое занятие №25** «Принцип действия заварочной машины». | | |
| **Самостоятельная работа обучающихся**  Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы.  Создание презентации об оборудовании по подготовке сырья к производству.  Составление схемы по техническим характеристикам технологического оборудования.  Оформление отчета по практическому занятию. | | | 12 |
| **Примерная тематика курсовых работ (проектов)** *(не предусмотрено)* | | | | - |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту)** *(не предусмотрено)* | | | | - |
| **Производственная практика** (по профилю специальности)  **Виды работ:**   1. Организация безопасного выполнения работ 2. Приемка основного сырья на хранение в соответствии с видом. 3. Приемка дополнительного сырья на хранение в соответствии с видом. 4. Выполнение работ по организации приемки сырья. 5. Ведение работ по оформлению приемо- сдаточных документов. 6. Подготовка схемы для рациональной транспортировки и размещения при хранении основного и дополнительного сырья. 7. Проведение оценки качества основного сырья 8. Проведение оценки качества дополнительного сырья. 9. Осуществление эксплуатации и контроля за работой оборудования по транспортировке и подготовке муки к переработке. 10. Отработка практических навыков по проведению анализов на качество поступившего сырья 11. Обеспечение оптимальных режимов хранения дополнительного сырья в складах и хранилищах в соответствии с видом и оптимальными сроками хранения. 12. Выполнение работы по подготовке сырья к переработке в соответствии с видом. 13. Подбор и расчет количества муки и дополнительного сырья перед пуском в переработку в зависимости от его качества и ассортимента выпускаемой продукции. | | | | **126** |
| **Всего** | | | | **315** |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

# **3.3. Программа учебной/производственной практики профессионального модуля**

# Цель производственной практики профессионального модуля: приобретение опыта работы по приемке, хранению и подготовке сырья к переработке.

Задачи производственной практики профессионального модуля:

- знать правила приемки основного и дополнительного сырья в соответствии с их видом;

- уметь выполнить контроль качества поступившего сырья;

-знать ведение процесса хранения сырья;

- уметь подготовить сырье к дальнейшей переработке.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и видов работ производственной практики** | **Содержание материала производственной практики** | | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | | **3** | **4** |
| **Раздел ПМ.01.Осуществление приемки, хранения и подготовки сырья к переработке** |  | |  |  |
| **МДК.01.01**. **Технология хранения и подготовки сырья** |  | |  |
| * 1. **Организация безопасного выполнения работ** | **Содержание** | | 6 |
| 1 | Вводный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Ознакомление с деятельностью предприятия. | 2 |
| **1.2. Ведение работ по оформлению приемо- сдаточных документов** | **Содержание** | | 24 |  |
| 1 | Изучение стандартов и правил по проведению отбора проб основного и дополнительного сырья. | 6 | 2 |
| 2 | Изучение стандартов и правил по проведению отбора проб основного и дополнительного сырья. | 6 |
| 3 | Осуществление отбора проб для проведения качественного анализа. | 6 |
| 4 | Изучение видов приемо-сдаточных документов и правила их оформления. | 6 |
| **1.3. Приемка основного и дополнительного сырья на хранение в соответствии с видом.** | **Содержание** | | 24 |  |
| 1 | Изучение схемы перемещения муки. | 6 | 2 |
| 2 | Изучение схемы перемещения муки. | 6 |
| 3 | Изучение схемы перемещения других видов основного и дополнительного сырья. | 6 |  |
| 4 | Изучение схемы перемещения других видов основного и дополнительного сырья. | 6 | 2,3 |
| **1.4. Отработка практических навыков по проведению анализов на качество поступившего сырья. Обеспечение необходимых режимов для хранения основного сырья в складах, хранилищах в соответствии с видом и оптимальными сроками хранения** | **Содержание** | | 24 |  |
| 1 | Изучение стандартов по проведению оценки качества муки. | 6 | 2 |
| 2 | Изучение стандартов по проведению оценки качества муки | 6 |
| 3 | Изучение стандартов по проведению оценки качества других видов основного и дополнительного сырья. Оформление документов. | 6 |
| 4 | Изучение стандартов по проведению оценки качества других видов основного и дополнительного сырья. Оформление документов. | 6 |
| **1.5.Осуществление эксплуатации и контроля за работой оборудования по транспортировке и подготовке муки к переработке** | **Содержание** | | 24 |  |
| 1 | Ознакомление с технологическими инструкциями и СНиП при транспортировке, размещении и хранении муки. Изучение оборудования для просеивания муки | 6 | 2 |
| 2 | Ознакомление с технологическими инструкциями и СНиП при транспортировке, размещении и хранении муки. Изучение оборудования для просеивания муки | 6 |
| 3 | Ознакомление с правилами по охране труда при обслуживании оборудования, с должностными инструкциями | 6 |
| 4 | Ознакомление с правилами по охране труда при обслуживании оборудования, с должностными инструкциями | 6 |
| **1.6. Осуществление эксплуатации контроля за работой оборудования по транспортировке и подготовке дополнительного сырья** | **Содержание** | | 24 |  |
| 1 | Ознакомление с санитарными правилами и должностными инструкциями для подготовки сахарного сиропа, жира на предприятия. | 6 | 2 |
| 2 | Изучение оборудования для подготовки дополнительного сырья на предприятии. | 6 |
| 3 | Изучение оборудования для подготовки дополнительного сырья на предприятии. | 6 |
| 4 | Ознакомление с правилами по охране труда при обслуживании оборудования для подготовки дополнительного сырья на предприятиями. | 6 |
| **Всего** | | | **126** |  |

**4. условия реализации программы ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Реализация профессионального модуля предполагает наличие:

учебных кабинетов**:**

* технологии хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий;
* технологического оборудования хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий.

лаборатории:

Технохимического контроля хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий

**Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:**

кабинеты оснащены действующим оборудованием, мультимедийным оборудованием, учебными столами: двухместными (18),стульями ученическими (36); классная доска вмонтирована в переднюю стену. В кабинете освещение естественное - 3 окна, искусственное - люминесцентные светильники, отопление централизованное.

**Комплект учебного и учебно-наглядного оборудования:**

1.Печатные пособия:

1.1.Раздаточный материал- схемы оборудования

1.2.Комплект технологической документации:

- гигенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту СП 2.2.2.1327-03;

- оборудование технологическое хлебопекарной, кондитерской и макаронной промышленности: Отраслевой каталог. – М.: ЦНИИТЭИпищемаш;

- производство хлеба, хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий. СанПиН 2.3.4.545-96 М.: Госкомсанэпиднадзор России;

- санитарно-гигиенические нормы и правила «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов». СанПиН 2.3.1078-2001.-М.

1.4. Комплект учебно-методической документации:

- инструкционно-технологические карты;

- комплект лабораторных и практических работ;

- карточки-задания и контрольные листы опроса;

- учебная и техническая литература, учебно-методические издания;

- комплект бланков технологической документации.

1.5.Наглядные пособия:

- мультимедийные презентации уроков;

- СД, DVD – диски;

- плакаты.

1.6.Информационно- коммуникативные средства (электронные пособия на компакт дисках по основным разделам, учебные видеоролики, конспект лекций в электронном варианте ).

1.7.Технические средства, в том числе, видеопроектор, компьютер и телекоммуникационные средства.

1.8*.*Модели, макеты.

**Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:**

лабораторный инвентарь, посуда и реактивы.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику.

.

# **4.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

***Нормативные документы***:

1. Федеральный закон РФ «О качестве и безопасности пищевых продуктов» № 29-ФЗ (от 02.01.2000г.).
2. ГОСТ 26574-2017 Мука пшеничная хлебопекарная. Технические условия.
3. ГОСТ 7045-2017. Мука ржаная хлебопекарная. Технические условия
4. ГОСТ 171-2015 Дрожжи хлебопекарные прессованные. Технические условия
5. ГОСТ 28483-2015 Дрожжи хлебопекарные сушеные. Технические условия
6. ГОСТ Р 51574-2018 Соль пищевая. Общие технические условия
7. ГОСТ 33222-2015 Сахар белый. Технические условия
8. ГОСТ Р 52061-2003 Солод ржаной сухой. Технические условия
9. ГОСТ Р 57901-2017 Яйца куриные пищевые. Технические условия
10. ГОСТ Р 33917-2016 Патока крахмальная. Общие технические условия
11. ГОСТ 1874-82 Вода питьевая. Общие технические условия.

***Основные источники***

1. Ермилова С.В. Приготовление, оформление и подготовка к реализации хлебобулочных, мучных кондитерских изделий разнообразного ассортимента: учебник для студ. Учреждений сред.проф.образования / 2-е изд.стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018 – 336 с.
2. Мармузова Л.В. Технология хлебопекарного производства. Сырье и материалы: учебник / Л.В. Мармузова. - 5-е изд., стер. - М.: ИЦ Академия, 2015. - 288 с. - (Профессиональное образование).
3. Санитарные правила и нормы

***Дополнительные источники***

1. Цыганова Т.Б. Технология и организация производства хлебобулочных изделий: Учебник для студ. Средн. Проф. Образования, 7-е изд., стер. – М: Издательский центр «Академия»., 2014.
2. Хромеенков В.М. Оборудование хлебопекарного производства: Учебник для студ. Средн. Проф. Образования, – М: Издательский центр «Академия»., 2014.
3. Драгилев А.И. Технологическое оборудование: хлебопекарное, макаронное, кондитерское производство: Учебник для студ. Средн. Проф. Образования, – М: Издательский центр «Академия»., 2014.
4. Бутейкис Н.Г. Технология приготовления мучных кондитерских изделий: учебник / Н.Г. Бутейкис. - 13-е изд., стер. - М.: ИЦ Академия, 2014.- 336 с. - (Профессиональное образование).
5. Правила организации и ведения технологического процесса на хлебобулочных предприятиях,2011
6. Пашук З.Н. Технология производства хлебобулочных изделий: справочник / З.Н. Пашук, Т.К. Апет, И.И. Апет. - СПб.: ГИОРД, 2009. - 400 с.
7. Журналы: «Хлебопекарное производство», «Коммерсант», «Витрина», «Гастроном», «Питание и общество».

***Интернет-ресурсы:***

1.Министерство образования и науки РФ [www.mon](http://www.mon). gov.ru

2.Российский образовательный портал www.edu.ru

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

Обязательным условием допуска к производственной практике 19.02.03 Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий в рамках профессионального модуля «Приемка, хранение и подготовка сырья к переработке» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков.

* 1. **Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических, инженерно-педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего образования, соответствующего профилю модуля «Приемка, хранение и подготовка сырья к переработке» по специальности 19.02.03 «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий».

**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой**

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 года.

**5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** |
| ПК 1.1. Организовывать и производить приемку сырья | 1.Знает способы доставки муки на предприятие  2.Подбирает оборудование для разгрузки муки  3.Понимает условия рациональной и безопасной эксплуатации оборудования для разгрузки муки  4.Знает способы доставки дополнительного сырья.  5. Знает правила приема дополнительного сырья.  6.Подбирает оборудование для внутризаводской транспортировки и хранения дополнительного сырья.  7.Соблюдает правила безопасной эксплуатации оборудования для внутризаводской транспортировки и хранения вспомогательного сырья.  8.Знает способы снижения потерь сырья при хранении и подготовке к производству |
| ПК 1.2. Контролировать качество поступившего сырья | 1.Проводит оценки качества основного сырья.  2.Проводит оценки качества дополнительного сырья  3.Контролирует наличие сопроводительной документации на муку  4.Осуществляет прием муки по правилам приема муки  5. Осуществляет прием дополнительного сырья по правилам приема дополнительного сырья  6.Контролирует наличие сопроводительной документации на дополнительное сырье |
| ПК 1.3. Организовывать и осуществлять хранение сырья | 1.Обеспечивает необходимые режимы для хранения основного сырья в складах, хранилищах в соответствии с видом и оптимальными сроками хранения  2. Обеспечивает необходимые режимы для хранения дополнительного сырья в складах, хранилищах в соответствии с видом и оптимальными сроками хранения  3.Знает виды порчи сырья при хранении и способы ее предотвращения.  4.Анализириует процессы, приводящие к порче муки при хранении  5. Разрабатывает мероприятия по устранению процессов, вызывающих порчу муки при хранении |
| ПК 1.4. Организовывать и осуществлять подготовку сырья к переработке | 1.Подбирает машины и агрегаты для подготовки муки к переработке.  2.Знает правила безопасной эксплуатации машин и агрегатов для подготовки муки к переработке.  3.Подготавливает муку к производству: просеивает, проводит магнитную очистку и взвешивание  4.Подбирает оборудование для подготовки соли и дрожжей  5.Знает правила безопасной эксплуатации оборудования для подготовки соли и дрожжей  6.Готовит соль и дрожжи к переработке в соответствии с требованиями подготовки  8.Знает порядок подготовки сахара и патоки к переработке  9.Подбирает оборудование для подготовки сахара и патоки.  10.Знает правила безопасной эксплуатацииоборудования для подготовки сахара и патоки  11.Знает порядок подготовки жировых продуктов и другого дополнительного сырья к переработке  12.Подбирает оборудование для подготовки жировых продуктов и другого дополнительного сырья к переработке.  13.Знает правила безопасной эксплуатации оборудования для подготовки жировых продуктов и другого дополнительного сырья к переработке |

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** |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | - демонстрация интереса к будущей профессии |
| 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 в области технологии производства макаронных изделий;  - оценка эффективности и качества выполнения |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность | - решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области технологии производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | - эффективный поиск необходимой информации;  - использование различных источников, включая электронные |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | - работа с ПК и интернетом |
| ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями | - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий | - самоанализ и коррекция результатов собственной работы |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации | - организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | - анализ инноваций в области технологии производства хлебобулочных, кондитерских и макаронных изделий |

1. [↑](#footnote-ref-1)