**Департамент образования Ярославской области**

**Государственное профессиональное образовательное учреждение Ярославской области**

**Угличский механико-технологический колледж**

**Комплект**

**Контрольно-оценочных средств**

**По профессиональному модулю 04**

**ПРОИЗВОДСТВО РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ СЫРА И ПРОДУКТОВ ИЗ МОЛОЧНОЙ СЫВОРОТКИ**

Программа подготовки специалистов среднего звена

для специальности

19.02.07 «ТЕХНОЛОГИЯ МОЛОКА И МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ»

Углич, 2019

|  |  |
| --- | --- |
| **ОДОБРЕНА**  Цикловой комиссией  Протокол № \_\_\_ от\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019г  Председатель цикловой комиссии  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ладыгина А.В | **УТВЕРЖДЕНА**  Зам. директора по учебной работе  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_О.Ю Горбушина  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019 г. |

**Разработчики:**

Ладыгина Анна Викторовна – преподаватель ГПОУ ЯО УМТК

**Эксперты от работодателя**:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(место работы) (занимаемая должность) (ФИО)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Пакет экзаменатора** | | |
| **Оцениваемые компетенции** | **Показатели оценки результата**  **(требования к выполнению задания)** | **Условия выполнения заданий** |
| **1** | **2** | **3** |
| ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.  . | * Практический опыт:   1.контроля качества сырья в соответствии с ТР ТС 033/2013. Технический регламент Таможенного союза.  О безопасности молока и молочной продукции"  2. проведения анализа показателей входящего сырья в соответствии с ГОСТ 31450-2013.   * Распределение сырья по видам производства * Демонстрация навыков составления схемы направления входящего сырья на переработку. * Грамотность принятия решения по организации направления переработки входящего сырья | Кабинет № 222, производственная лаборатория ГПОУ ЯО УМТК Учебно-производственный комплекс. Время выполнения 45 мин на 1 человека.  Во время проведения квалификационного экзамена по ПМ04. |
| ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента. | * Знание правил приготовления бактериальных заквасок прямого внесения * Демонстрация навыков приготовления растворов сычужного фермента * Умение производить расчет количества вносимой бактериальной закваски в зависимости от вида производимой продукции в соответствии с технологическими инструкциями по производству * Умение производить расчет количества вносимого раствора сычужного фермента и раствора хлористого кальция в соответствии с технологическими инструкциями по производству | Кабинет № 222, производственная лаборатория ГПОУ ЯО УМТК Учебно-производственный комплекс. Время выполнения 45 мин на 1 человека.  Во время проведения квалификационного экзамена по ПМ04. |
| ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра. | * Демонстрация навыков составления частной рабочей диаграммы производства сыра технологических инструкций по производству сыра. * Понимание назначения технологических операций * Знание режимов технологических операций | Кабинет № 222  Время выполнения 45 мин на 1 человека.  Во время проведения квалификационного экзамена по ПМ04. |
| ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки. | * Демонстрация навыков составления частной рабочей диаграммы производства продуктов из сыворотки на основе технологических инструкций. * Понимание назначения технологических операций * Знание режимов технологических операций производства продуктов из сыворотки * Знание правил ведения рабочих и технологических журналов производства продуктов из сыворотки | Кабинет № 222, производственная лаборатория ГПОУ ЯО УМТК Учебно-производственный комплекс. Время выполнения 45 мин на 1 человека.  Во время проведения квалификационного экзамена по ПМ04. |
| ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки. | * Понимание и знание требований критериев показателей качества сыра и продуктов из сыоротки. * Умение проводить анализ причин брака, допущенного в   производственном процессе;   * Разрабатывать мероприятия по устранению   причин брака | Кабинет № 222, производственная лаборатория. Время выполнения 45 мин на 1 человека.  Во время проведения квалификационного экзамена по ПМ04. |
| ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки. | * Понимание назначения оборудования. * Знание принципа действия технологического оборудования. * Знание правил техники безопасности при работе на технологическом оборудовании | Кабинет № 222, производственная лаборатория ГПОУ ЯО УМТК Учебно-производственный комплекс. Время выполнения 45 мин на 1 человека.  Во время проведения квалификационного экзамена по ПМ04. |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | * Проявление интереса к будущей профессии. * Проявление деловой активности во время принятия решений по составлению частной рабочей диаграммы производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания. | Кабинет № 222, производственная лаборатория ГПОУ ЯО УМТК Учебно-производственный комплекс. Время выполнения 45 мин на 1 человека.  Во время проведения квалификационного экзамена по ПМ02. |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | * Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач. * Самостоятельность и обоснованность определения направлений переработки молока в зависимости от исходных показателей. |
| ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях. | * Результативность и обоснованность решений, принимаемых в стандартных и нестандартных ситуациях. * При обнаружении пороков продуктов самостоятельное определение причин возникновения. * Принятие решения по предупреждению возникновения пороков продуктов. |
| ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | * Оперативность и результативность информационного поиска необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач. * При составлении частной рабочей диаграммы производства умение подбора технологического оборудования с учетом последних новинок на рынке. |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности. | * Аргументированность выбора информационно-коммуникационных технологий при решении профессиональных задач. * Результативность использования информационно-коммуникационных технологий при решении профессиональных задач. |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. | * Мобильность взаимодействия с экзаменаторами, преподавателями в ходе экзамена. * Проявление инициативы при выполнении профессиональных задач. * Результативность выполнения работы руководителя группы. * Наличие лидерских качеств. |
| ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий. | * Аргументированность выбора целей и мотивации деятельности подчиненных. * Проявление ответственности за работу членов команды и результат выполнения задания. * Самоанализ и коррекция результатов собственной работы и работы группы. |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | * Самостоятельное составление схемы направления переработки молока. * Самостоятельный анализ целесообразности принятого решения * Самостоятельный продуктовый расчет. |
| ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности. | * Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности. * Анализ инноваций в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. * Готовность внести изменения в технологическую схему производства в зависимости от новинок технологического оборудования |
| **Задание**   1. Составить схему переработки молока и выполнить продуктовый расчет. 2. Указать назначение технологического оборудования при производстве сыра и продуктов из сыворотки. 3. Решить производственную ситуацию по обнаружению причин возникновения и меры по предупреждению пороков сыра и продуктов из сыворотки.   **Количество заданий – 15**  **Время выполнения задания - 45 минут на 1 человека.** | | |
| **Литература:**   1. Сборник норм расхода и предельно допустимых потерь при производстве, естественной убыли при созревании, хранении, транспортировании продукции маслодельной и сыродельной промышленности. 2. Сборник технологических инструкций по производству твердых сычужных сыров. 3. Сборник технологических инструкций по производству рассольных сыров 4. Сборник технологических инструкций по производству мягких сыров. 5. ГОСТ 33957-2016 Сыворотка молочная и напитки на ее основе. Правила приемки, отбор проб и методы контроля  ГОСТ 33958-2016 Сыворотка молочная сухая. Технические условияГОСТ 33567-2015  Сахар молочный. Технические условия | | |
| **Рекомендации по проведению оценки:**   1. Ознакомьтесь с заданиями для экзаменующихся, оцениваемыми компетенциями и показателями оценки. 2. Ознакомьтесь с оснащенностью для каждого задания. 3. Создайте доброжелательную обстановку, но не вмешивайтесь в ход (технику) выполнения задания. | | |

**Задание для экзаменующихся № 1**

**Количество вариантов – 15**

**Типовое задание:**

1. Составить схему переработки молока и выполнить продуктовый расчет.

2. Составить технологическую схему производства сыра. Оборудование, применяемое для производства.

3. Решить производственную ситуацию по обнаружению причин возникновения и меры по предупреждению пороков сыра.

**Оцениваемые компетенции**:

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

**Задание**

1. На молокоперерабытывающее предприятие поступило 50 тонн молока с массовой долей жира 4,0%. Какое максимальное количество сыра Российского возможно выработать, рассчитать количество полученной сыворотки. Составьте схему переработки молока и выполните продуктовый расчет.

2. Составить технологическую схему производства сыра Костромского. Особенности производства.

3. Производственная ситуация: «В рассольном сыре обнаруживается прогорклый вкус и запах.» Назовите возможные причины возникновения и меры по предупреждению данного порока.

**Литература**

1. Сборник норм расхода и предельно допустимых потерь при производстве, естественной убыли при созревании, хранении, транспортировании продукции маслодельной и сыродельной промышленности.
2. Сборник технологических инструкций по производству твердых сычужных сыров.

**Задание для экзаменующихся № 2**

**Количество вариантов – 15**

**Типовое задание:**

1. Составить схему переработки молока и выполнить продуктовый расчет.

2. Составить технологическую схему производства сыра. Оборудование, применяемое для производства.

3. Решить производственную ситуацию по обнаружению причин возникновения и меры по предупреждению пороков сыра.

**Оцениваемые компетенции**:

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

**Задание**

1. На молокоперерабытывающее предприятие поступило 30 тонн молока с массовой долей жира 4,1%. Какое максимальное количество сыра Чеддер возможно выработать, рассчитать количество полученной сыворотки. Составьте схему переработки молока и выполните продуктовый расчет.

2. Составить технологическую схему производства сыра Имеретинского. Особенности производства.

3. Производственная ситуация: «В твердом сычужном сыре обнаруживается Твердая консистенция.» Назовите возможные причины возникновения и меры по предупреждению данного порока.

**Литература**

1. Сборник норм расхода и предельно допустимых потерь при производстве, естественной убыли при созревании, хранении, транспортировании продукции маслодельной и сыродельной промышленности.
2. Сборник технологических инструкций по производству твердых сычужных сыров.

**Задание для экзаменующихся № 3**

**Количество вариантов – 15**

**Типовое задание:**

1. Составить схему переработки молока и выполнить продуктовый расчет.

2. Составить технологическую схему производства сыра. Оборудование, применяемое для производства.

3. Решить производственную ситуацию по обнаружению причин возникновения и меры по предупреждению пороков сыра.

**Оцениваемые компетенции**:

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

**Задание**

1. На молокоперерабытывающее предприятие поступило 60 тонн молока с массовой долей жира 3,9%. Какое максимальное количество сыра Эстонского возможно выработать, рассчитать количество полученной сыворотки. Составьте схему переработки молока и выполните продуктовый расчет.

2. Составить технологическую схему производства сыра Рокфор. Особенности производства.

3. Производственная ситуация: «В твердом сычужном сыре обнаруживается крошливое тесто.» Назовите возможные причины возникновения и меры по предупреждению данного порока.

**Литература**

1. Сборник норм расхода и предельно допустимых потерь при производстве, естественной убыли при созревании, хранении, транспортировании продукции маслодельной и сыродельной промышленности.
2. Сборник технологических инструкций по производству твердых сычужных сыров.

**Задание для экзаменующихся № 4**

**Количество вариантов – 15**

**Типовое задание:**

1. Составить схему переработки молока и выполнить продуктовый расчет.

2. Составить технологическую схему производства сыра. Оборудование, применяемое для производства.

3. Решить производственную ситуацию по обнаружению причин возникновения и меры по предупреждению пороков сыра.

**Оцениваемые компетенции**:

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

**Задание**

1. На молокоперерабытывающее предприятие поступило 40 тонн молока с массовой долей жира 3,8%. Какое максимальное количество сыра Ярославского возможно выработать, рассчитать количество полученной сыворотки. Составьте схему переработки молока и выполните продуктовый расчет.

2. Составить технологическую схему производства сыра Литовского. Особенности производства.

3. Производственная ситуация: «В твердом сычужном сыре обнаруживается раннее вспучивание.» Назовите возможные причины возникновения и меры по предупреждению данного порока.

**Литература**

1. Сборник норм расхода и предельно допустимых потерь при производстве, естественной убыли при созревании, хранении, транспортировании продукции маслодельной и сыродельной промышленности.
2. Сборник технологических инструкций по производству твердых сычужных сыров.

**Задание для экзаменующихся № 5**

**Количество вариантов – 15**

**Типовое задание:**

1. Составить схему переработки молока и выполнить продуктовый расчет.

2. Составить технологическую схему производства сыра. Оборудование, применяемое для производства.

3. Решить производственную ситуацию по обнаружению причин возникновения и меры по предупреждению пороков сыра.

**Оцениваемые компетенции**:

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

**Задание**

1. На молокоперерабытывающее предприятие поступило 50 тонн молока с массовой долей жира 4,1%. Какое максимальное количество сыра Пикантного возможно выработать, рассчитать количество полученной сыворотки. Составьте схему переработки молока и выполните продуктовый расчет.

2. Составить технологическую схему производства сыра Российского. Особенности производства.

3. Производственная ситуация: «В твердом сычужном сыре обнаруживается позднее вспучивание.» Назовите возможные причины возникновения и меры по предупреждению данного порока.

**Литература**

1. Сборник норм расхода и предельно допустимых потерь при производстве, естественной убыли при созревании, хранении, транспортировании продукции маслодельной и сыродельной промышленности.
2. Сборник технологических инструкций по производству твердых сычужных сыров.

**Задание для экзаменующихся № 6**

**Количество вариантов – 15**

**Типовое задание:**

1. Составить схему переработки молока и выполнить продуктовый расчет.

2. Составить технологическую схему производства сыра. Оборудование, применяемое для производства.

3. Решить производственную ситуацию по обнаружению причин возникновения и меры по предупреждению пороков сыра.

**Оцениваемые компетенции**:

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

**Задание**

1. На молокоперерабытывающее предприятие поступило 50 тонн молока с массовой долей жира 3,8%. Какое максимальное количество сыра Пошехонского возможно выработать, рассчитать количество полученной сыворотки. Составьте схему переработки молока и выполните продуктовый расчет.

2. Составить технологическую схему производства сыра Ярославского. Особенности производства.

3. Производственная ситуация: «В сыре обнаруживается кормовой привкус.» Назовите возможные причины возникновения и меры по предупреждению данного порока.

**Литература**

1. Сборник норм расхода и предельно допустимых потерь при производстве, естественной убыли при созревании, хранении, транспортировании продукции маслодельной и сыродельной промышленности.
2. Сборник технологических инструкций по производству твердых сычужных сыров.

**Задание для экзаменующихся № 7**

**Количество вариантов – 15**

**Типовое задание:**

1. Составить схему переработки молока и выполнить продуктовый расчет.

2. Составить технологическую схему производства сыра. Оборудование, применяемое для производства.

3. Решить производственную ситуацию по обнаружению причин возникновения и меры по предупреждению пороков сыра.

**Оцениваемые компетенции**:

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

**Задание**

1. На молокоперерабытывающее предприятие поступило 40 тонн молока с массовой долей жира 3,9%. Какое максимальное количество сыра Угличского возможно выработать, рассчитать количество полученной сыворотки. Составьте схему переработки молока и выполните продуктовый расчет.

2. Составить технологическую схему производства сыра Брынза. Особенности производства.

3. Производственная ситуация: «В твердом сычужном сыре обнаруживается горький вкус.» Назовите возможные причины возникновения и меры по предупреждению данного порока.

**Литература**

1. Сборник норм расхода и предельно допустимых потерь при производстве, естественной убыли при созревании, хранении, транспортировании продукции маслодельной и сыродельной промышленности.
2. Сборник технологических инструкций по производству твердых сычужных сыров.

**Задание для экзаменующихся № 8**

**Количество вариантов – 15**

**Типовое задание:**

1. Составить схему переработки молока и выполнить продуктовый расчет.

2. Составить технологическую схему производства сыра. Оборудование, применяемое для производства.

3. Решить производственную ситуацию по обнаружению причин возникновения и меры по предупреждению пороков сыра.

**Оцениваемые компетенции**:

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

**Задание**

1. На молокоперерабытывающее предприятие поступило 70 тонн молока с массовой долей жира 4,0%. Какое максимальное количество сыра Степного возможно выработать, рассчитать количество полученной сыворотки. Составьте схему переработки молока и выполните продуктовый расчет.

2. Составить технологическую схему производства сыра Останкинского. Особенности производства.

3. Производственная ситуация: «В твердом сычужном сыре обнаруживается творожистый вкус.» Назовите возможные причины возникновения и меры по предупреждению данного порока.

**Литература**

1. Сборник норм расхода и предельно допустимых потерь при производстве, естественной убыли при созревании, хранении, транспортировании продукции маслодельной и сыродельной промышленности.
2. Сборник технологических инструкций по производству твердых сычужных сыров.

**Задание для экзаменующихся № 9**

**Количество вариантов – 15**

**Типовое задание:**

1. Составить схему переработки молока и выполнить продуктовый расчет.

2. Составить технологическую схему производства сыра. Оборудование, применяемое для производства.

3. Решить производственную ситуацию по обнаружению причин возникновения и меры по предупреждению пороков сыра.

**Оцениваемые компетенции**:

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

**Задание**

1. На молокоперерабытывающее предприятие поступило 60 тонн молока с массовой долей жира 4,1%. Какое максимальное количество сыра Латвийского возможно выработать, рассчитать количество полученной сыворотки. Составьте схему переработки молока и выполните продуктовый расчет.

2. Составить технологическую схему производства сыра Чеддер. Особенности производства.

3. Производственная ситуация: «В твердом сычужном сыре обнаруживается резинистая консистенция.» Назовите возможные причины возникновения и меры по предупреждению данного порока.

**Литература**

1. Сборник норм расхода и предельно допустимых потерь при производстве, естественной убыли при созревании, хранении, транспортировании продукции маслодельной и сыродельной промышленности.
2. Сборник технологических инструкций по производству твердых сычужных сыров.

**Задание для экзаменующихся № 10**

**Количество вариантов – 15**

**Типовое задание:**

1. Составить схему переработки молока и выполнить продуктовый расчет.

2. Составить технологическую схему производства сыра. Оборудование, применяемое для производства.

3. Решить производственную ситуацию по обнаружению причин возникновения и меры по предупреждению пороков сыра.

**Оцениваемые компетенции**:

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

**Задание**

1. На молокоперерабытывающее предприятие поступило 45 тонн молока с массовой долей жира 3,9%. Какое максимальное количество сыра Голландского круглого возможно выработать, рассчитать количество полученной сыворотки. Составьте схему переработки молока и выполните продуктовый расчет.

2. Составить технологическую схему производства сыра Угличский. Особенности производства.

3. Производственная ситуация: «В твердом сычужном сыре обнаруживается слепой рисунок.» Назовите возможные причины возникновения и меры по предупреждению данного порока.

**Литература**

1. Сборник норм расхода и предельно допустимых потерь при производстве, естественной убыли при созревании, хранении, транспортировании продукции маслодельной и сыродельной промышленности.
2. Сборник технологических инструкций по производству твердых сычужных сыров.

**Задание для экзаменующихся № 11**

**Количество вариантов – 15**

**Типовое задание:**

1. Составить схему переработки молока и выполнить продуктовый расчет.

2. Составить технологическую схему производства сыра. Оборудование, применяемое для производства.

3. Решить производственную ситуацию по обнаружению причин возникновения и меры по предупреждению пороков сыра.

**Оцениваемые компетенции**:

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

**Задание**

1. На молокоперерабытывающее предприятие поступило 50 тонн молока с массовой долей жира 4,0%. Какое максимальное количество сыра Волжского возможно выработать, рассчитать количество полученной сыворотки. Составьте схему переработки молока и выполните продуктовый расчет.

2. Составить технологическую схему производства сыра Адыгейского. Особенности производства.

3. Производственная ситуация: «В мягком сыре обнаруживается плесневелый вкус.» Назовите возможные причины возникновения и меры по предупреждению данного порока.

**Литература**

1. Сборник норм расхода и предельно допустимых потерь при производстве, естественной убыли при созревании, хранении, транспортировании продукции маслодельной и сыродельной промышленности.
2. Сборник технологических инструкций по производству твердых сычужных сыров.

**Задание для экзаменующихся № 12**

**Количество вариантов – 15**

**Типовое задание:**

1. Составить схему переработки молока и выполнить продуктовый расчет.

2. Составить технологическую схему производства сыра. Оборудование, применяемое для производства.

3. Решить производственную ситуацию по обнаружению причин возникновения и меры по предупреждению пороков сыра.

**Оцениваемые компетенции**:

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

**Задание**

1. На молокоперерабытывающее предприятие поступило 80 тонн молока с массовой долей жира 4,1%. Какое максимальное количество сыра Клайпедского возможно выработать, рассчитать количество полученной сыворотки. Составьте схему переработки молока и выполните продуктовый расчет.

2. Составить технологическую схему производства сыра Голландского. Особенности производства.

3. Производственная ситуация: «На твердом сычужном сыре обнаруживается твердая, грубая корка.» Назовите возможные причины возникновения и меры по предупреждению данного порока.

**Литература**

1. Сборник норм расхода и предельно допустимых потерь при производстве, естественной убыли при созревании, хранении, транспортировании продукции маслодельной и сыродельной промышленности.
2. Сборник технологических инструкций по производству твердых сычужных сыров.

**Задание для экзаменующихся № 13**

**Количество вариантов – 15**

**Типовое задание:**

1. Составить схему переработки молока и выполнить продуктовый расчет.

2. Составить технологическую схему производства сыра. Оборудование, применяемое для производства.

3. Решить производственную ситуацию по обнаружению причин возникновения и меры по предупреждению пороков сыра.

**Оцениваемые компетенции**:

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

**Задание**

1. На молокоперерабытывающее предприятие поступило 100 тонн молока с массовой долей жира 4,0%. Какое максимальное количество сыра Швейцарского возможно выработать, рассчитать количество полученной сыворотки. Составьте схему переработки молока и выполните продуктовый расчет.

2. Составить технологическую схему производства сыра Кобийского. Особенности производства.

3. Производственная ситуация: «В рассольном сыре обнаруживается толстая, грубая консистенция.» Назовите возможные причины возникновения и меры по предупреждению данного порока.

**Литература**

1. Сборник норм расхода и предельно допустимых потерь при производстве, естественной убыли при созревании, хранении, транспортировании продукции маслодельной и сыродельной промышленности.
2. Сборник технологических инструкций по производству твердых сычужных сыров.

**Задание для экзаменующихся № 14**

**Количество вариантов – 15**

**Типовое задание:**

1. Составить схему переработки молока и выполнить продуктовый расчет.

2. Составить технологическую схему производства сыра. Оборудование, применяемое для производства.

3. Решить производственную ситуацию по обнаружению причин возникновения и меры по предупреждению пороков сыра.

**Оцениваемые компетенции**:

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

**Задание**

1. На молокоперерабытывающее предприятие поступило 30 тонн молока с массовой долей жира 4,2%. Какое максимальное количество сыра Каунасского возможно выработать, рассчитать количество полученной сыворотки. Составьте схему переработки молока и выполните продуктовый расчет.

2. Составить технологическую схему производства сыра Российского молодого. Особенности производства.

3. Производственная ситуация: «В сыре обнаруживается деформация головки.» Назовите возможные причины возникновения и меры по предупреждению данного порока.

**Литература**

1. Сборник норм расхода и предельно допустимых потерь при производстве, естественной убыли при созревании, хранении, транспортировании продукции маслодельной и сыродельной промышленности.
2. Сборник технологических инструкций по производству твердых сычужных сыров.

**Задание для экзаменующихся № 15**

**Количество вариантов – 15**

**Типовое задание:**

1. Составить схему переработки молока и выполнить продуктовый расчет.

2. Составить технологическую схему производства сыра. Оборудование, применяемое для производства.

3. Решить производственную ситуацию по обнаружению причин возникновения и меры по предупреждению пороков сыра.

**Оцениваемые компетенции**:

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

**Задание**

1. На молокоперерабытывающее предприятие поступило 15 тонн молока с массовой долей жира 4,2%. Какое максимальное количество сыра Советского возможно выработать, рассчитать количество полученной сыворотки. Составьте схему переработки молока и выполните продуктовый расчет.

2. Составить технологическую схему производства сыра Волжского. Особенности производства.

3. Производственная ситуация: «В сыре обнаруживается аммиачный привкус.» Назовите возможные причины возникновения и меры по предупреждению данного порока.

**Литература**

1. Сборник норм расхода и предельно допустимых потерь при производстве, естественной убыли при созревании, хранении, транспортировании продукции маслодельной и сыродельной промышленности.
2. Сборник технологических инструкций по производству твердых сычужных сыров.