

ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по профессиональному модулю
ПМ.04 ПРОИЗВОДСТВО РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ СЫРА И
ПРОДУКТОВ ИЗ МОЛОЧНОЙ СЫВОРОТКИ**

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности

19.02.07 Технология молока и молочных продуктов
базовая подготовка

Форма проведения оценочной процедуры:

Экзамен (квалификационный)

Советск,
2022 год

Согласовано
заведующий учебно-методическим отделом
И.И. Иванкина Н.А. Иванкина
31.08.2022 года

Фонды оценочных средств по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов, базовой подготовки, разработаны 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

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

Рекомендованы 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. Бобина В.О.



1. Паспорт фонда оценочных средств

Назначение:

Фонды оценочных средств предназначены для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ04 Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки по специальности СПО 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов, базовой подготовки.

Общие положения

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности: **Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки**. Для подтверждения такой готовности обязательна констатация сформированности у обучающегося всех профессиональных компетенций, входящих в состав профессионального модуля. Общие компетенции формируются в процессе освоения ППСЗ в целом, поэтому по результатам освоения профессионального модуля возможно оценивание положительной динамики их формирования.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный).

Итогом этого экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

1. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке

1.1. Профессиональные и общие компетенции:

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.	Молочное сырье, принятое в соответствии ГОСТа и отнесенное к определенному сорту согласно заданным условиям	Текущий контроль в форме: - устного и письменного опроса; - тестирования по темам; - решения
ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.	- изготовление бактериальных заквасок и растворов сычужного фермента согласно заданным условиям. - последовательное выполнение технологических операций производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки в соответствии с качеством сырья и согласно заданным условиям.	производственно – ситуационных задач; - оценки выполнения лабораторных и практических работ; - контрольных работ по темам; - участия в исследовательской творческой работе;
ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра	- технологическая схема процесса производства различных видов сыра, а также подбор и расчет оборудования согласно заданным условиям. - последовательное выполнение технологических операций производства различных видов сыра, в соответствии с качеством сырья и	- выполнения заданий для самостоятельной работы; Промежуточный (итоговый) контроль: -

	согласно заданным условиям	дифференцированно
ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.	- температура определена в соответствии с ГОСТ 26754, органолептическая оценка проведена в соответствии с ГОСТ Р - последовательное выполнение технологических операций производства продуктов из молочной сыворотки; - при выполнении технологических операций производства продуктов из молочной сыворотки проводится отбор объединенных проб, определяется кислотность, массовая доля жира, плотность, массовая доля белка, наличие ингибирующих веществ, массовая доля сухих веществ, термоустойчивость	го зачета по учебной практике по производственной практике (по профилю специальности) в форме практической подготовки; -экзамена (квалификационного)
ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки	- осуществляется контроль качества сыра и продуктов из молочной сыворотки	
ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки	- обеспечение работы оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки	
ПК 4.7. Учитывать количество продуктов из молочной сыворотки.	- вести учет количества продуктов из молочной сыворотки.	

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- явно выраженный интерес к специальности; - трудоустройство по полученной специальности; - эффективная самостоятельная работа изучения профессионального модуля; - результативное участие в конкурсах профессионального мастерства	- социологический опрос; - экспертная оценка
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	-правильная последовательность выполнения действий на лабораторных и практических работах и во время учебной, производственной практики (по профилю специальности) в форме практической подготовки в соответствии с инструкциями, технологическими картами и т.д.;	- Наблюдение и оценка динамики достижений обучающихся в учебной и общественной деятельности

	<ul style="list-style-type: none"> – обоснованность выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач; - личная оценка эффективности и качества выполнения работ. 	
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
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; - используемость ИКТ в оформлении результатов самостоятельной работы 	<ul style="list-style-type: none"> - экспертная оценка; - наблюдение
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - социологический опрос, - наблюдение; - характеристика с учебной практики; - письменный опрос

	<p>всех участников команды, работающих;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе; - соблюдение принципов профессиональной этики 	
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий</p>	<ul style="list-style-type: none"> -ответственность за результат выполнения заданий. -способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы 	<ul style="list-style-type: none"> - социологический опрос, - наблюдение; - характеристика с учебной практики;
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>Способность к организации и планированию самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля</p>	<ul style="list-style-type: none"> -наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> -проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> -оценка содержания портфолио обучающихся

1.2. Иметь практический опыт – уметь – знать

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- контроля качества сырья и продукции;
- выбора технологической карты производства;
- изготовления производственных заквасок и растворов;
- выполнения основных технологических расчетов;
- ведения процессов изготовления сыра и продуктов из молочной сыворотки;
- участия в оценке качества сыров;

уметь:

- учитывать поступающее сырье;
- сортировать молоко по качеству и определять его пригодность для выработки сыра на основе лабораторных анализов и органолептических показателей;
- изготавливать бактериальные закваски и растворы для производства сыра;
- контролировать приготовление бактериальных заквасок, растворов сычужного фермента и хлористого кальция для вырабатываемых видов продукции;
- проверять готовность сгустка и сырного зерна;
- проводить периодическую проверку активной кислотности сыра индикаторным методом;
- учитывать количество выработанного сыра и передавать его в соляное отделение;
- учитывать количество продуктов из молочной сыворотки;

- анализировать причины брака готовой продукции; разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;
- обеспечивать режим работы оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки;
- контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки;
- контролировать санитарное состояние оборудования, форм, инвентаря;

знать:

- требования действующих стандартов к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки;
- методики приготовления бактериальных заквасок, растворов сычужного фермента и хлористого кальция;
- технологические процессы производства сыра и продуктов из молочной сыворотки;
- требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции;
- причины возникновения брака и способы их устранения;
- назначение, принцип действия и устройство оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки;
- режимы мойки оборудования, форм, инвентаря

2. Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Элемент модуля	Формы промежуточной аттестации
МДК.04.01. Технология производства сыра и продуктов из молочной сыворотки	Экзамен
УП.04	Дифференцированный зачет
ПП.04	Дифференцированный зачёт
ПМ.04	Экзамен (квалификационный)

3. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля

3.1. Общие положения

Основной целью оценки теоретического курса профессионального модуля является оценка умений и знаний.

Оценка теоретического курса профессионального модуля осуществляется с использованием следующих форм и методов контроля: текущий контроль – тестирование, защита ЛПЗ, решение ситуационных задач, защита реферата, доклад; рубежный контроль – контрольная работа; промежуточная аттестация – дифференцированный зачет по практикам. Успеваемость студентов по каждой дисциплине (МДК) оценивается в ходе текущего, рубежного контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль осуществляется в течение семестра. Рубежный контроль проводится обычно 2-3 раза в течение семестра в соответствии с рабочей учебной программой дисциплины (МДК). Промежуточная аттестация — это экзамен, установленный учебным планом.

3.2. Задания для оценки освоения МДК

3.2.1. Задания для оценки освоения МДК.04.01. Технологии производства сыра и продуктов из молочной сыворотки

Инструкция: выберите правильный ответ.

1. Расположите в порядке следования основные стадии сычужного свертывания

- 1) ферментативная стадия
- 2) стадия массовой коагуляции
- 3) стадия структурообразования и упрочнения сгустка
- 4) стадия синерезиса

2.Какова цель проведения пробы на фосфатазу

- 1.косвенная характеристика бактериальной обсеменённости
- 2.определение термоустойчивости
- 3.установление наличия ингибирующих веществ

3. Молоко считается сыропригодным, если в нем ...

- 1) высокое содержание каппа-казеина
- 2) высокое содержание гамма-казеина
- 3) содержание сывороточных белков - 1 %
- 4) содержание кальция - 110-120 мг%

4. Во время созревания молока при выработке сыра происходит

- 1) изменяется кислотность на 5-10 °Т
- 2) соли кальция частично переходят из коллоидного в ионо-дисперсное состояние
- 3) накапливаются полипептиды
- 4) накапливаются свободные жирные кислоты

5. Расставьте сыры в порядке возрастания в их составе доли растворимого белка

- 1) брынза
- 2) голландский сыр
- 3) советский сыр
- 4) сыр Рокфор

6. Наличие в сыре порока "крошливая консистенция" объясняется ...

- 1) излишним накоплением молочной кислоты
- 2) высоким содержанием кальция в нераспавшемся параказеиновом комплексе
- 3) низким содержанием влаги
- 4) излишним накоплением свободных аминокислот

7. Приведите в соответствие ароматические вещества, главным образом отвечающие за формирование вкуса этого сыра

- 1) советский сыр
- 2) сыр Рокфор
- 3) российский сыр
- 4) низкомолекулярные летучие жирные кислоты (уксусная, пропионовая, масляная)
- 5) среднецепочечные жирные кислоты в остром вкусе (валериановая, капроновая, каприловая)
- 6) альдегид, обладающий сильным сырным запахом, -метиональ

8. Ранне вспучивание сыров вызывается развитием ...

- 1) маслянокислых бактерий
- 2) кишечной палочки
- 3) уксуснокислых бактерий
- 4) уксуснокислых бактерий

9. Молоко можно считать сыропригодным по качественному и количественному составу белка, если

- 1) содержание казеина более 2,6 %
- 2) содержание альфа-, бэтта- и каппа-фракций составляет менее 90% от общего белка
- 3) содержание гамма -фракции менее 9 % от общего белка
- 4) при общем содержании белка 3,2%, сывороточных белков более 0,8%

10. Назовите вид брожения, который сопровождается в сырах рваным рисунком, самоколом и неприятным прогорклым вкусом

- 1) спиртовое
- 2) молочнокислое
- 3) маслянокислое
- 4) пропионовокислое
- 5) уксуснокислое

11. Расфасовка плавленого сыра проводится:

- 1) в охлаждённом виде
- 2) в горячем виде

12. Какие соли - плавители применяют при производстве плавленых сыров?

- 1) натриевую соль фосфорной кислоты
- 2) натриевую соль лимонной кислоты
3. Натриевую соль виннокаменной кислоты
- 4) Йодированную соль

13. Можно ли перерабатывать сыры с ярко выраженными пороками вкуса и запаха для производства плавленого сыра?

- 1) да
- 2) нет

14. Температура парафинового сплава при парафинировании сыров:

- 1) 120-130гр
- 2) 140- 160гр
- 3) 130-150гр

15. От каких показателей зависит выход зрелого сыра?

- 1) количества сухих веществ
- 2) соблюдения технологических режимов
- 3) Условий созревания сыра
- 4) продолжительности посолки

16. Факторы, влияющие на усушку сыра?

- 1) освещение
- 2) температура
- 3) Влажность
- 4) Размер сыра
- 5) характер корки

17. Сколько отделений подвала необходимо иметь для нормального проведения процесса созревания сыра

- 1) 2
- 2) 4
- 3) 1

18. Степень просаливания сыра зависит от:

- 1) Вида сыра
- 2) Температуры посолки
- 3) Влажности сырной массы
- 4) Концентрации соли
- 5) Способа посолки

19. Способы посолки:

1. сухой солью
2. комбинированный
3. Шприцеванием
4. Орошение головок сыра рассолом
5. посолка в зерне
6. посолка в рассоле
7. Все варианты верны

20. Цель прессования сыра

1. удаление излишней свободной сыворотки
2. придания сыру правильной формы
3. Создания на поверхности сыра гладкой замкнутой корки
4. придания сыру вкуса

21. Способы образования пласта

1. в ванне
2. в формовочном аппарате
3. В сыроизготовителе

22. Перечислить способы формования сыра:

1. наливом
2. насыпью
3. Из пласта

23. Синерезис — это... физико - химический процесс разделения системы на твёрдую и жидкую фазу

24. Цель обработки сгустка:

1. обезвоживание сгустка
2. наращивание кислотности
3. регулирование состава микрофлоры
4. все варианты верны

25. Подготовка молока к свёртыванию включает следующие операции:

1. пастеризация
2. стандартизацию смеси
3. внесение солей кальция
4. внесение бактериальной закваски
5. Внесение селитры
6. подкрашивание молока

26. Оптимальный режим пастеризации в сыроделии

1. 74-76гр выдержка 20- 25с
2. 72-74гр. выдержка 20- 25 с

3. 90-95 гр выдержка 10-15 мин

27. Определить недостающие технологические операции при производстве твёрдых сычужных сыров

1. приёмка молока
2. созревание молока
3. свёртывание
4. формование
4. прессование
5. посолка
6. созревание
7. парафинирование или покрытие защитной пленкой
8. подготовка молока к свёртыванию
9. обсушка

28. Концентрация рассола при посолке твёрдых сыров

1. 23-24%
2. 40-42%
3. 17-18%

29. Продолжительность обсушки сыра после посолки

1. 16-10 час
2. 2-3 суток
3. 1- месяц

30. Физико-химический процесс разделения системы на твёрдую и жидкую фазу

1. удельная поверхность
2. синерезис
3. концентрация геля

31. Что указывает на непрочный сгусток

1. неровный излом сгустка
2. мелкие кусочки белка
3. мутно - беловатая сыворотка
4. светло- зелёный цвет сыворотки

32. Полное время анализа бродильной пробы

1. 24 час
2. 12 час
3. 20 час

33. Температура молока при проведении сычужной пробы

1. 37 гр
2. 35 гр
3. 40 гр.

34. Готовность сгустка определяют:

1. по его прочности
2. по кислотности сыворотки
3. по цвету сгустка

35. При выработке, какого сыра не применяют полную посолку сырной массы

1. домашний
2. чеддер
3. рокфор

36. Полное время анализа бродильной пробы

1. 24 час
2. 12час
3. 20час

33.Температура молока при проведении сычужной пробы

1. 37 гр
2. 35 гр
3. 40 гр.

34. Готовность сгустка определяют:

1. по его прочности
- 2.по кислотности сыворотки
- 3.по цвету сгустка

35. Полное время анализа бродильной пробы

- 1.24 час
- 2.12час
- 3.20час

36.Температура молока при проведении сычужной пробы

1. 37 гр
2. 35 гр
3. 40 гр.

37. Готовность сгустка определяют:

1. по его прочности
- 2.по кислотности сыворотки
- 3.по цвету сгустка

38. В течении какого времени в процессе созревания сыра молочный сахар полностью сбраживается в молочную кислоту

- 1.5-10 дней
- 2.10-15 дней
- 3.2-3дня

39 Полное время анализа сычужно-бродильной пробы

- 1.24 час
- 2.12час
- 3.20час

40.Температура молока при проведении сычужной пробы

1. 37 гр
2. 35 гр
3. 40 гр.

41. Готовность сгустка определяют:

1. по его прочности

2. по кислотности сыворотки
 3. по цвету сгустка
- парафинирование или покрытие сыров защитными плёнками 10
обработка сгустка 5

42. Какое молоко относится ко 2 типу по времени свёртывания при проведении сычужной пробы

1. 15 мин.
2. 10 мин.
3. 10-15 мин

43. Температура водяной бани при определении масляно кислых бактерий

1. 60 грС
2. 80 грС
3. 37-38 грС

44. Количество молока для проведения сычужно-бродильной пробы

1. 10 мл.
2. 30 мл.
3. 20 мл.

45. Время проведения анализа на бродильную пробу

1. 24 часа.
2. 12 часов.
3. 20 часов

46. Определение кислотности молока (ход анализа)

1. 20 мл дисцилированной воды + 10 мл молока + 3 капли фенолфталеина
2. 10 мл. молока + 20 мл дисцилированной воды + 3 капли фенолфталеина
3. 10 мл. дисцилированной воды + 20 мл молока + 3 капли фенолфталеина

47. Физико-химическими показателями молока – сырья для сыроделия, нормируемыми ТУ 9811-153-04610209-2004, являются:

1. массовая доля жира, массовая доля белка, кислотность активная, температура замерзания, группа чистоты;
2. массовая доля жира, массовая доля белка, температура замерзания, кислотность титруемая, плотность;
3. массовая доля жира, массовая доля белка, кислотность титруемая, группа чистоты, плотность;
4. массовая доля жира, массовая доля белка, температура замерзания, кислотность активная, плотность;
5. массовая доля жира, массовая доля белка, плотность, кислотность активная, механическая загрязненность;

48. В зависимости от температурных границ роста микроорганизмов, входящих в состав микрофлоры выделяют:

- 1) мезофильные;
- 2) ацидофильные;
- 3) термофильные;
- 4) бифидобактерии;
- 5) смешанные.

49. В состав мезофильных бактериальных заквасок и концентратов входят следующие группы микроорганизмов:

- 1) энтерококки;
- 2) лактококки;
- 3) лейкопалочки;
- 4) молочнокислые палочки;
- 5) бифидобактерии.

50. В зависимости от физического состояния и способов производства бактериальные закваски и бактериальные препараты выпускают:

- 1) жидкие;
- 2) сухие, получаемые сублимационной и распылительной сушкой;
- 3) моновидные;
- 4) сухие, получаемые сушкой адсорбентами;
- 5) замороженные;

51. Сильными кислотообразователями заквасочных культур являются:

- 1) сливочный стрептококк;
- 2) ароматобразующий стрептококк;
- 3) болгарская палочка;
- 4) ацидофильная палочка;
- 5) мезофильный стрептококк.

52. Последовательность приготовления производственных заквасок на молокоперерабатывающих предприятиях:

- 1) первичная – вторичная – производственная закваска;
- 2) лабораторная – пересадочная – производственная закваска;
- 3) пересадочная – первичная – производственная закваска;
- 4) первичная – производственная закваска;
- 5) вторичная – лабораторная – производственная закваска.

53. Бактериальные закваски и препараты в зависимости от числа видов микроорганизмов, входящих в них бывают:

- 1) смешанные;
- 2) моновидные;
- 3) концентрированные;
- 4) поливидные;
- 5) интегрированные.

54. Усиленный контроль закваски осуществляется:

- 1) при нормальной работе заквасочного отделения;
- 2) при выпуске качественной закваски;
- 3) при выпуске доброкачественной продукции;
- 4) при эпидемиологическом неблагополучии в регионе;
- 5) в случае возникновения пороков или отклонений в качестве произведенной закваски, или отклонений в работе оборудования заквасочного отделения.

55. Облегченный контроль может быть введен при наличии следующих условий:

- 1) готовая продукция отвечает гигиеническим требованиям безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов (СанПиН 2.3.2 1078 – 01);
- 2) готовая продукция отвечает требованиям нормативной документации на данный вид продукта;

- 3) в регионе имеется полное эпидемиологическое благополучие, как среди населения, так и среди молочного стада;
- 4) в случае отклонений в работе оборудования;
- 5) молочное сырье, используемое для производства заквасок, в течение не менее 6 месяцев удовлетворяет соответствующим требованиям.

56. При выборе моющего средства необходимо учитывать:

- 1) вид и свойства обмываемых загрязнений;
- 2) состав продукта, соприкасающегося с поверхностью оборудования или тары;
- 3) способ мойки;
- 4) материал, из которого изготовлено оборудование, качество механической обработки поверхности оборудования, подвергаемого мойке и ее площадь;
- 5) качество применяемой воды.

57. Основные химические вещества, входящие в состав щелочных моющих средств:

- 1) каустическая сода;
- 2) кальцинированная сода;
- 3) силикат натрия;
- 4) сульфаминовая кислота;
- 5) кремнекислый натрий.

58. Кислотные препараты обладают способностью:

- 1) реагировать с солями молока и воды;
- 2) понижать поверхностное натяжение воды;
- 3) не вступать в химическую реакцию с нерастворимыми солями пригара;
- 4) реагировать с органическими и неорганическими нерастворимыми солями молочного камня и пригара, переводя их в растворимые соли;
- 5) повышать поверхностное натяжение воды.

59. Реакционная способность кислот по уменьшению силы воздействия на загрязнения:

- 1) азотная, сульфаминовая, соляная, фосфорная;
- 2) сульфаминовая, соляная, фосфорная, азотная;
- 3) соляная, сульфаминовая, азотная, фосфорная;
- 4) фосфорная, сульфаминовая, соляная, азотная;
- 5) азотная, соляная, сульфаминовая, фосфорная.

60. К дезинфектантам предъявляют следующие требования:

- 1) не токсичность в установленных концентрациях;
- 2) высокая моющая способность;
- 3) хорошая растворимость в воде;
- 4) высокая щелочность;
- 5) оказание незначительного повреждающего действия на оборудование;

61. На эффективность мойки влияют следующие факторы:

- 1) характер загрязнения;
- 2) концентрация и температура моющего раствора;
- 3) концентрация дезинфектанта;
- 4) время мойки;
- 5) скорость движения моющего раствора и его пенообразующая способность;

62. Существуют следующие способы мойки оборудования:

- 1) ручная мойка;

- 2) механизированная мойка;
- 3) смешанная мойка;
- 4) циркуляционная мойка;
- 5) автоматизированная мойка.

63. К физическим методам дезинфекции относят обработку:

- 1) горячей водой;
- 2) горячим воздухом;
- 3) острым паром;
- 4) ультразвуком;
- 5) УФ-лучами;

64. Порядок санитарной обработки оборудования 3-ей группы:

- 1) предварительное ополаскивание теплой водой – циркуляция щелочным раствором – ополаскивание – циркуляция кислотным раствором – ополаскивание водой – циркуляция горячей водой;
- 2) ополаскивание – циркуляция кислотным раствором – ополаскивание водой – циркуляция щелочным раствором – ополаскивание – циркуляция горячей водой;
- 3) предварительное ополаскивание теплой водой – циркуляция кислотным раствором – ополаскивание водой – циркуляция щелочным раствором – ополаскивание – циркуляция кислотным раствором – циркуляция горячей водой;
- 4) ополаскивание водой – циркуляция щелочным раствором – циркуляция горячей водой – циркуляция кислотным раствором – предварительное ополаскивание;
- 5) циркуляция горячей водой – предварительное ополаскивание теплой водой – циркуляция щелочным раствором – ополаскивание водой – циркуляция кислотным раствором – ополаскивание водой.

65. Порядок санитарной обработки оборудования, не соприкасающегося с горячим молоком, при ручном способе мойки:

- 1) ополаскивание водой – обработка кислотным раствором – ополаскивание теплой водой – дезинфекция – ополаскивание водой;
- 2) ополаскивание теплой водой – дезинфекция – ополаскивание водой – обработка щелочным раствором – ополаскивание водой;
- 3) обработка щелочным раствором – ополаскивание теплой водой – обработка кислотным раствором – дезинфекция – ополаскивание водой;
- 4) дезинфекция – ополаскивание водой – обработка щелочным раствором – ополаскивание теплой водой – ополаскивание водой;
- 5) ополаскивание водой – обработка щелочным раствором – ополаскивание теплой водой – дезинфекция – ополаскивание водой.

66. К упаковке предъявляют следующие требования:

- 1) соответствие санитарным и гигиеническим нормам безопасности;
- 2) экологичность;
- 3) технологичность в изготовлении и использовании;
- 4) привлекательность и удобство для потребителя;
- 5) обязательная устойчивость на поверхности;

67. Классификация тары по признакам:

- 1) по назначению;
- 2) по способу утилизации;
- 3) по отношению к механическим воздействиям;
- 4) по способу транспортировки;

5) по кратности использования;

68.Выбор упаковки для определенного вида продукции производится на основании анализа следующих вопросов:

- 1) каковы функции упаковки;
- 2) каковы отношения руководителя к данному виду упаковки;
- 3) каковы преимущества и недостатки данной упаковки;
- 4) какова стоимость упаковки;
- 5) какой тип упаковки наиболее пригоден для предполагаемого продукта.

69.Преимущества упаковки из стекла:

- 1) гигиеничность;
- 2) большие ресурсы сырья для изготовления стеклянной тары;
- 3) многократное использование;
- 4) незначительная масса;
- 5) низкая стоимость сырья для изготовления стеклянной тары;

70.Преимущества тары из полимерных материалов:

- 1) небольшая масса;
- 2) небольшая стоимость;
- 3) высокая прочность;
- 4) возможность придания любой формы;
- 5) возможность нанесения любой типографской печати;

71. По виду материала тара подразделяется на:

- 1) деревянную;
- 2) металлическую;
- 3) полимерную;
- 4) стеклянную;
- 5) бумажную;

72. Преимущества тары из комбинированного материала:

- 1) дешевизна;
- 2) светонепроницаемость;
- 3) увеличение прочностных свойств;
- 4) газонепроницаемость, ароматонепроницаемость;
- 5) жесткость.

73.Преимущества металлической тары для молочных консервов:

- 1) высокая механическая прочность;
- 2) дешевизна;
- 3) устойчивость к воздействию внутреннего давления;
- 4) небольшая масса.
- 5) микробиологическая устойчивость;

74. Затраты на тару:

- 1.) не влияют на стоимость продукта;
- 2) влияют на стоимость продукта;
- 3) занимают незначительное место в экономике предприятия;
- 4) занимают важное место в экономике;
- 5) достигают до 15% от стоимости готовой продукции.

Ключ к тесту

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	2	1	3	5	1	4	3	2	5	5
Вопрос	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ	5	2	1	3	4	5	2	1	3	4
Вопрос	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Ответ	2	3	2	1	5	2	3	4	5	1
Вопрос	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ответ	1	2	3	1	4	5	2	1	3	5
Вопрос	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Ответ	3	2	1	4	2	5	1	4	3	2
Вопрос	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Ответ	1	2	5	1	5	2	3	1	4	3
Вопрос	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Ответ	2	5	1	5	1	5	2	4	1	3
Вопрос	71	72	73	74						
Ответ	3	2	1	4						

Критерии оценки усвоения знаний и сформированности знаний:

Уровень выполнения контрольного мероприятия	Рейтинговый балл (в % от максимального балла за контрольную точку)	Правильных ответов
Отличный	85,1 - 100 %	64-74
Хороший	65,1 - 85 %	51- 63
Удовлетворительный	50,1 - 65 %	38-50
Неудовлетворительный	0 - 50 %	0 – 37

4. Оценка по учебной практике

4.1. Общие положения

Целью оценки по учебной практике является оценка: 1) практического опыта и умений; 2) профессиональных и общих компетенций.

Оценка по учебной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики учебной и профессиональной деятельности обучающегося/студента на практике)

4.2. Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю ПМ.04 Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки

4.2.1. Учебная практика:

Таблица 4

Виды работ	Коды проверяемых результатов (ПК, ОК, ПО, У)
Приёмка молока его сортировка по качеству и определять его пригодность для выработки сыра на основе лабораторных анализов и органолептических показателей; Учет поступающее сырье	ПК 4.2., ПК 4.3. ПК 4.4. ПК 4.6. ПК 4.7. ОК 1., ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ОК 8. ОК 9.
Приготовление бактериальных заквасок, растворов сычужного фермента и хлористого кальция для вырабатываемых видов сыров	ПК 4.1 ПК 4.6, ОК 1, ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6.
Подготовка оборудования к работе. Наполнение ванн и	П.К.4.2, ПК 4.3 ПК 4.4 ПК 4.6 ОК

сыроизготовителей нормализованным молоком	1, ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6.
Регулирование жирности смеси перед свёртыванием	ПК.4.2, ПК 4.3 ПК 4.4. ПК 4.5. ПК 4.6. ПК 4.7. ОК 1, ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6.
Внесение закваски, растворов свёртывающего фермента и химикатов. Наблюдение за процессом свёртывания. Определение готовности сгустка	ПК.4.1, ПК.4.2, ПК 4.3 ПК 4.4. ПК 4.6 ОК.1, ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6.
Разрез сгустка, постановка и обработка зерна, второе нагревание	ПК.4.1, ПК 4.2, ПК 4.3 ПК 4.4. ПК 4.6 ОК 1, ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6.
Удаление сыворотки, регулирование молочнокислого процесса. частичная посолка сырной массы в зерне, вымешивание сырного зерна	ПК.4.1, ПК.4.2, ПК 4.3 ПК 4.4. ПК 4.6 ОК 1, ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6.
Формование сыра наливом, насыпью из пласта	ПК.4.1, ПК 4.2, ПК 4.3 ПК 4.4. ПК 4.6 ОК 1, ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6.
Самопрессование , прессование сыра	ПК.4.1, ПК.4.2, ПК 4.3 ПК 4.4. ПК 4.6 ОК 1, ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6.
Посолка сыра	ПК.4.1, ПК.4.2, ПК 4.3 ПК 4.4. ПК 4.6 ОК 1, ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6.
Уход за сыром во время его созревания	ПК.4.1, ПК.4.2, ПК 4.3 ПК 4.4. ПК 4.6 ОК 1, ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6.
Парафинирование или покрытие сыров защитными плёнками	ПК.4.1, ПК.4.2, ПК 4.3 ПК 4.4. ПК 4.6 ОК.1, ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6.
Маркировка, упаковка, подготовка к отгрузке	ПК.4.1, ПК.4.2, ПК 4.3 ПК 4.4. ПК 4.6. ОК 1., ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6.
Приготавливать моющие и дезинфицирующие растворы. Выполнять мойку, чистку оборудования стеллажей, инвентаря моющими и дезинфицирующими растворами с его разборкой и сборкой.	ПК.4.1, ПК.4.2, ПК 4.3 ПК 4.4. ПК 4.6. ПК 4.7. ОК.1, ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ОК 8. ОК 9.

4.2.2. Производственная практика (по профилю специальности)

Виды работ	Коды проверяемых результатов (ПК, ОК, ПО, У)
Контроль качества сырья и продукции;	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3 ПК 4.4. ПК 4.6. ПК 4.7. ОК 1, ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ОК 8. ОК 9.
Изготовление производственных заквасок и растворов;	ПК 4.1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6.
Выполнение основных технологических расчетов;	ПК.4.1, ПК.4.2, ПК 4.3 ПК 4.4. ПК 4.6. ПК 4.7. ОК.1, ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ОК 8. ОК 9.
Ведение процессов производства твёрдых сычужных сыров (нежирных жирных)	ПК 4.2. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6.
Ведение процессов производства мягких сычужных сыров	ПК.4.1, ПК.4.2, ПК 4.3 ПК 4.4. ПК 4.6. ПК 4.7. ОК.1, ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6.

	ОК 7. ОК 8. ОК 9.
Ведение процессов производства рассольных сыров	ПК.4.1, ПК.4.2, ПК 4.3 ПК 4.4. ПК 4.6. ПК 4.7. ОК.1, ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ОК 8. ОК 9.
Ведение процессов производства плавленых сыров	ПК 4.5, ПК 4.6, ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6.
Обслуживание технологического оборудования;	ПК.4.1, ПК.4.2, ПК 4.3 ПК 4.4. ПК 4.6. ПК 4.7. ОК.1, ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ОК 8. ОК 9.
Подготовка моющих и дезинфицирующих растворов Проведение санитарной обработки оборудования.	ПК.4.1, ПК.4.2, ПК 4.3 ПК 4.4. ПК 4.6. ПК 4.7. ОК.1, ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ОК 8. ОК 9.

4.3. Форма аттестационного листа

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время учебной практики	
Виды и качество выполнения работ	
Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика
определение качественных и количественных показателей сырья	В соответствии с нормативной документацией, технологией и инструкциями
Приготовление бактериальных заквасок, растворов сычужного фермента и хлористого кальция для вырабатываемых видов сыров	В соответствии с технологией
Подготовка оборудования к работе. Наполнение ванн и сыроизготовителей нормализованным молоком	В соответствии с инструкцией
Регулирование жирности смеси перед свёртыванием	В соответствии с технологией
Внесение закваски, растворов свёртывающего фермента и химикатов. Наблюдение за процессом свёртывания. Определение готовности сгустка	В соответствии с технологией
Разрез сгустка, постановка и обработка зерна, второе нагревание	В соответствии с технологией
Удаление сыворотки, регулирование молочнокислого процесса. частичная посолка сырной массы в зерне, вымешивание сырного зерна	В соответствии с технологией
Формование сыра наливом, насыпью из пласта	В соответствии с технологией
Самопессование , прессование сыра	В соответствии с технологией и инструкциями
Посолка сыра	В соответствии с технологией и инструкциями
Уход за сыром во время его созревания	В соответствии с технологией
Маркировка, парафинирование, упаковка сыров	В соответствии с технологией
Взвешивание, упаковка, подготовка к отгрузке	В соответствии с технологией
Приготавливать моющие и дезинфицирующие растворы.	В соответствии с требованиями организации САН Пин

Выполнять мойку, чистку оборудования стеллажей, инвентаря моющими и дезинфицирующими растворами	
Оформление технологической документации	В соответствии с инструкциями
Дата «__».__.20__	Подпись руководителя практики _____ Подпись ответственного лица организации _____

**Характеристика
учебной и профессиональной деятельности
обучающегося во время производственной практики (по профилю специальности)**

На молочных предприятиях области
Виды и качество выполнения работ

Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика
Контроль качества сырья и продукции	Умение определять качественные и количественные показатели сырья в соответствии со стандартом; Определять сыропригодность молока
Изготовление производственных заквасок и растворов	Проведение расчета количества вносимых заквасок раствора сычужного фермента, хлористого кальция, селитры и др. компонентов в зависимости от различных факторов. Определение качества заквасок; Внесение в определенной последовательности рассчитанное количество компонентов при помощи насосов-дозаторов; регулирование параметров процесса по контрольно-измерительным приборам в соответствии с заданными режимами;
Ведение процессов производства твёрдых сычужных сыров (нежирных жирных)	Ведение процесса производства твёрдого сыра в ваннах и сыроизготовителях Выполнение основных технологических расчетов требуемого количества сырья для составления смеси по заданной рецептуре; Определение содержания массовой доли жира и белка в смеси; Выбор температурных режимов в зависимости от качества сырья и ассортимента вырабатываемых сыров; Регулировать параметры процесса по контрольно-измерительным приборам в соответствии с заданными режимами Контролировать процесс свертывания смеси; Определять готовность сгустка и зерна; Проводить обработку сгустка и сырного зерна; Использовать различные способы формования; Проводить процессы самопрессование, прессования и

<p>Ведение процессов производства мягких сычужных сыров</p>	<p>посолки сыра; умение ухаживать за сыром во время его созревания умение проводить маркировку и парафинирование сыров взвешивание, упаковку, подготовку к отгрузке Мойка оборудования и стеллажей</p> <p>Ведение процесса производства мягкого сычужного сыра в ваннах и сыроизготовителях Умение подготавливать оборудование к работе Наполнение ванн и сыроизготовителей нормализованным молоком Умение регулирования жирности смеси перед свёртыванием Внесение закваски, растворов свёртывающего фермента и химикатов Доведение смеси до температуры свёртывания Наблюдение за процессом свёртывания умение регулировать параметры процесса по контрольно-измерительным приборам в соответствии с заданными режимами; ведение контроля процесс свертывания смеси; определение готовности сгустка, проведение разрезки сгустка, постановки обработанного зерна, второе нагревание, удаление сыворотки регулирование молочнокислого процесса. Проведение частичной посолки сырной массы в зерне, вымешивание сырного зерна. Передача готового зерна с сывороткой на формование при переливном способе, образование и подпрессовка пласта при формовании сыра в ваннах Участие в разрезке пласта. укладки брусков сырной массы в формы при формовании вручную Ведение контроля за процессом самопрессования и прессования сыра в соответствии с технологическими параметрами; перемещение сыра в соляное отделение и посолка его в рассоле умение ухаживать за сыром во время его созревания умение проводить маркировку и парафинирование сыров взвешивание, упаковка, подготовка к отгрузке Мойка оборудования и стеллажей</p>
<p>Ведение процессов производства рассольных сыров</p>	<p>Ведение процесса производства рассольных сычужных сыров Умение производить расчеты требуемого количества сырья для составления смеси по заданной рецептуре; Умение регулирования жирности смеси перед свёртыванием Внесение закваски, растворов свёртывающего фермента и химикатов</p>

<p>Ведение процессов производства плавленых сыров</p> <p>Обслуживание технологического оборудования</p> <p>Подготовка моющих и дезинфицирующих растворов Проведение санитарной обработки оборудования</p>	<p>Доведение смеси до температуры свёртывания Наблюдение за процессом свёртывания умение регулировать параметры процесса по контрольно-измерительным приборам в соответствии с заданными режимами; определение готовности сгустка и проведение его обработки осуществление посолки рассольных сыров сухой солью и в рассоле проведение формования и прессования рассольных сыров умение проводить упаковку маркировку и подготовку к отгрузке Мойка оборудования и инвентаря</p> <p>вести технологические процессы по выработке плавленых сыров; производить расчеты требуемого количества сырья для составления смеси по заданной рецептуре внесение в определенной последовательности рассчитанное количество компонентов выбирать температурные режимы операций в зависимости от качества сырья и ассортимента вырабатываемых сыров; осуществление контроля за процессом плавления и гомогенизации сырной массы ведение процесса фасования и упаковывания плавленых сыров на различных видах расфасовочно-упаковочного оборудования; умение проводить упаковку маркировку и подготовку к отгрузке Проведение оценки качества сыров Мойка оборудования и инвентаря Эксплуатирует оборудование входящее в состав технологической линии для производства сыра эксплуатирует оборудование для мойки тары и технологического оборудования</p>
---	---

Дата «__».__.20__	Подпись руководителя практики
-------------------	-------------------------------

Подпись ответственного лица организации

5. Фонды оценочных средств для экзамена (квалификационного)

5.1. Общие положения

Экзамен (квалификационный) предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля

Выполнение практических заданий в ходе экзамена;

Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ БИЛЕТЫ

Билет 1.

1. Классификация сыров.
2. Характеристика сыров с высокой температурой второго нагревания, особенности технологии производства. Сыр Советский
3. Режимы и условия созревания сыров.

Билет 2

1. Требования к качеству молока в сыроделии (сыропригодность молока)
2. Сычужные твёрдые сыры с низкой температурой второго нагревания (Костромской)
3. Основные пороки цвета теста (корки), внешнего вида, причины их возникновения и меры предупреждения

Билет 3

1. Общая технология производства сыров.
2. Сычужные полутвёрдые сыры с низкой температурой второго нагревания, созревающие при участии микрофлоры сырной слизи (Латвийский)
3. Созревание и резервирование молока. Понятие о зрелом молоке. Влияние созревания на сыропригодность молока. Способы получения зрелого молока Механическая очистка молока

Билет 4

1. Понятие о нормализации смеси, ее назначение. Порядок расчетов нормализованной смеси. Техника составления смеси.
2. Сычужные твёрдые сыры с низкой температурой второго нагревания и высоким уровнем молочнокислого брожения (Российский)
3. Сырье и вкусоароматические вещества, используемое в производстве плавленых сыров и его предварительная подготовка.

Билет 5

1. Пастеризация нормализованной смеси. Режимы пастеризации при производстве различных видов сыров. Охлаждение нормализованной смеси после пастеризации,
2. Рассольные сыры (Брынза, сулугуни). Характеристика, особенности технологии производства рассольных сыров.
3. Уход за сырами при созревании.

Билет 6

1. Внесение в молоко хлористого кальция, микроэлементов, химически чистого калия или натрия азотнокислого, сырной краски.
2. Мягкие сычужные сыры (Русский камамбер)
3. Дезинфекция и мойка оборудования и инвентаря.

Билет 7

1. Бактериальные закваски и препараты. Роль бактериальных заквасок в производстве сыров. Понятие о бактериальных препаратах, способы внесения их в смесь
2. Мягкие сыры. Характеристика группы мягких сыров, их классификация. Особенности производства. Мягкие сыры без созревания (адыгейский). Требования к качеству
3. Основные виды пороков рисунка, причины их возникновения и меры предупреждения.

Билет 8

1. Виды молокосвертывающих ферментов, их характеристика, активность. Порядок определения количества сычужного фермента, необходимого для свертывания смеси.
2. Характеристика сыров с высокой температурой второго нагревания, особенности технологии производства. Сыр Швейцарский.
3. Факторы, влияющие на усушку сыра

Билет 9

1. Обработка сгустка и постановка зерна. Факторы, влияющие на выделение сыворотки из зерна.
2. Сычужные твёрдые сыры с низкой температурой второго нагревания (сыр Голландский)
3. Подкрашивание молока.

Билет 10

1. Разрезка сычужного сгустка. Постановка зерна. Вымешивание зерна

2. Сычужные твёрдые сыры с низкой температурой второго нагревания (Эстонский)

3. Основные виды пороков консистенции, причины их возникновения и меры предупреждения.

Билет 11

1. Второе нагревание. Частичная посолка в зерне. Обсушка зерна.

2. Сычужные полутвёрдые сыры с низкой температурой второго нагревания, созревающие при участии микрофлоры сырной слизи (Пикантный)

3. Формирование вкуса, запаха, консистенции, рисунка сыра.

Билет 12

1. Формование сыра. Маркировка свежего сыра.

2. Сычужные твёрдые сыры с низкой температурой второго нагревания и высоким уровнем молочнокислого брожения (Чеддер)

3. Созревание сыров с участием микрофлоры сырной слизи.

Билет 13

1. Самопрессование и прессование сыра.

2. Мягкие сычужные сыры (Рокфор из коровьего молока)

3. Парафинирование сыров.

Билет 14

1. Посолка сыра. Способы посолки сыров, их характеристика. Требования к качеству соли.

Факторы, влияющие на содержание поваренной соли в сыре и продолжительность его посолки.

2. Технология производства плавленых сыров.

3. Созревание сыров в полимерных плёнках. Полимерные покрытия и их техническая характеристика.

Билет 15

1. Созревание сыра. Цель созревания. Изменение составных частей сыра при созревании (Вода, молочный жир, белки, молочный сахар, минеральные вещества).

2. Классификация плавленых сыров. Сырьё для их выработки. Технология производства плавленых сыров.

3. Маркировка сыра, тары и упаковка сыра

**ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ
ПМ.04 ПРОИЗВОДСТВО РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ СЫРА И ПРОДУКТОВ
ИЗ МОЛОЧНОЙ СЫВОРОТКИ**

обучающийся освоил(а) программу профессионального модуля

Результаты промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля.

Элементы модуля (код и наименование МДК, код практик)	Формы промежуточной аттестации	Оценка
МДК.04.01. Технология производства сыра и продуктов из молочной сыворотки	Экзамен	отлично
УП.04	Дифференцированный зачет	отлично
ПП.04	Дифференцированный зачет	отлично

Итоги экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.	Показатель 1. Выполняет технологические операции по приемке молока и определению качеству молока в сыроделии	Да
	Показатель 2 Сепарирует молоко, обслуживает сепаратор-нормализатор, ведет процесс нормализации молока	Да

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.	Показатель 1. Объясняет назначение, виды и состав бактериальных заквасок, характеризует технологию их приготовления.	Да
	Показатель 2. Рассчитывает массу компонентов, необходимых для свертывания смеси;	Да
	Показатель 3. приготавливает растворы сычужного фермента и хлористого кальция для вырабатываемых видов сыров	Да
	Показатель 4. Определяет качество заквасок	Да
ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра	Показатель 1. Ведёт процесс производства твёрдых (нежирных и жирных) сычужных сыров	Да
	Показатель 2 Сепарирует молоко, обслуживает сепаратор-нормализатор, ведет процесс нормализации молока.	Да
	Показатель 3. Выполняет работы по тепловой обработке нормализованного молока	Да
	Показатель 4. Подготавливает сырны ванны и сыроизготовители к работе. Наполняет ванны и сыроизготовители смесью, вносит необходимые компоненты в смесь, наблюдает за процессом свертывания, определяет готовность сгустка.	Да
	Показатель 5. вносит необходимые компоненты в смесь, наблюдает за процессом свертывания, определяет готовность сгустка	Да
	Показатель 6. Обрабатывает сгусток, производит его частичную посолку в зерне.	Да
	Показатель 7. Формует сыр различными способами, маркирует и управляет процессом формования, прессования сыра.	Да
	Показатель 8 Выполняет работы по подготовке сыров к прессованию и подаче их в соляное отделение.	Да
	Показатель 9. Выполняет операции технологического процесса по посолке и контролю созревания сыров.	Да
	Показатель 10. Выполняет простейшие операции технологического процесса по уходу за сыром.	Да
	Показатель 11. Отгружает сыр, производит мойку оборудования.	Да
	Показатель 12. Сортирует сыр по качеству.	Да
ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.	Показатель 1. Проверка подобранного сырья по физико-химическим показателям в соответствии со стандартом	Да
	Показатель 2 Освобождение сыра подлежащего переработке от парафинового покрытия	Да
	Показатель 3 Вымачивание сыра и его мойка в сыромоучных щёточных машинах, Очистка от корки, удаление казеиновых цифр и маркировочных штампов	Да

	Показатель 4. Размельчение сырья в сырорезке или резка вручную на специальных ножах	Да
	Показатель 5. Расчёт и внесение в сырную массу солей – плавителей и других компонентов согласно рецептуре	Да
	Показатель 6 Выдержка сырной массы перед плавлением (созревание)	Да
	Показатель 7 Плавление сырной массы в специальных котлах с паровыми рубашками	Да
	Показатель 8 Расфасовка плавленого сыра в горячем виде на расфасовочных автоматах в фольгу брусочками, в стаканчики из полистирола, тубы	Да
	Показатель 9 Охлаждение расфасовочных сырков в остывочных тоннельных охладителях или скороморозильных камерах	Да
	Показатель 10. Упаковка и хранение плавленого сыра. Контроль за соблюдением технологических режимов производства и хранения продуктов	Да
ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки	Показатель 1. Составление смеси в соответствии с рецептурами	Да
	Показатель 2. Определение содержания жира и сухого вещества	Да
	Показатель 3. Проведение расчётов количества компонентов (обезжиренного сырья или масла и высокожирных сыров) необходимых для получения массы стандартной по жиру и сухих веществ	Да
ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки	Показатель 1. излагает правила безопасной эксплуатации формовочных аппаратов, прессов и перфорированных форм, сыроизготовителей применяемых в производстве сыров.	Да
	Показатель 2. Соблюдает правила безопасной эксплуатации оборудования по уходу за сыром в процессе его созревании	Да
	Показатель 3. изложение правил техники безопасности при эксплуатации оборудование для мойки тары и технологического оборудования	Да
	Показатель 4. Определяет не исправности в работе основного технологического и вспомогательного оборудования	Да

ПК 4.7. Учитывать количество продуктов из молочной сыворотки.	Показатель 1. Вести учет количества продуктов из молочной сыворотки.	Да
---	--	----

Дата _____ 20_____ г.

Подписи членов экзаменационной комиссии _____

6. Защита портфолио

Общие компетенции ОК 1, ОК 2, ОК 3., ОК 4., ОК 5, ОК 6., ОК 7, ОК 8, ОК 9, формируются в процессе освоения ППССЗ в целом, поэтому по результатам освоения профессионального модуля оценивается положительная динамика их формирования, которая подтверждаются артефактами портфолио.

6.1. Тип портфолио – портфолио смешанный

(творческие работы, проекты, рефераты, документы, грамоты, приказы об участии в конкурсах, внеклассных мероприятиях, соревнованиях)

Состав портфолио:

1. Титульный лист (ФИО, год рождения)
2. Сводная ведомость оценок выполнения тестовых заданий по каждой теме МДК.
3. Аттестационный лист выполнения практических и лабораторных работ.
4. Аттестационный лист по учебной практике (характеристика профессиональной деятельности обучающегося во время учебной практики).
5. Аттестационный лист по производственной практике (по профилю специальности).
6. Дневник производственной практики (по профилю специальности).
7. Творческие работы (рефераты, проекты, презентации).
8. Сводная ведомость достижений обучающегося (участие в конкурсах профессионального мастерства, внеклассных мероприятиях, соревнованиях, выставках и т.п.)
Грамоты, дипломы, свидетельства, демонстрирующие высокую результативность ВПД.

6.2. Проверяемые результаты обучения:

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- явно выраженный интерес к профессии; - трудоустройство по полученной профессии; - эффективная самостоятельная работа изучении профессионального модуля; - результативное участие в конкурсах профессионального мастерства
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	-правильная последовательность выполнения действий на лабораторных и практических работах и во время учебной, производственной практики в соответствии с инструкциями, технологическими картами и т.д.; – обоснованность выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач; - личная оценка эффективности и качества выполнения работ.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	– способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность при решении профессиональных задач.

<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<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.
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<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 <ul style="list-style-type: none"> – правильность и эффективность решения нетиповых профессиональных задач с привлечением самостоятельно найденной информации; - используемость ИКТ в оформлении результатов самостоятельной работы
<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий</p>	<ul style="list-style-type: none"> -ответственность за результат выполнения заданий. -способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>Способность к организации и планированию самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> -проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности

6.3. Критерии оценки

Оценка портфолио

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Оценка (да/нет)
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 изучении профессионального модуля; - результативное участие в конкурсах профессионального мастерства 	
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 (по профилю специальности) в соответствии с инструкциями, технологическими картами и т.д.; - обоснованность выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач; - личная оценка эффективности и качества выполнения работ. 	
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. 	-
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. 	
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 производственной практике (по профилю специальности) - правильность и эффективность решения нетиповых профессиональных задач с привлечением самостоятельно найденной информации; - используемость ИКТ в оформлении результатов самостоятельной работы 	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде,	<ul style="list-style-type: none"> - степень развития и успешность применения коммуникационных способностей на практике (в 	

<p>эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>общении с сокурсниками, ИПР ОУ, потенциальными работодателями в ходе обучения);</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий</p>	<ul style="list-style-type: none"> -ответственность за результат выполнения заданий. -способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы 	
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>Способность к организации и планированию самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля</p>	
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>-проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности</p>	

Дата _____ 20_____ г.

Подписи членов экзаменационной комиссии