

**ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по профессиональному модулю  
ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ  
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ:  
ПО ПРОФЕССИИ 10786 АППАРАТЧИК ПРОИЗВОДСТВА  
КИСЛОМОЛОЧНЫХ И ДЕТСКИХ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ**

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  
*Ивашкина* Н.А. Ивашкина  
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 *Ивлева*

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* Бобина В.О.



## 1. Паспорт фонда оценочных средств

### Назначение:

Фонды оценочных средств предназначены для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: по профессии 10786 Аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов 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 деятельности: Выполнение работ по профессии 10786 Аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов. 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 6.1 Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке кисломолочных и детских молочных продуктов	<ul style="list-style-type: none"><li>– точность учета поступающего сырья и компонентов для производства кисломолочных и детских молочных продуктов;</li><li>– качество анализа органолептических, физико-химических и технологических свойств сырья и материалов, исходя из их назначения;</li><li>– качество рекомендаций по повышению</li><li>– качества сырья и материалов;</li><li>– выбор приборов, посуды и реактивов для контроля качества сырья и материалов;</li><li>– расчет зачтенной массы поступающего сырья;</li><li>- точность и грамотность оформления технологической документации при производстве кисломолочных и детских молочных продуктов;</li></ul>	Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"><li>- устного и письменного опроса;</li><li>- тестирования по темам;</li><li>- решения производственно – ситуационных задач;</li><li>- оценки выполнения лабораторных и практических работ;</li><li>- участия в исследовательской творческой работе;</li><li>- выполнения заданий для самостоятельной работы;</li></ul> Промежуточный
ПК 6.2. Вести технологический процесс производства	<ul style="list-style-type: none"><li>– анализ способов производства кисломолочных и детских молочных продуктов</li></ul> выбор оптимального	

кисломолочных и детских молочных продуктов.	<p>варианта;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализ соблюдения требований к технологическому процессу выработки кисломолочных и детских молочных продуктов в соответствии с нормативно-технической документацией;</li> <li>– расчет расхода сырья, выхода готовой продукции;</li> <li>– анализ производственных потерь и разработка мероприятий по их снижению;</li> <li>– точность и грамотность оформления технологической документации;</li> </ul>	<p>контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дифференцированный зачет по учебной практике по производственной практике (по профилю специальности);</li> <li>- экзамена по МДК;</li> <li>- экзамена (квалификационного)</li> </ul>
ПК 6.3. Обслуживать оборудование при производстве кисломолочных и детских молочных продуктов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– точно и четко обслуживать оборудование при производстве кисломолочных и детских молочных продуктов.</li> <li>– точность и грамотность оформления технологической документации.</li> </ul>	
ПК 6.4. Контролировать качество кисломолочных и детских молочных продуктов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять контроль качества кисломолочных и детских молочных продуктов</li> </ul>	
ПК 6.5. Разрабатывать мероприятия по устранению причин брака.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– четко разрабатывать мероприятия по устранению причин брака.</li> </ul>	

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<ul style="list-style-type: none"> <li>- явно выраженный интерес к специальности;</li> <li>- трудоустройство по полученной специальности;</li> <li>- эффективная самостоятельная работа изучении профессионального модуля;</li> <li>- результативное участие в конкурсах профессионального мастерства</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- социологический опрос;</li> <li>- экспертная оценка</li> </ul>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильная последовательность выполнения действий на лабораторных и практических занятиях и во время учебной, производственной практики (по профилю специальности) в соответствии с инструкциями, технологическими картами;</li> <li>– обоснованность выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- личная оценка эффективности и качества выполнения работ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Наблюдение и оценка динамики достижений обучающихся в учебной и общественной деятельности</li> </ul>

<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>– способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность при решении профессиональных задач.</p>	<p>- экспертная оценка, - наблюдение; - характеристика с учебной практики;</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>- 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>	<p>- экспертная оценка; -наблюдение и оценка динамики достижений обучающихся в учебной и общественной деятельности</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>- 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 (по профилю специальности) – правильность и эффективность решения нетиповых профессиональных задач с привлечением самостоятельно найденной информации; - используемость ИКТ в оформлении результатов самостоятельной работы</p>	<p>- экспертная оценка; - наблюдение</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>- 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</p>	<p>- социологический опрос, - наблюдение; - характеристика с учебной практики; - письменный опрос</p>

	профессиональной этики	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	-ответственность за результат выполнения заданий. -способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы	- социологический опрос, - наблюдение; - характеристика с учебной практики;
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Способность к организации и планированию самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	-наблюдение и оценка деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий
ОК.9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	-проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	-оценка содержания портфолио обучающихся

## 1.2. Иметь практический опыт – уметь – знать

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

### иметь практический опыт:

- выбора технологической карты производства;
- изготовления производственных заквасок и растворов;
- выполнения основных технологических расчетов;
- ведения процессов выработки кисломолочных и детских молочных продуктов;

### уметь:

- вести процесс производства кисломолочных продуктов (кефира, ацидофилина и др.) резервуарным способом, а также детских молочных смесей и казеиновых лечебных препаратов;
- наполнять емкости пастеризованным и охлажденным до температуры сквашивания молоком;
- определять количество бактериальной закваски по расчетным формулам технологической инструкции:
- вносить бактериальную закваску в молоко в зависимости от вида продукта;
- перемешивать заквашенное молоко в резервуарах, наблюдать за температурой созревания и кислотностью продукта;
- регулировать по приборам автоматического контроля подачу охлаждающей смеси в рубашку резервуаров или в пластинчатый охладитель для охлаждения продуктов;
- проверять по лабораторным анализам готовности сквашенного молока;
- регулировать подачу продуктов на розлив;
- приготавливать растворы применяемых компонентов и молочно-витаминных концентратов в зависимости от вида получаемого продукта, высокотемпературной тепловой обработки сырья и компонентов;
- заквашивать и сквашивать молочную смесь специально подобранными чистыми культурами ацидофильной палочки;

- вносить компоненты или молочно-витаминные концентраты в сквашенную молочную смесь при строгом соблюдении санитарно-гигиенических режимов, перемешивать полученную смесь с компонентами до получения однородной консистенции продукта;
- вести процессы гомогенизации, стерилизации детских молочных продуктов, а также других операций в соответствии с требованиями специальной рецептуры.
- оценивать качество кисломолочных и детских молочных продуктов и подготавливать их к сдаче.

**знать:**

- устройство обслуживаемого оборудования;
- правила техники безопасности при работе на технологическом оборудовании;
- состав и физико-химические свойства цельного и обезжиренного молока;
- технологию производства кисломолочных продуктов резервуарным способом, детских молочных продуктов, казеиновых лечебных препаратов и бактериальных заквасок.

**2. Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю**

Таблица 3

Элемент модуля	Формы промежуточной аттестации
МДК.06.01. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: по профессии 10786 Аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов	Экзамен
УП.06	Дифференцированный зачет
ПП.06	Дифференцированный зачёт
ПМ.06	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 обучающихся 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.06.01. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: по профессии 10786 Аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов**

**Инструкция:** выберите правильный ответ.

**1.Режимы пастеризации для всех видов пастеризованного молока,**

- а. 80-82 °С, 2-3 мин.;
- б. 95-99 °С, 3-4 часа;

- в. 74-76 °С, 20 сек.;
- г. 85-87 °С, 15-20 сек.;
- д. 72-74 °СД5-20 сек.

**2. Что происходит с составными частями молока в процессе гомогенизации?**

- а. снижается вязкость нормализованного молока;
- б. увеличивается удельная поверхность жировой фазы;
- в. увеличивается количество сульфгидрильных групп;
- г. снижается массовая доля влаги;
- д. Улучшается консистенция и вкус.

**3. Классификационные признаки основных видов питьевого молока.**

- а. вид молочного сырья;
- б. массовая доля белка;
- в. кислотность;
- г. массовая доля жира;
- д. Режим термической обработки.

**4. Какое технологическое оборудование входит в линию производства пастеризованного молока?**

- а. винтовой насос;
- б. автоматизированная пастеризационно-охладительная установка;
- в. охладитель двухцилиндровый марки ОТД;
- г. ванны длительной пастеризации;
- д. прессующая ванна.

**5. Назовите различия питьевого молока от молочных напитков.**

- а. в состав входят только компоненты натурального молока;
- б. температура пастеризации;
- в. вид таро-упаковочного материала и вместимость упаковки;
- г. в состав входят различного вида наполнители;
- д. обязательно в состав продукта входит сахар.

**6. Современные виды упаковки пастеризованных жидких молочных продуктов.**

- а. бумажные пакеты "Пюр-Пак";
- б. бумажные пакеты "ТЕТКА-Брик";
- в. стеклянная бутылка на 0,5 л;
- г. облегченная бутылка на 1л;
- д. фляги по 0,38 кг.

**7. Стадия внесения витаминных добавок в пастеризованное молоко.**

- а. во время нормализации сырья;
- б. до проведения пастеризации;
- в. после пастеризации;
- г. после гомогенизации;
- д. перед расфасовкой продукта.

**8. Чем отличается белковое молоко от питьевого пастеризованного молока?**

- а. вязкостью;
- б. вкусом и запахом;
- в. кислотностью;
- г. повышенным содержанием сухих веществ;



д. добавлением сухих и сгущенных молочных консервов.

**9. Температурные режимы получения молока УВТ-обработанного.**

- а. 120 °С, 15 с.;
- б. 135 °С, 10 с.;
- в. 102 °С, 12-15 мин.;
- г. 117°С, 5 мин.;
- д. 130 °С, 20 с.

**10. Методами анализа пригодности молока для стерилизации являются:**

- а. проба на редуктазу;
- б. тепловая проба;
- в. сычужно-бродильная проба;
- г. проба на фосфатазу;
- д. алкогольная проба.

**11. Какое значение имеет пароконтактный способ нагрева в производстве стерилизованного молока?**

- а. снижается кислотность;
- б. максимально сохраняется состав молока;
- в. продукт меняет цвет;
- г. увеличивается содержание сухих веществ;
- д. появляется мучнистая консистенция.

**12. Современными видами упаковок для стерилизованного молока являются:**

- а. пакеты типа "ТЕТКА-Брик";
- б. стеклянная бутылка 0,5 л.;
- в. полимерные стаканчики;
- г. фляги;
- д. пакеты из полимерной пленки типа "Фин-Пак".

**13. Основные условия, соблюдаемые при расфасовке стерилизованного молока по одноступенчатой схеме:**

- а. санитарно-гигиенический контроль тароупаковочных материалов;
- б. наличие света;
- в. асептические;
- г. вид производственной линии;
- д. стадия проведения стерилизации.

**14. Гарантированные сроки хранения стерилизованного молока по двухступенчатой схеме.**

- а. в течение 10 дней;
- б. в течение 30 дней;
- в. до 2 мес.;
- г. до 1 года;
- д. более 2 мес.

**15. Тепловая обработка по двухступенчатой схеме вызывает:**

- а. изменение сухих веществ;
- б. появлению кремового цвета;
- в. уничтожение всех микроорганизмов, их спор и ферментов;
- г. гидролиз лактозы;

д. уменьшение диаметра жировых шариков.

**16. Выработка пастеризованного молока отличается от пастеризованных сливок следующими режимами:**

- а. нормализацией;
- б. режимами пастеризации;
- в. приемкой сырья и оценкой качества;
- г. розливом, упаковкой;
- д. условиями хранения.

**17. Для проведения стерилизации молока и сливок в схемах используют следующее оборудование:**

- а. стерилизационно-охладительная установка;
- б. нагреватели ижекционного типа;
- в. пастеризационно-охладительная установка;
- г. трубчатые пастеризаторы;
- д. вакуум-камера.

**18. Для предотвращения отстоя молочного жира в пастеризационных сливках и сливочных напитках рекомендуется:**

- а. добавлять стабилизаторы структуры;
- б. проведение гомогенизации;
- в. розлив проводить в мелкую тару;
- г. нормализовать по массовой доле жира;
- д. добавлять наполнители.

**19. Какое значение имеют разные вкусовые и ароматические вещества для сливочных напитков?**

- а. расширение ассортимента продукции;
- б. препятствуют нарастанию кислотности;
- в. повышают питательную ценность;
- г. инактивируют ферменты;
- д. не нужны.

**20. Асептические условия розлива способствуют:**

- а. перераспределению форм связи влаги;
- б. увеличению сроков хранения;
- в. ферментативным процессам;
- г. сохранению микробиологической чистоты.

**21. В группу пробиотиков относятся следующие культуры:**

- а. кефирные грибки;
- б. пропионовокислые бактерии;
- в. бифидобактерии;
- г. ароматообразующий стрептококк;
- д. ацидофильные молочнокислые палочки.

**22. Причинами увеличения сроков хранения кисломолочных продуктов являются.**

- а. режимы гомогенизации;
- б. вторичная термическая обработка;
- в. высокая кислотность продукта;

г. добавки с высокими гидратационными свойствами;

**23. Микрофлора бифидо- лактобактерий способствует:**

- а. нормализации нормальной кишечной микрофлоры;
- б. брожению углеводов;
- в. защите организма от патогенных микроорганизмов;
- г. снижению уровня молочной кислоты;
- д. накоплению спирта в молочной основе.

**24. К бифидогенным факторам относятся:**

- а. органические кислоты;
- б. ароматообразующие вещества;
  - в. лактулоза;
- г. полисахариды;
- д. молочные белки.

**25. Какое значение имеет применение заквасок различного состава?**

- а. способствует снижению бактериальной обсемененности;
- б. формирует консистенцию продукта и вкусовые достоинства;
- в. расширяет ассортимент;
- г. меняется скорость гидролиза белка.

**26. Основными классификационными признаками кисломолочных напитков являются.**

- а. температуры пастеризации;
- б. массовая доля влаги;
- в. массовая доля жира;
- г. виды микроорганизмов, входящих в состав заквасок;
- д. виды молочного сырья.

**27. Молочная кислота, образуемая в процессе молочнокислого брожения, способствует.**

- а. подавлению гнилостной микрофлоры;
- б. увеличению сроков хранения;
- в. изменению содержания сухих веществ.

**28. Ацидофильная палочка по сравнению с болгарской вызывает:**

- а. брожение всех видов сахаров в молоке;
- б. лечебно-профилактический эффект;

**29. Диетические свойства кисломолочных продуктов объясняются:**

- а. частичной пептонизацией белков молока;
- в. изменением содержания влаги в продукте.
- б. накоплением пропионовой кислоты;
- в. высоким содержанием полиненасыщенных жирных кислот;
- г. накоплением молочной кислоты;
- д. длительностью сквашивания.

**30. Действие пробиотических продуктов молочнокислых продуктов:**

- а. улучшают консистенцию;
- б. влияют на вкус, запах, аромат;
- в. ликвидация дисбактериоза;

- г. регулируют рН среды;
- д. подавляют кишечные патогены

**31. Основными факторами разделения группы кисломолочных напитков на подгруппы являются:**

- а. состав закваски;
- б. способ нормализации;
- в. режимы гомогенизации;
- г. температуры заквашивания и сквашивания; д. способ производства.

**32. Термическая обработка нормализованной смеси вызывает:**

- а. повышение кислотности;**
- б. улучшение санитарно-гигиенического состояния молока;
- в. денатурированию сывороточных белков;
- г. изменение вкуса, запаха, цвета;
- д. гидролиз лактозы.

**33. Основными факторами окончания процесса сквашивания являются:**

- а. температура;
- б. прочность сгустка;
- в. уровень молочной кислоты;
- г. содержание сухих веществ;
- д. органолептические показатели.

**34. Какие преимущества имеет резерву арный способ производства кисломолочных продуктов?**

- а. позволяет увеличить съём продукции с производственных площадей;
- б. обеспечивает поточность производства;
- в. увеличивает сроки хранения;
- г. расширяет ассортимент.

**35. В составе заквасок для кисломолочных напитков рекомендуются следующие чистые культуры:**

- а. молочнокислые стрептококки;
- б. уксуснокислые бактерии;
- в. молочнокислые палочки;
- г. маслянокислые бактерии;
- д. пропионовокислые бактерии.

**36. Охлаждение продукта после сквашивания вызывает:**

- а. уплотнение сгустка;
- б. нарастание кислотности;
- в. синерезис сгустка;
- г. протеолиз белка.

**37. Основными причинами кислотной коагуляции белков молока являются:**

- а. температура;
- б. наличие наполнителей;
- в. образование молочной кислоты;
- г. сычужный фермент.

**38. Основными причинами образования сгустка в производстве кисломолочных напитков являются:**

- а. спиртовое брожение;
- б. снижение доли сухих веществ;
  - в. накоплению спирта и ароматических веществ;
- г. разжижение сгустка;
- д. гидратация белков и уплотнение сгустка.

**39. Созревание кефира и кумыса способствует:**

- а. нарастание кислотности;
- б. снижение доли сухих веществ;
  - в. накоплению спирта и ароматических веществ;
- г. разжижение сгустка;
- д. гидратация белков.

**40. Кефир в конце технологического процесса имеет титруемую кислотность:**

- а. 85- 120 °Т;
- б. 75–80°Т;
- в. 120–130°Т;
- г. 150°Т.

**41. Какая особенность закваски для выработки кефира:**

- а. состоит из чистых культур молочнокислых бактерий;
  - б. естественная симбиотическая закваска;
- в. ацидофильные палочки слизистых и не слизистых рас;
- г. полизакваска из чистых культур термофильных молочнокислых стрептококков и молочнокислых палочек.

**42. Созревание кефира и кумыса осуществляется при температуре:**

- а. 20-22 °С;
- б. 30-35 °С;
  - в. 10-12 °С;
- г. 6-8°С;
- д. 2-4 °С.

**43. при выработке кисломолочных напитков внесение наполнителей бывает на стадии:**

- а. пастеризации смеси;
- б. после гомогенизации;
  - в. охлаждение сгустка;
- г. во время сквашивания;
- д. перед расфасовкой.

**44. Сильными кислотообразователями являются следующие культуры микроорганизмов:**

- а. мезофильные молочнокислые стрептококки;
- б. ацидофильная палочка;
- в. болгарская палочка;
- г. молочные дрожжи;
- д. ароматобразующие стрептококки.

**45. Гомогенизация при выработке кисломолочных напитков обеспечивает:**

- а. изменение кислотности смеси;
- б. предупреждает отстой жира;
- в. влияет на вкус и запах продукта;
- г. вязкую консистенцию, без отделения сыворотки.

**46. Таллинский кефир в отличие от обычного кефира имеет в своем составе:**

- а. стабилизаторы структуры - гидроколлоиды;
- б. наполнители растительного происхождения;
- в. сухое или сгущенное обезжиренное молоко;
- г. соевые компоненты: мука, изолят.
- д. витаминные премиксы.

**47. Термостатный способ производства рекомендуется для сквашивания:**

- а. обыкновенной простокваши;
- б. кефира;
- в. напитка «Снежок»;
- г. простокваша «Южная»;
- д. ацидофильно-дрожжевого молока.

**48. Йогурт отличается от других кисломолочных напитков следующим:**

- а. повышенной кислотностью;
- б. повышенным содержанием сухих веществ;
- в. присутствием спирта;
- г. отстоем жира;
- д. низкой температурой сквашивания.

**49. В йогурте и других кисломолочных напитках на конец срока годности количество молочнокислых микроорганизмов должно быть:**

- а. не менее  $10^8$ ;
- б. не менее  $10^7$ ;
- в. не более  $10^{10}$ ;
- г. не более  $10^5$ ;
- д. не менее  $10^5$ .

**50. Ацидофильные напитки имеют температуру сквашивания:**

- а. 32-35 °С;
- б. 20-22 °С;
- в. 48-50 °С;
- г. 40-42 °С;
- д. 10-12 °С.

**51. Для формирования в меру вязкой консистенции ацидофильного молока рекомендуется:**

- а. увеличить длительность сквашивания;
- б. температуру сгустка поддерживать на уровне 40 °С;
- в. составить закваску из не слизистых и слизистых рас ацидофильной палочки в соотношении 4:1;
- г. охладить до 15 °С.

**52. Какие вещества придают лечебные свойства ацидофильному дрожжевому молоку?**

- а. молочная кислота;
- б. яблочная кислота;
- в. низин;
- г. спирт;
- д. диацетил.

**53. Лечебное значение кумыса обусловлено:**

- а. витаминами группы В, С;
- б. углекислым газом;
- в. спиртом;
- г. ацетоином;
- д. антибиотиками.

**54. Продолжительность сквашивания при выработке кумыса бывает:**

- а. 3-4 часа;
- б. 6-8 часов;
- в. 10-12 часов.

**55. Кумыс, отличающийся по крепости, в конце приготовления имеет в своем составе спирта:**

- а. 0,2-0,3 %;
- б. 0,4-0,6 %;
- в. 0,6-1,6 %;
- г. более 1,6 %.

**56. Качество сметаны нормируется по следующим показателям:**

- а. влагоудерживающая способность сгустка;
- б. количество витаминов;
- в. массовая доля жира;
- г. проба на редуктазу;
- д. кислотность.

**57. Низкотемпературное созревание сливок способствует:**

- а. увеличение удельной поверхности жировых шариков;
- б. отвердеванию триглицеридов молочного жира;
- в. удлинению цикла производства;
- г. заменяет операции созревания сметаны в холодильных камерах;
- д. увеличение кислотности сгустка.

**58. Основными показателями качества сырья при производстве сметаны являются:**

- а. температура;
- б. массовая доля влаги;
- в. массовая доля жира;
- г. массовая доля минеральных веществ;
- д. кислотность плазмы.

**59. Термическая обработка сливок вызывает:**

- а. коагуляцию казеина;
- б. инаktivация ферментов;
- в. повышение кислотности;
- г. образование сульфгидрильных групп;
- д. изменение состояния лактозы.

**60. Температура заквашенных сливок:**

- а. 30-32 °С;
- б. 38-40 °С;
- в. 42-45 °С;
- г. 20-26 °С;
- д. 15-18 °С.

**61. Состав закваски сметаны способствует:**

- а. формированию консистенции;
- б. снижению затрат на технологический процесс;
- в. формированию вкуса и запаха;
- г. повышению пищевой и биологической ценности продукта.

**62. Продолжительность сквашивания сливок бывает:**

- а. 3-4 часа;
- б. 6-8 часов;
- в. 10-12 часов;
- г. 12-16 часов;
- д. 16-18 часов.

**63. Термостатный способ производства сметаны способствует:**

- а. формированию густой консистенции;
- б. сокращению длительности процесса;
- в. ускорению протекания биохимических процессов.

**65. Охлаждение и созревание сметаны вызывает:**

- а. нарастание кислотности;
- б. кристаллизацию молочного жира;
- в. протеолиз белка;
- г. снижение температуры до  $4 \pm 2$  °С;
- д. молочнокислое брожение.

**66. Сырье для выработки низкожирной сметаны должно отвечать основным требованиям:**

- а. повышенным содержанием белка;
- б. бактериальной чистоте;
- в. очищенным от механических загрязнений;
- г. обладать термоустойчивостью;
- д. имеет низкую температуру.

**67. Проведение гомогенизации сливок при повышенном давлении (выше 12 Мпа) вызывает:**

- а. излишнее раздробление жировых шариков;
- б. повышению кислотности;
- в. дестабилизации белковой фазы;
- г. повышению температуры;
- д. изменению форм связи.

**68. Более низкие температуры сквашивания способствуют:**

- а. получению однородной консистенции;
- б. получение густой консистенции;



- в. выделению сыворотки из продукта;
- г. интенсификации процесса сквашивания;
- д. подавлению развития термоустойчивых палочек.

**69. Основными причинами излишней кислотности сметаны являются:**

- а. не вовремя проведенное охлаждение;
- б. использование стабилизаторов структуры;
  - в. тепловая обработка;
  - г. доза закваски;
- д. режимы гомогенизации.

**70. Сквашенные сливки имеют кислотность:**

- а. 55-60 °Т;
- б. 60-80 °Т;
- в. 80-90 °Т.

**71. Для сохранения плотной структуры перед расфасовкой низкожирной сметаны рекомендуют:**

- а. снижать температуру продукта;
- б. сократить до минимума длительность перемешивания;
- в. регулировать кислотность;
- г. фасовку осуществлять самотеком;
- д. провести дополнительную гомогенизацию.

**72. Основными классификационными признаками разделения творога являются:**

- а. массовая доля белка;
- б. вид молочного сырья;
- в. кислотность продукта;
- г. массовая доля жира.

**73. Любой вид творога по ГОСТ имеет кислотность в пределах:**

- а. 170-210 °Т;
- б. 170-240 °Т;
- в. 150-160 °Т;
- г. 230-250 °Т;
- д. 270 °Т.

**74. Кислотная коагуляция белков в производстве творога вызывается:**

- а. нагреванием;
- б. внесением хлористого кальция;
- в. внесением закваски;
- г. добавлением сычужного фермента;
- д. внесением сыворотки.

**75. Для снижения потерь сухих веществ при обработке кислотного сгустка рекомендуется:**

- а. контролировать рН сгустка;
- б. интенсификация процесса сквашивания;
- в. подогреть до  $T=36-38\text{ }^{\circ}\text{C}$  или  $55-60\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;
- г. охладить сгусток;
- д. провести перемешивания

**76. Для жирных видов творога классического ряда рекомендуется способ коагуляции белков:**

- а. кислотный;
- б. термокислотный;
- в. хлоркальциевый;
- г. кислотно-сычужный;
- д. сычужный.

**77. Какое значение имеют режимы пастеризации в производстве творога?**

- а. уничтожается вредная микрофлора;
- б. формируется вкус и запах продукта;
- в. регулируют синергетические свойства сгустка;
- г. влияют на гидролиз лактозы;
- д. повышается вязкость продукта.

**78. Для ускорения процесса сквашивания рекомендуется:**

- а. поднять температуру продукта;
- б. снизить температуру продукта;
- в. увеличить количество закваски;
- г. использовать симбиотическую закваску.

**79. Основными факторами получения прочного сгустка с высокими синергетическими свойствами являются:**

- а. высокая доля мелких белковых частиц;
- б. кислотность сгустка;
- в. режим пастеризации;
- г. способ коагуляции;
- д. состояние жировой фазы.

**80. Для предотвращения нарастания кислотности творога рекомендуется:**

- а. регулировать содержание влаги;
- б. прессование проводить при низких температурах;
- в. проводить его расфасовку;
- г. провести перемешивание со сливками.

**81. Прессование творога в мешочках приводит к:**

- а. потерям молочного жира;
- б. нарастанию кислотности;
- в. затратам ручного труда;
- г. увеличению производительности труда;
- д. снижению микробиологического обсеменения продукта.

**82. Раздельная технология творога способствует:**

- а. снижению микробиологической загрязненности продукта;
- б. снижению потерь молочного жира;
- в. снижению кислотности продукта;
- г. улучшению отделения сыворотки от сгустка.

**83. Какое значение в производстве творога имеет замена творожных ванн на творогоизготовители?**

- а. механизация производства;
- б. лучшее качество продукта;

- в. снижаются потери сухих веществ;
- г. улучшаются синергетические свойства сгустка.

**84.Какой способ охлаждения творога используется в технологии с ваннами-сетками?**

- а. пластинчатый охладитель;
- б. автоматизированная пастеризационно-охладительная установка;
- в. двухцилиндровый охладитель марки ОТД;
- г. в ванне с сывороткой;
- д. ледяной водой.

**85.Прессование творога в линиях Я9-ОПТ происходит на следующих установках:**

- а. мешочках;
- б. пресс-тележках;
- в. ваннах-сетках;
- г. барабанный обезвоживатель.

**86.Какое оборудование используется для сквашивания молока в линиях Я9-ОПТ?**

- а. резервуары для кисломолочных продуктов;
- б. творожные ванны ВК-2,5;
- в. ванны длительной пастеризации;
- г. емкость для промежуточного хранения.

**87. При подготовке творога к производству творожных изделий проводится:**

- а. контроль кислотности творога;
- б. перетиравание на вальцовке;
- в. сортировка;
- г. контроль температуры воздуха в цехе;
- д. контроль температуры продукта.

**88.Какое значение имеют различные виды рецептурных компонентов в творожных изделиях?**

- а. обогащают вкус и запах;
- б. регулируют кислотность;
- в. расширяют ассортимент;
- г. не нужны.

**89.Творожные изделия хранят при температуре:**

- а. от 0 до 2 °С, в течении 36 часов;
- б. от 4 до 6 °С, в течении 36 часов;
- в. от 6 до 10 °С, в течении 36 часов;
- г. от 4 до 6 °С, 72 часа;
- д. от 4 до 6 °С, 84 часа.

**90. Массовая доля влаги в творожной массе для глазированных сырков имеет значения:**

- а. 80 %;
- б. 73 %;
- в. 65 %;
- г. 56 %;
- д. 42 %.

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 %	76 -91
Хороший	65,1 - 85 %	61- 75
Удовлетворительный	50,1 - 65 %	46-60
Неудовлетворительный	0 - 50 %	0 – 45

### Ключ к тесту

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	а	в	б	а	г	б	г	а	г	г
Вопрос	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Ответ	б	г	г	а	г	в	а	б	а	б
Вопрос	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Ответ	в	г	а	б	в	а	г	б	г	а
Вопрос	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Ответ	а	б	г	а	г	в	а	б	а	г
Вопрос	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
Ответ	б	в	а	б	в	а	г	б	г	а
Вопрос	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
Ответ	а	г	а	б	а	г	г	а	б	г
Вопрос	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
Ответ	б	а	в	б	г	а	б	г	а	г
Вопрос	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
Ответ	а	г	б	а	в	г	а	б	а	г
Вопрос	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
Ответ	б	в	а	в	г	а	б	г	в	а

## 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.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: по профессии 10786 Аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов

#### 4.2.1. Учебная практика в форме практической подготовки:

Виды работ	Коды проверяемых результатов (ПК, ОК, ПО, У)
- осмотр молокохранильной емкости для нормализации молока; - проведение расчетов по нормализации сырья; - Подготовка к пуску пастеризационно-охладительной установки; - сборка установки, проверка герметичности;	ПК 6.1, ПК 6.2., ПК 6.3. ПК 6.4. ПК 6.5. ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 7., ОК 8., ОК 9., ПО 1, ПО2, ПО3, ПО4,

<ul style="list-style-type: none"> <li>- стерилизация горячей водой;</li> <li>- контролирование исправности контрольно-измерительных и предохранительных приборов пластинчатой установки;</li> <li>- осуществление пуска в работу пластинчатого аппарата; и вывод его на рабочие параметры;</li> <li>- составление технологической схемы движения молока через теплообменный аппарат;</li> <li>- проверка исправности заземления и зануления;</li> <li>- нажатие соответствующих данному оборудованию (электродвигателю) кнопок управления и переключателей;</li> <li>- отбор пробы молока в потоке;</li> <li>- проведение анализа молока на фосфатазу;</li> <li>- составление и приготовление моющих и дезинфицирующих растворов;</li> <li>- мойка теплообменных аппаратов в соответствии инструкции по мойке и дезинфекции технологического оборудования;</li> <li>- заполнение технологического журнала пастеризации и охлаждения молока;</li> <li>- проверять качество мойки и дезинфекции оборудования;</li> <li>- осуществлять контроль за температурными режимами;</li> <li>- отбирать пробы молока и сливок;</li> <li>- осуществление контроля за качеством кисломолочных и детских молочных продуктов.</li> </ul>	<p>У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11, У12, У13, 31, 32, 33, 34, 35</p>
--	---

**4.2.2. Производственная практика (по профилю специальности) в форме практической подготовки:**

Виды работ	Коды проверяемых результатов (ПК, ОК, ПО, У)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение правил техники безопасности и производственной санитарии;</li> <li>- учет количества и качества, поступающего в цех переработки сырья на производство кисломолочных и детских молочных продуктов;</li> <li>- распределение сырья по видам производства в зависимости от его качества;</li> <li>- подбор закваски для производства кисломолочных и детских молочных продуктов;</li> <li>- контроль процесса приготовления лабораторных и производственных заквасок при производстве кисломолочных и детских молочных продуктов;</li> <li>-обеспечение условий для осуществления технологического процесса по производству кисломолочных и детских молочных продуктов;</li> <li>- ведение технологического процесса производства кисломолочных и детских молочных продуктов;</li> <li>- учет качества сырья для производства кисломолочных и детских молочных продуктов;</li> <li>-ведение процесса нормализации молока и сливок;</li> <li>-проведение процесса пастеризации нормализованной смеси;</li> <li>- ведение процесса охлаждения пастеризованной смеси;</li> <li>- ведение процесса фасования готовой продукции;</li> <li>- ведение процесса гомогенизации смеси;</li> <li>-ведение процесса заквашивания и сквашивания смеси при</li> </ul>	<p>ПК 6.1, ПК 6.2., ПК 6.3. ПК 6.4. ПК 6.5. ОК 1., ОК 2., ОК 3., ОК 4., ОК 5., ОК 6., ОК 7., ОК 8., ОК 9., ПО 1, ПО2, ПО3, ПО4, У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11, У12, У13, 31, 32, 33, 34, 35</p>

<p>производстве кисломолочных и детских молочных продуктов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ведение процесса производства кисломолочных и детских молочных продуктов;</li> <li>- контроль соблюдения требований к технологическому процессу производства кисломолочных и детских молочных продуктов в соответствии с нормативной и технологической документацией;</li> <li>- контроль маркировки затаренной продукции и ее отгрузки;</li> <li>- анализ причин брака, допущенного в производственном процессе;</li> <li>- разработка мероприятий по устранению причин брака;</li> <li>- обеспечение режимов работы оборудования по производству кисломолочных и детских молочных продуктов;</li> <li>- контроль эффективного использования технологического оборудования по производству кисломолочных и детских молочных продуктов;</li> <li>- контроль санитарного состояния оборудования участка.</li> </ul>	
---	--

#### 4.3. Форма аттестационного листа

<b>Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время учебной практики</b>	
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
- осмотр молокохранильной емкости для нормализации молока;	В соответствии с нормативной документацией, технологией и инструкциями
проведение расчетов по нормализации сырья	В соответствии с технологией
Подготовка к пуску пастеризационно-охладительной установки;	В соответствии с инструкцией
- сборка установки, проверка герметичности;	
- стерилизация горячей водой;	
- контролирование исправности контрольно-измерительных и предохранительных приборов пластинчатой установки;	
осуществление пуска в работу пластинчатого аппарата; и вывод его на рабочие параметры;	В соответствии с технологией
- составление технологической схемы движения молока через теплообменный аппарат;	
- проверка исправности заземления и зануления;	
- нажатие соответствующих данному оборудованию (электродвигателю) кнопок управления и переключателей;	
отбор пробы молока в потоке;	В соответствии с технологией
- проведение анализа молока на фосфатазу;	
- составление и приготовление моющих и дезинфицирующих растворов;	
мойка теплообменных аппаратов в соответствии инструкции по мойке и дезинфекции технологического оборудования;	В соответствии с технологией
- заполнение технологического журнала пастеризации и	

охлаждения молока;	
проверять качество мойки и дезинфекции оборудования; - осуществлять контроль за температурными режимами;	В соответствии с технологией
отбирать пробы молока и сливок;	В соответствии с технологией
- осуществление контроля за качеством кисломолочных и детских молочных продуктов. основе лабораторных анализов и органолептических показателей;	В соответствии с технологией и инструкциями
- Учет поступающее сырье	В соответствии с технологией и 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

<b>Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время производственной практики (по профилю специальности)</b>	<b>Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика</b>
- соблюдение правил техники безопасности и производственной санитарии;	в соответствии с инструкцией
- учет количества и качества, поступающего в цех переработки сырья на производство кисломолочных и детских молочных продуктов;	в соответствии с технологией и инструкцией
- распределение сырья по видам производства в зависимости от его качества;	в соответствии с технологией и инструкцией
-подбор закваски для производства кисломолочных и детских молочных продуктов;	в соответствии с технологией и инструкцией
-контроль процесса приготовления лабораторных и производственных заквасок при производстве кисломолочных и детских молочных продуктов;	в соответствии с технологией и инструкцией
-обеспечение условий для осуществления технологического процесса по производству кисломолочных и детских молочных продуктов;	в соответствии с технологией и инструкцией
- ведение технологического процесса производства кисломолочных и детских молочных продуктов;	в соответствии с технологией и инструкцией
- учет качества сырья для производства кисломолочных и детских молочных продуктов;	в соответствии с технологией и инструкцией
-ведение процесса нормализации молока и сливок; -проведение процесса пастеризации нормализованной смеси;	в соответствии с технологией и инструкцией
- ведение процесса охлаждения пастеризованной смеси; - ведение процесса фасования готовой продукции;	в соответствии с технологией и инструкцией
- ведение процесса гомогенизации смеси;	в соответствии с технологией и инструкцией
-ведение процесса заквашивания и сквашивания смеси при	в соответствии с

производстве кисломолочных и детских молочных продуктов;	технологией и инструкцией
- ведение процесса производства кисломолочных и детских молочных продуктов;	в соответствии с технологией и инструкцией
-контроль соблюдения требований к технологическому процессу производства кисломолочных и детских молочных продуктов в соответствии с нормативной и технологической документацией;	в соответствии с технологией и инструкцией
-контроль маркировки затаренной продукции и ее отгрузки;	
-анализ причин брака, допущенного в производственном процессе;	в соответствии с технологией и инструкцией
-разработка мероприятий по устранению причин брака;	в соответствии с технологией и инструкцией
-обеспечение режимов работы оборудования по производству кисломолочных и детских молочных продуктов;	в соответствии с технологией и инструкцией
- контроль эффективного использования технологического оборудования по производству кисломолочных и детских молочных продуктов;	в соответствии с технологией и инструкцией
-контроль санитарного состояния оборудования участка.	в соответствии с технологией и инструкцией

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

Подпись ответственного лица организации

## 5. Контрольно-оценочные материалы 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. Правила приемки молока. Технология первичной обработки молока на заводах, отгружающих охлажденное молоко на гормолзавод.
2. Виды творога, их характеристика. Виды сырья, применяемого для производства творога. Требования стандартов к сырью и готовой продукции.
3. Определит кислотность сметаны 20% жирности

#### Билет 2

1. Способы и правила очистки, охлаждения и резервирования молока.
2. Технология производства нежирного творога кислотным способом. Доведение творога до стандартной массовой доли влаги. Назначение и способы охлаждения творога. Фасование творога, охлаждение и хранение.
3. Определить кислотность кефира «Фруктового»

#### Билет 3

1. Способы нормализации молока. Методика расчета массы нормализующего компонента (обезжиренного молока, сливок).



2. Технология производства творога отдельным способом. Особенности производства творога отдельным способом на поточно-механизированной линии с применением сепаратора-творогоотделителя.
3. Определить кислотность ряженки

#### Билет 4

1. Ассортимент питьевого молока и сливок, требования, предъявляемые к их качеству
2. Технология приготовления заквасок в производственных условиях
3. Определить массовую долю влаги в глазированном сырке

#### Билет 5

1. Классификация питьевого молока по массовой доле жира, технология производства.
2. Виды упаковочных материалов и тары, применяемых в молочной промышленности
3. Определить содержание влаги в творожной массе с изюмом

#### Билет 6

1. Пастеризованное нормализованное молоко. Требования к качеству. Технология производства
2. Виды творожных изделий. Характеристика сырья и основных материалов, применяемых для производства. Приготовление замеса. Охлаждение, упаковка, доохлаждение упакованного продукта.
3. Определить кислотность простокваши

#### Билет 7

1. Сметана, ее характеристика. Требования к качеству сырья для выработки сметаны. Нормализация сливок, ее цель и сущность. Технология производства сметаны
2. Порок питьевого молока и сливок окисленный вкус и газообразование («бомбаж»)
3. Определить кислотность творога 5% жирности

#### Билет 8

1. Восстановленное молоко. Сырьё для выработки восстановленного молока. Методы растворения сухих молочных продуктов в воде,
2. Кисломолочные диетические продукты и напитки, их характеристика
3. Определить кислотность творога 9% жирности

#### Билет 9

1. Топленое молоко. Требования стандарта к качеству топленого молока. Отличительные особенности технологического процесса производства топленого молока.
2. Порок кисломолочных напитков жидкая консистенция (отстой сыворотки) и излишне кислый вкус
3. Определить кислотность сливок 10% жирности

#### Билет 10

1. Классификация питьевых сливок по массовой доле жира, Технология производства сливок питьевых
2. Кисломолочные диетические продукты и напитки, их характеристика. Диетические и лечебно-профилактические свойства кисломолочных напитков
3. Определить массовую долю влаги в обезжиренном твороге.

#### Билет 11

1. Стерилизованное молоко. Его характеристика. Требования стандарта к качеству сырья и готового продукта. Технология производства стерилизованного молока.

2. Виды сырья для производства сметаны, требования к его качеству. Назначение и режимы пастеризации и гомогенизации сливок, их охлаждение до температуры заквашивания.
3. Определить кислотность молока питьевого 2,5% жирности методом титрования

#### Билет 12

1. Сливки питьевые пастеризованные. Требования стандартов на сливки питьевые, их виды и характеристика. Технология производства.
2. Пороки сметаны, их предупреждение. Порок сметаны крупинчатая и тягучая консистенция
3. Определит содержание влаги в твороге 5% жирности

#### Билет 13

1. Сливочные напитки. Их характеристика. Особенности технологии производства сливочных напитков
2. Технология приготовления заквасок в производственных условиях
3. Определить массовую долю жира пастеризованного молока на приборе «Клевер»

#### Билет 14

1. Витаминизированное молоко. Его характеристика. Требования стандарта к качеству сырья и готового продукта. Технология производства витаминизированного молока.
2. В чем состоит сущность физического созревания сливок при производстве сметаны?
3. Определить кислотность кефира обезжиренного

#### Билет 15

1. Кефир, его характеристика. Технология производства кефира резервуарным способом. Особенности производства кефира термостатным способом. Требования к качеству кефира. Особенности производства различных видов кефира.
2. В чем заключается особенность производства молока с какао. Технология производства.
3. Определить содержание влаги в твороге 9% жирности

#### Билет 16

1. Виды фасовки и упаковки цельномолочной, кисломолочной продукции, творожных изделий
2. Перечислите ассортимент ацидофильных продуктов и укажите особенности производства ацидофильных продуктов
3. Определить кислотность сметаны 15% жирности

#### Билет 17

1. Простокваша, ее характеристика. Технология производства простокваши. Особенности производства различных видов простокваши. Требования к качеству
2. Какие режимы пастеризации молока применяют при производстве диетических кисломолочных продуктов и почему?
3. Определить массовую долю жира топленого молока на приборе «Клевер»

#### Билет 18

1. Пороки готовой кисломолочной продукции, причины их возникновения, меры предупреждения и устранения брака.
2. Технология производства кефира. Особенности производства данного продукта.
3. Определить кислотность обезжиренного творога

#### Билет 19

- 1.Преимущества резервуарного способа производства кисломолочных диетических продуктов и напитков перед термостатным.
2. Ассортимент и общая технология творожных изделий
3. Определить кислотность молока питьевого 3,2,% жирности методом титрования

Билет 20

1. Технология производства кисломолочных диетических продуктов и напитков термостатным способом. Особенности их консистенции.
2. Назовите способы коагуляции белка молока и их сущность.
3. Определить кислотность варенца

Билет 21

1. Технология производства кисломолочных диетических продуктов резервуарным способом. Особенности их консистенции
2. Пороки питьевого молока и сливок пригорелый привкус, хлопья белка и отстой жира
3. Определить кислотность творога 18% жирности

Билет 22

1. Порок творога излишне кислый и гниlostный вкус
- 2.Заквашивание сливок. Виды заквасок, применяемых в производстве, сметаны. Регулирование температуры заквашивания и сквашивания сливок. Охлаждение и созревание сметаны, характеристика процессов
3. Определить кислотность кисломолочного напитка «айран»

ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

**ПМ.06 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ: ПО ПРОФЕССИИ 10786 АППАРАТЧИК ПРОИЗВОДСТВА КИСЛОМОЛОЧНЫХ И ДЕТСКИХ МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ**

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.06.01. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: по профессии 10786 Аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов	Экзамен	отлично
УП.06	Дифференцированный зачет	отлично
ПП.06	Дифференцированный зачет	отлично

Итоги экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
ПК 6.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке кисломолочных и детских молочных продуктов	Показатель 1. – точность учета поступающего сырья и компонентов для производства кисломолочных и детских молочных продуктов;	Да
	Показатель 2 – качество анализа органолептических, физико-химических и технологических свойств сырья и материалов, исходя из их назначения;	Да

	Показатель 3 – качество рекомендаций по повышению качества сырья и материалов;	Да
	Показатель 4. – выбор приборов, посуды и реактивов для контроля качества сырья и материалов;	Да
	Показатель 5. – расчет зачтенной массы поступающего сырья; – точность и грамотность оформления технологической документации при производстве кисломолочных и детских молочных продуктов;	Да
ПК 6. 2. Вести технологический процесс производства кисломолочных и детских молочных продуктов.	Показатель 1. – анализ способов производства кисломолочных и детских молочных продуктов выбор оптимального варианта;	Да
	Показатель 2. – анализ соблюдения требований к технологическому процессу выработки кисломолочных и детских молочных продуктов в соответствии с нормативно-технической документацией;	Да
	Показатель 3. расчет расхода сырья, выхода готовой продукции;	Да
	Показатель 4. – анализ производственных потерь и разработка мероприятий по их снижению;	Да
	Показатель 5. – точность и грамотность оформления технологической документации;	Да
ПК 6.3. Обслуживать оборудование при производстве кисломолочных и детских молочных продуктов.	Показатель 1. – точно и четко обслуживать оборудование при производстве кисломолочных и детских молочных продуктов.	Да
	Показатель 2. точность и грамотность оформления технологической документации.	Да
ПК 6.4. Контролировать качество кисломолочных и детских молочных продуктов.	Показатель 1. осуществлять контроль качества кисломолочных и детских молочных продуктов	Да
ПК 6.5. Разрабатывать мероприятия по устранению причин брака.	Показатель 1. четко разрабатывать мероприятия по устранению причин брака.	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 специальности; - трудоустройство по полученной специальности; - эффективная самостоятельная работа излучении 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 (по профилю специальности) в соответствии с инструкциями, технологическими картами; – 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.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- 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	- устойчивость навыков эффективного использования современных

информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	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
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- степень развития и успешность применения коммуникационных способностей на практике (в общении с сокурсниками, ИПР ОУ, потенциальными работодателями в ходе обучения); - полнота понимание и четкость представлений того, что успешность и результативность выполненной работы зависит от согласованности действий всех участников команды, работающих; - владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе; - соблюдение принципов профессиональной этики
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	-ответственность за результат выполнения заданий. -способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Способность к организации и планированию самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	-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	- 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	-правильная последовательность выполнения действий на лабораторных и практических работах и во время	

деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	учебной, производственной практики в соответствии с инструкциями, технологическими картами; – обоснованность выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач; - личная оценка эффективности и качества выполнения работ.	
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.	–
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- 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	- 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, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- степень развития и успешность применения коммуникационных способностей на практике (в общении с сокурсниками, ИПР ОУ, потенциальными работодателями в ходе обучения); - полнота понимание и четкость представлений того, что успешность и результативность выполненной работы зависит от согласованности действий всех участников команды, работающих; - владение способами бесконфликтного общения и саморегуляции в коллективе; - соблюдение принципов профессиональной этики	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	-ответственность за результат выполнения заданий. -способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи	Способность к организации и планированию самостоятельных занятий при изучении	

профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	профессионального модуля	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	-проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	

Дата \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_\_ г.  
 Подписи членов экзаменационной комиссии