

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

приложение к рабочей программе

ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Направления подготовки: 19.03.03 Продукты питания животного происхождения (академический бакалавр)

Профиль подготовки: Технология молока и молочных продуктов

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

ПАСПОРТ
фонда оценочных средств
Преддипломной практики

1. Модели контролируемых компетенций:

1.1 Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины: ПК-1; ПК-4; ПК-12; ПК-16; ПК-20; ПК-24; ПК-31.

Индекс	Формулировка компетенции
ПК-1	способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе
ПК-4	способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области
ПК-12	готовностью выполнять работы по рабочим профессиям
ПК-16	способностью составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам
ПК-20	способностью осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения
ПК-24	способностью организовывать работу структурного подразделения
ПК-31	способностью разрабатывать порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов)

1.2 Сведения об иных дисциплинах (преподаваемых, в том числе на других кафедрах, участвующих в формировании данных компетенций;

1.2.1 Компетенция ПК-1 формируется в процессе изучения дисциплин:

Биологическая безопасность пищевых систем, Общая технология молочной отрасли, Технология молока и молочных продуктов, Производственный контроль в молочной промышленности, Детали машин, Проектирование узлов и деталей с помощью ЭВМ, Химия пищи, Учебная практика, Преддипломная практика.

1.2.2 Компетенция ПК-4 формируется в процессе изучения дисциплин:

Физика, Метрология и стандартизация, Теплотехника, Электротехника, Реология, Автоматизированные системы управления, Химия и физика молока, Методы исследования свойств сырья и молочных продуктов,

Начертательная геометрия, Инженерная графика, Компьютерная графика, Промышленная санитария и гистология, Преддипломная практика.

1.2.3 Компетенция ПК-12 формируется в процессе изучения дисциплин:

Органическая химия, Неорганическая химия, Аналитическая химия, Физическая и коллоидная химия, Лаборант физико-химического анализа, Технологическая и преддипломная практики.

1.2.4 Компетенция ПК-16 формируется в процессе изучения дисциплин:

Технологическая и преддипломная практики

1.2.5 Компетенция ПК-20 формируется в процессе изучения дисциплин:

1.2.6 Компетенция ПК-24 формируется в процессе изучения дисциплин:

Общая технология молочной отрасли, Технология молока и молочных продуктов, Преддипломная практика.

1.2.7 Компетенция ПК-31 формируется в процессе изучения дисциплин:

Технологическое оборудование молочной отрасли, Проектирование предприятий отрасли с основами промышленного строительства, Преддипломная практика.

2. В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен:

Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<p>Знать: технологии производства продуктов питания животного происхождения; современные достижения науки и техники в пищевой отрасли; методологию применения современных технологий в области производства продуктов питания и виды системы качества.</p> <p>Уметь: самостоятельно использовать достижения науки и передовой технологии для производства продуктов питания животного происхождения и способностями подтверждения соответствия сельскохозяйственной продукции с получением деклараций соответствия.</p> <p>Владеть: знаниями и умениями использовать современные достижения техники и технологии в производстве продуктов питания</p>	<p>ПК-1 способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе</p>
<p>Знать: методы и методики испытаний качества продуктов</p> <p>Уметь: использовать метрологические принципы при испытаниях качества сырья и продуктов переработки;</p> <p>Владеть: знаниями позволяющими организовывать инструментальные измерения при испытании качества сырья и продуктов животного происхождения</p>	<p>ПК-4 способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области</p>

<p>Знать: состав реактивов, используемые в физико-химических испытаниях сырья и продуктов переработки</p> <p>Уметь: применять метрологические принципы инструментальных измерений</p> <p>Владеть: знаниями проведения испытания качества на</p>	<p>ПК-12 готовностью выполнять работы по рабочим профессиям</p>
<p>Знать: правила заполнения форм установленной отчетности; структуру и перечень производственной документации; порядок заполнения и утверждения графиков работ, инструкций, заявок на материалы и оборудование.</p> <p>Уметь: составлять установленную отчетность по утвержденным формам.</p> <p>Владеть: основными правилами составления производственной документации и отчетности по</p>	<p>ПК-16 способностью составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам</p>
<p>Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций</p>	<p>Формируемые компетенции</p>
<p>Знать: технологии производства продуктов питания животного происхождения; современные достижения науки и техники в пищевой отрасли; методологию применения современных технологий в области производства продуктов питания.</p> <p>Уметь: самостоятельно использовать достижения науки и передовой технологии для производства продуктов питания животного происхождения.</p> <p>Владеть: знаниями и умениями использовать современные достижения техники и технологии в производстве продуктов питания.</p>	<p>ПК-20 способностью осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения</p>

<p>Знать: структуру предприятия по производству продуктов питания животного происхождения; технологии производства продуктов питания животного происхождения; особенности работы каждого производственного участка.</p> <p>Уметь: применять полученные знания для организации рабочих мест и технического оснащения структурного подразделения.</p> <p>Владеть: знаниями и умениями способствующими эффективной организации работы структурного подразделения.</p>	<p>ПК-24 способностью организовывать работу структурного подразделения</p>
<p>Знать: порядок выполнения работ, планы размещения технологического оборудования,</p> <p>Уметь: рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования,</p> <p>Владеть: знаниями разработки технически обоснованных норм времени, рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов)</p>	<p>ПК-31 способностью разрабатывать порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов)</p>

3 Уровни облученности ФГОС ВО по направлению подготовки: 19.03.03
Продукты питания животного происхождения

Код компетенции	Название компетенции	Характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенции у выпускника вуза
ПК	Профессиональные компетенции выпускника	
ПК-1	способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	<p>Пороговый уровень освоения компетенции: знает специфику средств и методов повышения безопасности продуктов питания.</p> <p>Продвинутый уровень освоения компетенции: владеет приемами и методами анализа ветеринарного и санитарного контроля на предприятии.</p> <p>Высокий уровень освоения компетенции: способен применять современные технологии для формирования нормативных и технических документов, норм и правил технологического процесса и производственной безопасности.</p>
ПК-4	способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области	<p>Пороговый уровень освоения компетенции: знает метрологические принципы инструментальных измерений</p> <p>Продвинутый уровень освоения компетенции: владеет основными характеристиками и принципами измерений</p> <p>Высокий уровень освоения компетенции: способен применять закон «об обеспечении единства измерений», способствующий адаптации Российской системы измерений к системам измерений других стран через взаимное признание порядка аккредитации.</p>
ПК-12	готовностью выполнять работы по рабочим профессиям	<p>Пороговый уровень освоения компетенции: знает рецептурные композиции</p> <p>Продвинутый уровень освоения компетенции: владеет методами продуктового расчета</p> <p>Высокий уровень освоения компетенции: способен применять альтернативные варианты технологических решений при производстве продукции.</p> <p>Владеть терминологией, определениями и положениями изучаемых дисциплин;</p> <p>- сенсорными методами анализа.</p>
ПК-16	способностью	Пороговый уровень освоения компетенции:

	составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам	технические данные паспорта оборудования Продвинутый уровень освоения компетенции: владеет методами разработки графики работ, график работы машин и аппаратов, оформлять заявки на покупку оборудования Высокий уровень освоения компетенции: способен применять альтернативные варианты технологических и технических решений при производстве продукции, вести отчетность по утвержденным формам
ПК-20	способностью осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения	Пороговый уровень освоения компетенции: знает интенсивные методы подбора техники и технологии Продвинутый уровень освоения компетенции: владеет методами управления и использования новейшими достижениями техники и технологии Высокий уровень освоения компетенции: способен вести поиск и мониторинг новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения
ПК-24	способностью организовывать работу структурного подразделения	Пороговый уровень освоения компетенции: организационную структуру подразделения и цеха Продвинутый уровень освоения компетенции: владеет методами мотивации при организации работы структурного подразделения Высокий уровень освоения компетенции: способен применять новейшие формы организации и мотивации труда.
ПК-31	способностью разрабатывать порядок выполнения работ, планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и	Пороговый уровень освоения компетенции: знает схемы разработки и организации работ Продвинутый уровень освоения компетенции: владеет знаниями и принципами компоновки оборудования Высокий уровень освоения компетенции: способен применять альтернативные варианты технологических решений при организации рабочих мест, рассчитывать производственные мощности и подбор оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени, рассчитывать нормативные материальные затраты

	загрузку оборудования, участвовать в разработке технически обоснованных норм времени (выработки), рассчитывать нормативы материальных затрат (технические нормы расхода сырья, полуфабрикатов, материалов)	
--	---	--

4. Программа оценивания контролируемой компетенции:

№	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Характеристика предприятия	ПК-1, ПК-31	Устно, письменно
2.	Технологии производства	ПК-1, ПК-7 ПК-12	Устно, письменно
3.	Производственное оборудование	ПК-12, ПК-16, ПК-20	Устно, письменно
4.	Контроль качества продукции	ПК-1, ПК-4	Устно, письменно
5.	Технико-экономические показатели работы предприятия	ПК-16, ПК-31	Устно, письменно

5 При оценивании сформированности компетенций по преддипломной практике используется 100-балльная шкала

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент твёрдо знает программный материал, системно и грамотно излагает его, демонстрирует необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеет понятийным аппаратом.	75-100	<i>Отлично</i>
Студент проявил полное знание программного материала, демонстрирует сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускает непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.	50-74	<i>Хорошо</i>
Студент обнаруживает знания только основного материала, но не усвоил детали, допускает ошибки, демонстрирует не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.	25-49	<i>Удовлетворительно</i>
Студент не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

6 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики

Аттестация по итогам практики проводится на основании защиты оформленного отчета и отзыва научного руководителя практики в комиссии, в которую входят научный руководитель и преподаватели кафедры.

Вопросы для защиты выездной практики

1. Характеристика основного и вспомогательных производств предприятия.
2. Схема организационной структуры предприятия и ее анализ.
3. Штат управления и инженерно-технических работников.
4. Перечень хозяйств, сдающих молоко на завод.
5. Приемка молока. Анализ качества сырья и направление его на выработку продукции.
6. Функции производственной лаборатории.

7. Ассортимент вырабатываемой продукции его анализ и обоснование.
8. Определение норм расхода сырья и выхода готового продукта.
9. Составление технологической схемы производства с указанием режимов предложенного преподавателем продукта из ассортимента предприятия
10. Основные технологические процессы производства молочной продукции.
11. Требования к вырабатываемой продукции.
12. Оборудование и линии производства молочной продукции.
13. Основные параметры тепловой обработки молока.
14. Условия и режимы заквашивания и сквашивания кисломолочных продуктов и сыров
15. Обеспечение производства паром, холодом, водой; система канализации.
16. План территории предприятия (Генплан).
17. Аппаратурно-технологическая схема отдельных видов продукции.
18. План предприятия с компоновкой оборудования

Вопросы к защите стационарной практики

1. Как подготовить обзор научно-технической литературы
2. Какие источники используются для литературного обзора
3. Что включает в себя литературный обзор
4. Как оформить список литературы
5. Структура литературного обзора
6. Как проводится патентный поиск
7. Назовите структурные элементы статьи, подготовленной по литературному обзору
8. Как составить план по теме научной работы
9. Как выбирается тема научной работы
10. Что такое актуальность научной работы
11. В чем заключается сбор и обработка фактического материала для ВКР
12. Правила проведения постановочного эксперимента по выбранному направлению исследований
13. Что включает анализ и обработка собранного фактического материала
14. Интерпретация собранной научно-технической информации
15. Как проводится оценка результатов с точки зрения научной и практической значимости
16. Назовите структурные элементы статьи, подготовленной на научно-исследовательской работе
17. Какие методы исследований Вы применяли при проведении экспериментов
18. Что включает в себя схема исследований или проведения эксперимента.

УРОВНЕВЫЕ ТЕСТЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ЗНАНИЙ

ПК-1 способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе

Задания на «Знать»:

1. Отбор проб и подготовка молочных продуктов к анализу осуществляется по требованиям...
 - а. ГОСТ 26809-86;**
 - б. ГОСТ Р 51074;
 - в. ТР ТС 033/2013 Безопасность молока и молочной продукции.

2. Кантаминанты – это...
 - а. Биологические вещества, токсикологические (химические) вещества;**
 - б. Фосфолипиды
 - в. Пищевые добавки

3. В каких продуктах в основном нормируются радионуклиды?
 - а. в продуктах животного происхождения
 - б. в продуктах растительного и животного происхождения**
 - в. в продуктах функционального значения

Задания на «Уметь»:

4. По требованиям какого действующего НД принимают молоко питьевое...?
 - а. ГОСТ 31450-2013, ТР ТС 033/2013**
 - б. ГОСТ Р 52054
 - в. ФЗ-№88

5. Нормативно-законодательная база контроля качества молочных продуктов -...
 - а. Технические условия и санитарные правила
 - б. ТР ТС 033/2013; межгосударственные действующие стандарты, Единые санитарные требования ТС**
 - в. ФЗ-№88, ФЗ-№ 29

6. Кислотность молока в градусах Тернера показывает...
 - а. Свежесть молока**
 - б. Плотность
 - в. Концентрацию ионов водорода

Задания на «Владеть»:

7. Взбитость мороженого (фрезерованной смеси или готового продукта) определяют исходя
 - а. Веса воздуха, вработанного в исходную смесь;
 - б. Из веса исходной смеси и веса мороженого или объема воздуха, вработанного в исходную смесь;**
 - в. Разности сырья и готового продукта.

8. Какие виды обязательного подтверждения соответствия бывает...
 - а. Добровольное подтверждение соответствия и обязательное подтверждение соответствия...
 - б. Декларирование соответствия и обязательная сертификация;**
 - в. Обязательная и добровольная сертификация.

9. Перечень нормативных документов санитарного законодательства, предусматривающих проведение производственного контроля:
 - а. ГОСТ Р 52054-2003, СанПиН 2.3.2. 1078-01
 - б. № 52-ФЗ, № 29-ФЗ, ТР ТС 033/2013**
 - в. ТР №88

ПК-4 способностью применять метрологические принципы инструментальных измерений, характерных для конкретной предметной области

Задания на «Знать»:

1. При идентификации и осмотре упаковки молока питьевого отмечают...
 - а. Целостность упаковки, однородность тары, соответствие ее требованиям НД, правильность маркировки даты, указание о пастеризации продукта, юридический адрес**
 - б. Визуальный контроль качества и количества товара;
 - в. Проверяют только дату.

2. Производственный контроль за качеством и безопасностью молочных продуктов, проводится в соответствии с...
 - а. Программой производственного контроля, которая разрабатывается главными специалистами предприятия и утверждается директором;**
 - б. ТР ТС 033/2013;
 - в. ТР ТС 021/2011.

3. Радиационный контроль является важнейшей частью обеспечения производственного контроля и производится по требованиям....

а. ТР ТС 021/2011;

б. СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009);

в. ТР ТС 033/2013;

Задания на «Уметь»:

4. Основные задачи входного контроля...

а. Систематический контроль за соблюдением санитарных правил и сроков хранения сырья, тары;

б. Проверка наличия и правильности оформления сопроводительных документов, контроль качества, проверка соответствия требованиям НД и своевременное представление претензий поставщика, в случае отклонения качества объекта от НД;

в. а и б.

5. Целью производственного контроля является...

а. Выпуск безопасной продукции в обращение на рынок, соответствующей требованиям НД;

б. Выпуск экологически чистых продуктов;

в. Охрана окружающей среды.

6. Цели входного контроля в молочной промышленности...

а. Использование сырья с высокой пищевой ценностью;

б. Предотвращение использования в производстве сырья, тары и вспомогательных материалов не отвечающих требованиям НТД;

в. Использование сырья и вспомогательных материалов отвечающих требованиям микробиологических показателей.

Задания на «Владеть»:

7. Контроль качества готового продукта предусматривает проверку...

а. Маркировки;

б. Органолептических, физико-химических и микробиологических показателей;

в. Удостоверения качества.

8. При контроле качества и безопасности по системе ХААСП имеется несколько принципов, указать сколько...

- а. 7;
- б. 4;
- в. 5.

9. При приемке молока Редуктазную пробу проводят периодичностью...

- а. 7 дней;
- б. 10 дней;**
- в. 30 дней.

ПК-7 способностью обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции

Задания на «Знать»:

1. Основным документом ежедневного учета использования сырья является ...

- а. Ежедневный отчет без учета потерь (форма №П-15 мол);
- б. Рапорт о переработке сырья и выработке готовой продукции (форма №П-20 мол);**
- в. Выход готовой продукции.

1. Учет расхода сырья на выработку сыра ведут по ежедневному рапорту формы:

- а. № П-15;
- б. № П-13;
- в. № П-20.**

3. Нормы расхода сырья – это:

- а. Минимально допустимые затраты сырья на получение готовой продукции;
- б. Максимально допустимые затраты сырья на производство единицы продукции установленного качества и в соответствии с планируемым уровнем технологии и организации производства.**
- в. Затраты на производство единицы продукции установленного качества без учета потерь.

Задания на «Уметь»:

4. Вторичное сырье в МП это...
- а. Обезжиренное молоко, пахта и сыворотка;
 - б. Сливки, масло, сухое молоко;
 - в. Творог и сыворотка.
5. При упаковывании питьевого молока типовая норма расхода представлена в приказе...
- а. № 1025;**
 - б. № 435;
 - в. № 352.
6. При выпуске молока с гомогенизацией норма потерь сырья увеличивается (%).
- а. 1...3;
 - б. 5...10;
 - в. 0,01...0,02.**

Задания на «Владеть»:

6. При производстве цельномолочной продукции используют следующие нормы...
- а. Расход сырья и основных материалов на производство единицы продукции для всего ассортимента завода;
 - б. потери сырья и основных материалов на всех стадиях производства молочных продуктов; массовая доля жира и сухих веществ во вторичном сырье;
 - в. а и б**
7. Нормы расхода сырья выражают....
- а. в тоннах и килограммах на 1 т цельномолочных продуктов;**
 - б. в граммах и килограммах на 1 т цельномолочных продуктов;
 - в. В %.
8. Нормы расхода состоят из трех элементов...
- а. сырья, тары и упаковки;
 - б. Сырья, тары и потерь при пастеризации и нормализации;
 - в. Чистого расхода сырья, который входит в состав готового продукта; отходов производства (обезжиренное молоко, пахта, сыворотка); потерь в технологических процессах производства продукции и транспортировке.**

ПК-20 способностью осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения

Задания на «Знать»:

1. Наночелтырация (НФ) – это
 - а. Процесс разделения водных сред при помощи мембраны, имеющей менее плотный и более пронцаемый селективный слой, чем для обратного осмоса.**
 - б. Обессоливания (опреснения) всех типов вод в установках самой разной производительности;
 - в. Концентрации компонентов молока с диаметром от 10 до 100 нм.

2. Обратный осмос (ОО) это...
 - а. Образование псевдоколлоидов, значительно выше, чем от солей в ионной форме;
 - б. Повышение давления;
 - в. Метод концентрирования растворов, заключающийся в подаче их под давлением на мембрану. Мембрана пропускает растворитель и полностью или частично задерживает растворенное вещество с размерами ионов более ~ 0,0005 мкм**

3. Ультрафелтырация – это....
 - а. Наука, изучающая наноматериалы
 - б. Междисциплинарная наука и отрасль производства, которая базируется на использовании биологических объектов и систем при получении новых пищевых продуктов;**
 - в. То же, что обратный осмос, задерживает примеси с размерами более ~ 0,01 мкм.**

Задания на «Уметь»:

4. Ультрафелтырация применяется – ...
 - а. При переработке молочного сырьья;**
 - б. В химической промышленности;
 - в. При производстве молочных аминокислот.

5. Задачами ультрафильтрации являются:
- а. Концентрирование белков в молоке для производства традиционных видов сыров;;
 - б. Выделение сывороточных белков из сыворотки с целью получения белковых концентратов и лактозного раствора;
 - в. **а и б.**
6. При производстве сыра и казеина получается сыворотки около ...
- а. **80 %;**
 - б. 40%;
 - в. 95%.

Задания на «Владеть»:

7. Ультрафильтрация сыворотки позволяет получать белковые концентраты с содержанием белка ...
- а. 10 %;
 - б. **30... 95 %;**
 - в. 25...35 %.
8. Традиционные методы выделения лактозы из сыворотки...
- а. Электродиализ;
 - б. **Кристаллизация лактозы из пересыщенных растворов;**
 - в. Тепловая и электролитическая коагуляция.
9. Лактозу в основном получают из ...
- а. сыворотки;
 - б. **Подсырной сыворотки;**
 - в. Творожной сыворотки.

ОПК-3 способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции

Задания на «Знать»:

1. Цель технохимического контроля производства молочных продуктов заключается. ...
- а. В систематической проверке качества сырья, условий ведения технологических процессов и качества готовой продукции;

б. Обеспечении соблюдения заданных режимов, обуславливающих получение высококачественных продуктов наряду со снижением до минимума потерь в производстве

в. а и б.

2. Выявление термоустойчивых микроорганизмов на технологическом оборудовании, метод основан...

а. На способности термофильных молочнокислых палочек и дрожжей развиваться в молоке при температуре 42 ± 2 °С с образованием сгустка или без сгустка (в случае дрожжей) за 16-24 ч ;

б. На способности термофильных молочнокислых палочек развиваться в молоке при температуре 42 ± 2 °С с образованием сгустка за 6-14 ч;

в. На способности термофильных молочнокислых палочек развиваться в молоке при температуре 22 ± 2 °С с образованием сгустка за 6 ч;

3. При мойке пластинчатых установок концентрация раствора составляет...

а. 0,5...0,8 %;

б. 0,8...1,2 %;

в. 0,3-0,5 %.

Задания на «Уметь»:

4. Метод определения промышленной стерильности основан...

а. На способности микроорганизмов, выдержавших стерилизацию размножаться и давать рост на стерилизованных молочных продуктах при температуре 37 °С в течении 3...5 суток и вызвать органолептические и физико-химические изменения;

б. На способности микроорганизмов не размножаться на стерилизованных молочных продуктах при температуре 37 °С в течении 9 суток;

в. На способности микроорганизмов размножаться на стерилизованных молочных продуктах при температуре 45 °С в течении 6 суток.

5. Санитарно-гигиеническое состояние производства должно обеспечивать...

а. Выпуск молочной продукции гарантированного качества за счет организации системы мер и осуществления контроля за их исполнением;

б. Выпуск продукции отвечающее требованиям ТР;

в. Выпуск продукции отвечающее требованиям ФЗ № 184;

б. Смывы с трубопроводов и шлангов делают со...

а. 100 см^2 внутренней поверхности трубы;

- б. 100 см² наружной поверхности трубы;
- в. 50 см² наружной поверхности трубы;

Задания на «Владеть»:

7. Контроль санитарно-гигиенического состояния воздушной среды осуществляется по следующим микробиологическим показателям ...

- а. КМАФАнМ, общее количество дрожжей и плесневых грибов;**
- б. БГКП и КМАФАМ;
- в. БГКП и дрожжей.

8. Общие требования к молоку-сырью для производства молочных продуктов изложены ...

- а. ГОСТ 31449-2013, ТУ 9819-011-00419785-14, ТР ТС 033/2013;**
- б. ГОСТ Р 52054-2003, ФЗ-№88;
- в. ЕАС, СРТ и СТР.

9. Усиленный контроль показателей безопасности проводят в случае...

- а. Обнаружения превышения показателей соматических клеток, уровень общей бактериальной обсемененности;**
- б. Обнаружения понижения показателей соматических клеток, уровня снижения общей бактериальной обсемененности;
- в. Обнаружения понижения показателей патогенных микроорганизмов.

ПК-16 способностью составлять производственную документацию (графики работ, инструкции, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам

Задания на «Знать»:

1. Основным документом ежедневного учета использования сырья является ...

- а. Ежедневный отчет без учета потерь (форма №П-15 мол);
- б. Рапорт о переработке сырья и выработке готовой продукции (форма №П-20 мол);**
- в. Выход готовой продукции.

2. Учет расхода сырья на выработку сыра ведут по ежедневному рапорту формы:

- а. № П-15;
- б. № П-13;

в. № П-20.

3. Нормы расхода сырья – это:

а. Минимально допустимые затраты сырья на получение готовой продукции;

б. Максимально допустимые затраты сырья на производство единицы продукции установленного качества и в соответствии с планируемым уровнем технологии и организации производства.

в. Затраты на производство единицы продукции установленного качества без учета потерь.

Задания на «Уметь»:

9. Вторичное сырье в МП это...

а. Обезжиренное молоко, пахта и сыворотка;

б. Сливки, масло, сухое молоко;

в. Творог и сыворотка.

10. При упаковывании питьевого молока типовая норма расхода представлена в приказе...

а. № 1025;

б. № 435;

в. № 352.

б. При выпуске молока с гомогенизацией норма потерь сырья увеличивается (%)...

а. 1...3;

б. 5...10;

в. 0,01...0,02.

Задания на «Владеть»:

11. При производстве цельномолочной продукции используют следующие нормы...

а. Расход сырья и основных материалов на производство единицы продукции для всего ассортимента завода;

б. потери сырья и основных материалов на всех стадиях производства молочных продуктов; массовая доля жира и сухих веществ во вторичном сырье;

в. а и б

12. Нормы расхода сырья выражают....

а. в тоннах и килограммах на 1 т цельномолочных продуктов;

- б. в граммах и килограммах на 1 т цельномолочных продуктов;
- в. В %.

13. Нормы расхода состоят из трех элементов...

- а. сырья, тары и упаковки;
- б. Сырья, тары и потерь при пастеризации и нормализации;
- в. **Чистого расхода сырья, который входит в состав готового продукта; отходов производства (обезжиренное молоко, пахта, сыворотка); потерь в технологических процессах производства продукции и транспортировке.**

ПК-20 способностью осуществлять поиск, выбор и использование новейших достижений техники и технологии в области производства продуктов питания животного происхождения

Задания на «Знать»:

1. Наночелчтрация (НФ) – это

- а. **Процесс разделения водных сред при помощи мембраны, имеющей менее плотный и более пронцаемый селективный слой, чем для обратного осмоса.**
- б. Обессоливания (опреснения) всех типов вод в установках самой разной производительности;
- в. Концентрации компонентов молока с диаметром от 10 до 100 нм.

2. Обратный осмос (ОО) это...

- а. Образование псевдоколлоидов, значительно выше, чем от солей в ионной форме;
- б. Повышение давления;
- в. **Метод концентрирования растворов, заключающийся в подаче их под давлением на мембрану. Мембрана пропускает растворитель и полностью или частично задерживает растворенное вещество с размерами ионов более ~ 0,0005 мкм**

3. Ультрафилчтрация – это....

- а. Наука, изучающая наноматериалы
- б. **Междисциплинарная наука и отрасль производства, которая базируется на использовании биологических объектов и систем при получении новых пищевых продуктов;**

в. То же, что обратный осмос, задерживает примеси с размерами более ~ 0,01 мкм.

Задания на «Уметь»:

4. Ультрафильтрация применяется – ...

- а. При переработке молочного сырья;**
- б. В химической промышленности;
- в. При производстве молочных аминокислот.

5. Задачами ультрафильтрации являются:

- а. Концентрирование белков в молоке для производства традиционных видов сыров;;
- б. Выделение сывороточных белков из сыворотки с целью получения белковых концентратов и лактозного раствора;
- в. а и б.**

б. При производстве сыра и казеина получается сыворотки около ...

- а. 80 %;**
- б. 40%;
- в. 95%.

Задания на «Владеть»:

7. Ультрафильтрация сыворотки позволяет получать белковые концентраты с содержанием белка ...

- а. 10 %;
- б. 30... 95 %;**
- в. 25...35 %.

8. Традиционные методы выделения лактозы из сыворотки...

- а. Электродиализ;
- б. Кристаллизация лактозы из пересыщенных растворов;**
- в. Тепловая и электролитическая коагуляция.

9. Лактозу в основном получают из ...

- а. сыворотки;
- б. Подсырной сыворотки;**
- в. Творожной сыворотки.