

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

Факультет технологии и товароведения

Кафедра товароведения и экспертизы товаров

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

Дерканосова Н.М.



«10» июня 2019 г.

Фонд оценочных средств
по дисциплине Б1.Б.15 «Технохимический контроль на предприятиях отрасли»
для направления 19.03.03 Продукты питания животного происхождения,
прикладной бакалавриат

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины	
		1	2
ОПК-3	способностью осуществлять технологический контроль качества готовой продукции		+
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-5	способностью организовывать входной контроль качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов, параметров технологических процессов и контроль качества готовой продукции	+	+
ПК-8	способностью разрабатывать нормативную и техническую документацию, технические регламенты	+	+
ПК-26	способностью проводить эксперименты по заданной методике и анализировать результаты	+	+

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок	Оценки			
Академическая оценка по 4-х балльной шкале (экзамен)	Не-удовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

2.2 Текущий контроль

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ Задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОПК-3	<p>знать: технологические параметры процессов производства;</p> <p>уметь: проводить анализы готовой продукции;</p> <p>иметь навыки и /или опыт деятельности: выявлять причины несоответствия качества готовой продукции нормативным документам</p>	2	Сформированные знания способны организации получения качественной готовой продукции	Лабораторные работы, самостоятельная работа, лекции	Устный опрос, тестирование	<p>Задания из раздела 3.1 (вопросы: 21-30)</p> <p>Тесты из раздела 3.3 (номера тестов: 12-20)</p>	<p>Задания из раздела 3.1 (вопросы: 21-30)</p> <p>Тесты из раздела 3.3 (номера тестов: 12-20)</p>	<p>Задания из раздела 3.1 (вопросы: 21-30)</p> <p>Тесты из раздела 3.3 (номера тестов: 12-20)</p>

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ Задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-1	<p>знать: перечень нормативной и технической документации, регламентов, ветеринарных норм и правил;</p> <p>уметь: анализировать требования нормативной и технической документации, регламентов, ветеринарных норм и правил;</p> <p>иметь навыки и /или опыт деятельности: использования нормативной и технической документации, регламентов, ветеринарных норм и правил в производственном процессе</p>	1,2	Сформированные знания необходимы для изучения нормативной и технической документации, регламентов, ветеринарных норм и правил	Лабораторные работы, самостоятельная работа, лекции	Устный опрос, тестирование	<p>Задания из раздела 3.1 (вопросы: 1-44)</p> <p>Тесты из раздела 3.3 (номера тестов: 1-40)</p>	<p>Задания из раздела 3.1 (вопросы: 1-44)</p> <p>Тесты из раздела 3.3 (номера тестов: 1-40)</p>	<p>Задания из раздела 3.1 (вопросы: 1-44)</p> <p>Тесты из раздела 3.3 (номера тестов: 1-40)</p>

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ Задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-4	<p>знать: метрологические требования к организации лабораторий, проведения инструментальных измерений в теххимическом контроле производства продуктов животного происхождения;</p> <p>уметь: соблюдать метрологические требования при измерениях;</p> <p>иметь навыки и /или опыт деятельности: применения метрологических принципов инструментальных измерений</p>	1,2	Сформированные знания необходимы для соблюдения метрологических требований при измерениях	Лабораторные работы, самостоятельная работа, лекции,	Устный опрос, тестирование,	Задания из раздела 3.1 (вопросы: 9-19)	Задания из раздела 3.1 (вопросы: 9-19)	Задания из раздела 3.1 (вопросы: 9-19)
						Тесты из раздела 3.3 (номера тестов: 21-40)	Тесты из раздела 3.3 (номера тестов: 21-40)	Тесты из раздела 3.3 (номера тестов: 21-40)
ПК-5	<p>знать: показатели качества сырья и вспомогательных материалов, полуфабрикатов, параметров технологических процессов и</p>	1,2	Сформированные знания необходимы для проведения анализов сырья и вспомогательных материалов, полуфабрика-	Лабораторные работы, самостоятельная работа, лекции	Устный опрос, тестирование	Задания из раздела 3.1 (вопросы: 1-44)	Задания из раздела 3.1 (вопросы: 1-44)	Задания из раздела 3.1 (вопросы: 1-44)
						Тесты из	Тесты из	Тесты из

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ Задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
	качества готовой продукции; уметь: проводить анализы сырья и вспомогательных материалов, полуфабрикатов, параметров технологических процессов и качества готовой продукции; иметь навыки и /или опыт деятельности: работы с приборами и другим лабораторным оборудованием		тов, параметров технологических процессов и качества готовой продукции			раздела 3.3 (номера тестов: 1-40)	раздела 3.3 (номера тестов: 1-40)	раздела 3.3 (номера тестов: 1-40)
ПК-8	знать: правила оформления нормативной и технической документации; уметь: проводить сбор материалов для оформления нормативной и технической документации; иметь навыки и	1,2	Сформированные знания необходимы для оформления нормативной и технической документации	Лабораторные работы, самостоятельная работа, лекции	Устный опрос, тестирование	Задания из раздела 3.1 (вопросы: 1-44) Тесты из раздела 3.3 (номера тестов: 1-40)	Задания из раздела 3.1 (вопросы: 1-44) Тесты из раздела 3.3 (номера тестов: 1-40)	Задания из раздела 3.1 (вопросы: 1-44) Тесты из раздела 3.3 (номера тестов: 1-40)

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ Задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
	/или опыт деятельности: оформления нормативной и технической документации							
ПК-26	<p>знать: методы анализа, применяемые в технологическом процессе производства продуктов животного происхождения;</p> <p>уметь: осуществлять отбор проб, подготовку сырья, проводить анализ в ходе технологического процесса и при необходимости вносить соответствующие коррективы, анализировать качество готовой продукции;</p> <p>иметь навыки и/или опыт деятельности: владеть методами анализа для установления</p>	1,2	Сформированные знания необходимы для оформления нормативной документации и документов учета и отчета на предприятии	Лабораторные работы, самостоятельная работа, лекции	Устный опрос, тестирование	<p>Задания из раздела 3.1 (вопросы: 1-44)</p> <p>Тесты из раздела 3.3 (номера тестов: 1-40)</p>	<p>Задания из раздела 3.1 (вопросы: 1-44)</p> <p>Тесты из раздела 3.3 (номера тестов: 1-40)</p>	<p>Задания из раздела 3.1 (вопросы: 1-44)</p> <p>Тесты из раздела 3.3 (номера тестов: 1-40)</p>

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ Задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
	качества сырья и готовых продуктов животного происхождения							

2.3 Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОПК-3	<p>знать: технологические параметры процессов производства;</p> <p>уметь: проводить анализы готовой продукции;</p> <p>иметь навыки и /или опыт деятельности: выявлять причины несоответствия качества готовой продукции нормативным документам</p>	Лабораторные работы, самостоятельная работа	Экзамен	<p>Задания из раздела 3.1 (вопросы: 21-30)</p> <p>Задания из раздела 3.2</p>	<p>Задания из раздела 3.1 (вопросы: 21-30)</p> <p>Задания из раздела 3.2</p>	<p>Задания из раздела 3.1 (вопросы: 21-30)</p> <p>Задания из раздела 3.2</p>

ПК-1	<p>знать: перечень нормативной и технической документации, регламентов, ветеринарных норм и правил;</p> <p>уметь: анализировать требования нормативной и технической документации, регламентов, ветеринарных норм и правил;</p> <p>иметь навыки и /или опыт деятельности: использования нормативной и технической документации, регламентов, ветеринарных норм и правил в производственном процессе</p>	Лабораторные работы, самостоятельная работа	Экзамен	<p>Задания из раздела 3.1 (вопросы: 1-44)</p> <p>Задания из раздела 3.2</p>	<p>Задания из раздела 3.1 (вопросы: 1-44)</p> <p>Задания из раздела 3.2</p>	<p>Задания из раздела 3.1 (вопросы: 1-44)</p> <p>Задания из раздела 3.2</p>
ПК-4	<p>знать: метрологические требования к организации лабораторий, проведения инструментальных измерений в теххимическом контроле производства продуктов животного происхождения;</p> <p>уметь: соблюдать метрологические требования при измерениях;</p> <p>иметь навыки и /или опыт деятельности: применения метрологических принципов инструментальных измерений</p>	Лабораторные работы, самостоятельная работа,	Экзамен	<p>Задания из раздела 3.1 (вопросы: 9-19)</p> <p>Задания из раздела 3.2</p>	<p>Задания из раздела 3.1 (вопросы: 9-19)</p> <p>Задания из раздела 3.2</p>	<p>Задания из раздела 3.1 (вопросы: 9-19)</p> <p>Задания из раздела 3.2</p>
ПК-5	<p>знать: показатели качества сырья и вспомогательных материалов, полуфабрикатов, параметров технологических процессов и качества готовой продукции;</p> <p>уметь: проводить анализы сырья и вспомогательных материалов, полуфабрикатов, параметров технологических процессов и качества готовой продукции;</p>	Лабораторные работы, самостоятельная работа	Экзамен	<p>Задания из раздела 3.1 (вопросы: 1-44)</p> <p>Задания из раздела 3.2</p>	<p>Задания из раздела 3.1 (вопросы: 1-44)</p> <p>Задания из раздела 3.2</p>	<p>Задания из раздела 3.1 (вопросы: 1-44)</p> <p>Задания из раздела 3.2</p>

	- иметь навыки и /или опыт деятельности: работы с приборами и другим лабораторным оборудованием					
ПК-8	<p>знать: правила оформления нормативной и технической документации;</p> <p>- уметь: проводить сбор материалов для оформления нормативной и технической документации;</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности: оформления нормативной и технической документации</p>		Экзамен	<p>Задания из раздела 3.1 (вопросы: 1-44)</p> <p>Задания из раздела 3.2</p>	<p>Задания из раздела 3.1 (вопросы: 1-44)</p> <p>Задания из раздела 3.2</p>	<p>Задания из раздела 3.1 (вопросы: 1-44)</p> <p>Задания из раздела 3.2</p>
ПК-26	<p>знать: методы анализа, применяемые в технологическом процессе производства продуктов животного происхождения;</p> <p>уметь: осуществлять отбор проб, подготовку сырья, проводить анализ в ходе технологического процесса и при необходимости вносить соответствующие коррективы, анализировать качество готовой продукции;</p> <p>иметь навыки и/или опыт деятельности: владеть методами анализа для установления качества сырья и готовых продуктов животного происхождения</p>	Лабораторные работы, самостоятельная работа	Экзамен	<p>Задания из раздела 3.1 (вопросы: 1-44)</p> <p>Задания из раздела 3.2</p>	<p>Задания из раздела 3.1 (вопросы: 1-44)</p> <p>Задания из раздела 3.2</p>	<p>Задания из раздела 3.1 (вопросы: 1-44)</p> <p>Задания из раздела 3.2</p>

2.4 Критерии оценки на экзамене

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии
«Отлично», высокий уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, способен обобщать и критически оценивать результаты исследований, полученные отечественными и зарубежными исследователями, способен проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой, показал умение самостоятельно решать конкретные задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы
«Хорошо», повышенный уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений учебной дисциплины, способен обобщать и критически оценивать результаты исследований, полученные отечественными и зарубежными исследователями, способен проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой, умение самостоятельно решать конкретные задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты.
«Удовлетворительно», пороговый уровень	Обучающийся показал знание основных положений учебной дисциплины, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной литературой.
«Неудовлетворительно»,	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.

2.5 Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии
«Отлично»	Обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
«Хорошо»	Обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе
«Удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала
«Неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

2.6 Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированной компетенции
Пороговый	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.	Не менее 55 % баллов за задания теста.

Продвинутый	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.	Не менее 75 % баллов за задания теста.
Высокий	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 90 % баллов за задания теста.
Компетенция не сформирована	Обучающийся плохо воспроизводит термины, основные понятия.	Менее 55 % баллов за задания теста.

2.7 Критерии оценки практических заданий

Оценка	Критерии
«Отлично»	Обучающийся демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания.
«Хорошо»	Обучающийся демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при решении задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма решения задания.
«Удовлетворительно»	Обучающийся затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя.
«Неудовлетворительно»	Обучающийся даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.

2.8 Допуск к сдаче экзамена

1. Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.
2. Выполнение лабораторных работ и самостоятельных заданий.
3. Активное участие в работе на занятиях.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Вопросы к экзамену

1. Понятие о технохимическом контроле, его целях и задачах.
2. Значение технохимического контроля для рационального ведения технологического процесса.
3. Понятие о качестве. Способы его регламентации и подтверждения соответствия - стандартизация и сертификация.
4. Показатели качества продукции и методики анализа.
5. Подготовка к анализу (последовательность отбора проб, составление выборок и т.д.).
6. Виды технохимического контроля (входной, технологический, окончательный). Особенности, цели и задачи каждого вида.
7. Организация производственной лаборатории на перерабатывающих предприятиях.
8. Общая схема организации технохимического контроля на молокоперерабатыва-

ющем предприятии.

9. Методы исследования молока и продуктов его переработки.
10. Технохимический контроль производства мяса и продуктов его переработки.
11. Общая схема организации технохимического контроля на мясоперерабатывающем предприятии.
12. Методы исследования мяса и продуктов его переработки. Методы анализа готовой продукции.
13. Методы анализа, основанные на физических свойствах объекта.
14. Общая характеристика методов определения сухих веществ и влажности.
15. Методы определения углеводов в сырье.
16. Методы определения кислотности в сырье и готовой продукции.
17. Методы определения азотсодержащих веществ.
18. Методы определения витаминов.
19. Методы определения минеральных веществ (зола, микро- и макроэлементы, хлориды).
20. ТХК по стадиям и отделениям при разделке и обработке рыбы.
21. Оценка качества сухих молочных полуфабрикатов.
22. Органолептическая оценка колбасных изделий.
23. Требования к качеству сырья для производства сметаны
24. Режимы пастеризации сливок применяются при производстве сметаны
25. Приготовление закваски для сметаны
26. Сущность биохимических процессов, протекающих при сквашивании сливок и созревании.
27. Основные технологические операции при выработке сметаны резервуарным и термостатным способами.
28. Ассортиментная номенклатура видов сметаны.
29. Особенности контроля технологии сметаны из восстановленных сливок, ацидофильной сметаны.
30. Проблемы повышения стабильности консистенции видов сметаны с пониженной массовой долей жира.
31. Сущность биохимических процессов, протекающих при сквашивании сгустка при производстве кисломолочных продуктов.
32. Контроль технологии восстановленного молока.
33. Контроль технологии йогурта. Обоснование режимов производства.
34. Требования предъявляются к качеству кефира
35. Режимы пастеризации молока применяются при производстве кефира
36. Какие факторы влияют на качество кефира?
37. Сущность биохимических процессов, протекающих при сквашивании и созревании кефира.
38. Методы контроля качества кисломолочных продуктов.
39. Требования к качеству сырья для производства молока пастеризованного?
40. Требования к качеству сырья для производства восстановленного молока.
41. Пороки сухих молочных консервов.
42. Обоснование режимов производства пастеризованного молока.
43. Требования к качеству молока пастеризованного
44. Режимы пастеризации молока применяются при производстве молока пастеризованного.

3.2 Практические задачи

Задача 1. Рассчитать массу нормализованного молока для производства 1000 кг кисломолочного напитка с массовой долей жира 2,5 %, если потери при приемке и обработке составляют 1,17 %.

Задача 2. Рассчитать массовую долю жира нормализованного молока и массу молока цельного для нормализации до внесения бактериальной закваски, если жирность молока составляет 0,5 %.

Задача 3. Рассчитать массу молока цельного для нормализации исходного молока для приготовления кисломолочного напитка с жирностью 2,5 %.

Задача 4. Рассчитать норму расхода обезжиренного молока на 1 т творога и массу творога из 6 т молока.

Задача 5. Рассчитать массу закваски и массу сыворотки при выработке творога из 2 т молока.

3.3 Тестовые задания

1. Режим тепловой обработки молока пастеризованного:

- 1) температура $76 \pm 2^\circ\text{C}$, выдержка 20 с;
- 2) температура $78 \pm 2^\circ\text{C}$, выдержка 20 с;
- 3) температура $85 \pm 2^\circ\text{C}$, выдержка 10 мин.

2. Питьевое пастеризованное молоко имеет массовую долю жира (%):

- 1) 2,5;
- 2) 3,2;
- 3) 10;
- 4) 6.

Дополните:

3. Молочный продукт с массовой долей жира не более 9,0%, изготовляемый из сырого молока и/или молочных продуктов, термически обработанный как минимум пастеризацией, называется «молоко ...».

4. Молоко, изготовляемое из сухого молока и воды, называется «молоко ...».

5. Молоко питьевое нормализуют по массовой доле ...

6. Нормализацию пастеризованного молока проводят двумя способами: смешением и ...

Установите правильную последовательность действий:

7. Расчет процесса нормализации молока пастеризованного с массовой долей жира 1,5%:

- 1) расчет по формуле компонента нормализации;
- 2) определение массы исходного молока-сырья;
- 3) определение состава молока-сырья;
- 4) определение состава обезжиренного молока;
- 5) определение состава сливок;
- 6) выбор норм расхода и потерь сырья.

8. Обработка нормализованной смеси при производстве молока пастеризованного «особое»:

- 1) пастеризация;
- 2) очистка молока;
- 3) хранение и реализация;
- 4) охлаждение;
- 5) гомогенизация;
- 6) охлаждение, резервирование;
- 7) розлив продукта.

9. Технологический процесс производства молока пастеризованного:

- 1) очистка молока;
- 2) пастеризация;
- 3) приемка молока цельного;
- 4) гомогенизация;
- 5) хранение и реализация;
- 6) охлаждение, резервирование;

- 7)охлаждение;
- 8)розлив продукта;
- 9)нормализация по массовой доле жира или сухих веществ.

Упорядочите от наибольшего к наименьшему:

10. Микробиологическая обсемененность молока питьевого:

- 1) пастеризованное;
- 2)стерилизованное;
- 3)«Отборное»;
- 4)«Особое».

11. Основной продукт при гомоферментативном брожении молочного сахара:

- 1)молочная кислота;
- 2)уксусный альдегид;
- 3)углекислый газ.

12. Основные биохимические процессы при сквашивании кисломолочных напитков:

- 1)гомоферментативное брожение;
- 2)коагуляция казеина;
- 3)меланоидинообразование;
- 4)гетероферментативное брожение.

13. Пастеризация нормализованной смеси обеспечивает в кисломолочных напитках:

- 1)максимально возможное уничтожение микрофлоры;
- 2)разрушение ферментов;
- 3)полное уничтожение микрофлоры;
- 4)лучшие условия для развития микрофлоры закваски;
- 5)улучшение консистенции.

14. Дополните:

Молочный или молочный составной продукт, изготавливаемый сквашиванием молока и/или молочных продуктов и/или их смесей с немолочными компонентами, которые вводятся не с целью замены составных частей молока, с использованием заквасочных микроорганизмов, приводящим к снижению рН, коагуляции белка, содержащий живые заквасочные микроорганизмы, называется ... продуктом.

15. Кисломолочные напитки вырабатывают термостатным и ... способами.

Установите правильную последовательность действий:

16. Технологический процесс производства кисломолочного напитка резервуарным способом:

- 1)очистка;
- 2)пастеризация;
- 3)розлив, упаковка и маркирование;
- 4)перемешивание и охлаждение;
- 5)приемка и подготовка сырья;
- б)заквашивание и сквашивание;
- 7)гомогенизация;
- 8)хранение и транспортирование;
- 9) охлаждение до температуры заквашивания;
- 10)нормализация.

17. Технологический процесс производства кисломолочного напитка термостатным способом:

- 1)очистка;
- 2)пастеризация;
- 3)розлив, упаковка и маркирование;
- 4)охлаждение;
- 5)приемка и подготовка сырья;

- б) заквашивание;
- 7) гомогенизация;
- 8) хранение и транспортирование;
- 9) охлаждение до температуры заквашивания;
- 10) нормализация;
- 11) сквашивание.

18. Режим пастеризации нормализованной смеси для кисломолочных напитков:

- 1) температура 85...87°C, выдержка 20 с;
- 2) температура 78±2°C, выдержка 20 с;
- 3) температура 85...87°C, выдержка 10...15 мин.

19. Классические кисломолочные напитки имеют массовую долю жира (%):

- 1) 1,5; 2) 2,5;
- 3) 3,2;
- 4) 3,5.

Дополните:

20. Кисломолочный продукт смешанного молочнокислого и спиртового брожения, изготавливаемый сквашиванием молока закваской, приготовленной на кефирных грибах, — ...

21. Кисломолочный продукт, изготавливаемый сквашиванием молока чистыми культурами лактококков и/или термофильных молочнокислых стрептококков, — ...

22. Кисломолочный продукт с повышенным содержанием сухих обезжиренных веществ молока, изготавливаемый путем сквашивания смесью чистых культур термофильных молочнокислых стрептококков и молочнокислой болгарской палочки, — ...

23. В состав закваски для простокваши входят *Lactobacillus delbrückii* subsp. *bulgaricus* и ...

Установите правильную последовательность действий:

24. Технологические операции при производстве кефира:

- 1) заквашивание смеси;
- 2) охлаждение, перемешивание сгустка;
- 3) фасовка готового продукта;
- 4) созревание;
- 5) хранение готового продукта; б) сквашивание смеси.

25. Технологический процесс производства кисломолочного напитка «Южный»:

- 1) очистка;
- 2) пастеризация;
- 3) розлив, упаковывание и маркирование;
- 4) перемешивание и охлаждение;
- 5) приемка сырья и оценка качества;
- б) заквашивание и сквашивание;
- 7) гомогенизация;
- 8) хранение и транспортирование;
- 9) охлаждение до температуры заквашивания;
- 10) нормализация;
- 11) охлаждение и резервирование.

Упорядочите от наименьшей к наибольшей:

26. Предельная кислотность готового продукта:

- 1) кефир;
- 2) ряженка;
- 3) ацидофильное молоко.

Упорядочите от наибольшей к наименьшей:

27. Температура сквашивания:

- 1) кефир;
- 2) кисломолочный напиток «Южный»;

3)кисломолочный напиток «Снежок».

28. Режимы пастеризации нормализованной смеси для сметаны:

- 1)температура $94\pm 2^{\circ}\text{C}$, выдержка 20 с;
- 2)температура $78\pm 2^{\circ}\text{C}$, выдержка 20 с;
- 3)температура $86\pm 2^{\circ}\text{C}$, выдержка 2...10 мин.

2. Состав микрофлоры в закваске для сметаны:

- 1)Lactococcus lactis subsp. lactis;
- 2)Lactococcus lactis subsp. cremoris (biovar diacetylactis);
- 3)Lactococcus lactis subsp. cremoris;
- 4)Lactobacillus acidophilus;
- 5)Propionibacterium subsp. shermani.

29. Кисломолочный продукт, изготовляемый сквашиванием сливок с добавлением или без добавления молочных продуктов заквасочными микроорганизмами лактококков или смесью лак-тококков и термофильных молочнокислых стрептококков, при этом общее содержание заквасочных микроорганизмов в готовом продукте в конце срока годности составляет не менее 10^7 КОЕ в 1 г продукта, — это ...

Установите правильную последовательность действий:

- 30.** Технологический процесс производства сметаны: 1)нормализация сливок;
- 2)охлаждение сливок до температуры заквашивания;
 - 3)гомогенизация;
 - 4)приемка и подготовка сырья;
 - 5)пастеризация;
 - 6)перемешивание сквашенных сливок;
 - 7)заквашивание и сквашивание сливок;
 - 8)упаковывание, маркирование;
 - 9)охлаждение и созревание сметаны;
 - 10) хранение готового продукта.

Упорядочите от наименьшей к наибольшей:

31. Температура сквашивания

- 1)кефир;
- 2)ацидофильное молоко;
- 3)сметана.

32. Какие характеристики искусственных оболочек учитываются при производстве колбасных изделий?

- 1 (!) влагопроницаемость
- 2 (!)газопроницаемость
- 3 (!)хорошие адгезионные свойства
- 4 (!)устойчивость по отношению к микроорганизмам
- 5 (?)устойчивость по отношению к вредителям
- 6 (?)водоудерживающая способность

33. При использовании парного мяса интервал времени между убоем животных и составлением фарша должен составлять не более...

- 1 (!) 2,5 часа
- 2 (?)1...2 часа
- 3 (?)30...60 минут
- 4 (?)4...6 часов
- 5 (?)52 минуты
- 6 (?)немедленно

34. Укажите периодичность контроля качества обвалки и жиловки мяса:

- 1 (!)3 раза в смену
- 2 (?)каждый час
- 3 (?)через 2 часа

- 4 (?) 2 раза в смену
 5 (?) после смены
 6 (?) через 6 часов
- 35.** При каких условиях проводится осадка сырокопченых колбас?
 1 (!) 2-4°C, относительная влажность воздуха 85...90% в течение 5...1 суток
 2 (?) 4-6°C, относительная влажность воздуха 60...80%, в течение 5...7 суток
 3 (?) 4-6 °C, относительная влажность воздуха 60...80%, в течение 1...3 суток
- 36.** Для оценки качества фарша в колбасных изделиях батоны разрезают
 1 (!) вдоль и поперек оси батона
 2 (?) вдоль оси батона
 3 (?) поперек оси батона
 4 (?) кружочками
 5 (?) пополам
 6 (?) строго по диагонали батона
- 37.** Какие методы контроля качества продукции относятся к расчетным?
 1 (!) баланс по жиру
 2 (!) баланс по белку и сухому обезжиренному молочному остатку
 3 (?) расчет кислотности
 4 (?) определение давления
 5 (?) продолжительность отдельных операций
 6 (?) расчет объема тары
- 38.** Укажите периодичность проверки заводской комиссией норм расхода сырья и выхода готовой продукции на молочном заводе:
 1 (!) 1 раз в квартал
 2 (?) 1 раз в месяц
 3 (?) каждую смену
 4 (?) 1 раз в 15 дней
 5 (?) каждые 10 дней
 6 (?) каждый триместр простоя
- 39.** При тепловой обработке молока контролируют...
 1 (!) температурный режим
 2 (!) эффект пастеризации
 3 (?) продолжительность обработки
 4 (?) давление
 5 (?) параметры контрольно-измерительных приборов
 6 (?) цвет пены
- 40.** Какие показатели технологического процесса контролируют при производстве плавленых сыров?
 1 (!) температуру на разных стадиях технологического процесса
 2 (!) продолжительность технологических стадий
 3 (!) давление пара в котле
 4 (?) массовую долю влаги, жира и соли в продукте
 5 (?) температуру на конечной стадии технологического процесса
 6 (?) консистенцию сыра

4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся П ВГАУ 1.1.01 – 2017

4.2 Методические указания по проведению текущего контроля

1.	Сроки проведения текущего контроля	На лабораторных занятиях
2.	Место и время проведения текущего контроля	В учебной аудитории на лабораторных занятиях
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	В соответствии с ОП ВО и рабочей программой
4.	Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля	Шеламова С.А.
5.	Вид и форма заданий	Собеседование, опрос
6.	Время для выполнения заданий	В течение занятия
7.	Возможность использования дополнительных материалов.	Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающих результаты	Шеламова С.А.
9.	Методы оценки результатов	Экспертный
10.	Предъявление результатов	Оценка выставляется в журнал/доводится до сведения обучающихся в течение занятия
11.	Апелляция результатов	В порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в Воронежском ГАУ