

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕ-
ЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

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

Факультет технологии и товароведения

Кафедра товароведения и экспертизы товаров

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой


_____ Дерканосова Н.М.

«10» июня 2019 г.

**Фонд оценочных средств
по дисциплине Б1.В.08 «Технология продуктов животного происхождения»**

Направление 19.03.03 Продукты питания животного происхождения - прикладной бака-
лавриат

квалификация выпускника – бакалавр

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

Индекс	Формулировка	Разделы		
		1	2	3
ПК-1	способностью использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе	+	+	+
ПК - 7	способностью обосновывать нормы расхода сырья и вспомогательных материалов при производстве продукции	+	+	+
ПК-10	готовностью осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования	+	+	+
ПК - 11	способностью организовывать технологический процесс производства продуктов питания животного происхождения	+	+	+
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 (зачет с оценкой)	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	хорошо	отлично
--------------------------------------------------------------	---------------------	-------------------	--------	---------

Виды оценок	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале (зачет)	не зачтено	зачтено

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)
ПК-1	<p>Знать: структуру и особенности нормативно-технологической документации;</p> <p>Уметь: как правильно пользоваться справочными источниками; использовать сведения технических документов для получения продукции высокого качества</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности: использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе;- методами опреде-</p>	1-3	Изучение нормативно-технологической документации, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе.	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование, решение практических задач	Задания из раздела 3.1, 3.2; тесты, контрольные задания из раздела 3.3	Задания из раздела 3.1, 3.2; тесты, контрольные задания из раздела 3.3	Задания из раздела 3.1, 3.2; тесты, контрольные задания из раздела 3.3

	ления качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с требованиями технических документов							
ПК-7	<p>Знать: состав и свойства, предъявляемые требования к сырью и материалам в производстве продуктов животного происхождения.</p> <p>Уметь: составлять материальный баланс и проводить необходимые технологические расчеты; пользоваться нормативно-технической документацией для определения расхода основных и вспомогательных материалов при производстве</p>	1-3	Изучение состава и свойства сырья и продуктов питания животного происхождения; виды основного и вспомогательного сырья. Составление материального баланса, проведение необходимых технологических расчетов.	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование, решение практических задач	Задания из раздела 3.1, 3.2; тесты, контрольные задания из раздела 3.3	Задания из раздела 3.1, 3.2; тесты, контрольные задания из раздела 3.3	Задания из раздела 3.1, 3.2; тесты, контрольные задания из раздела 3.3

	<p>продуктов животного происхождения;</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности:</p> <p>методами сырьевого или продуктового расчета для установления материальных потребностей производства.</p>							
ПК-10	<p>Знать: новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные методы исследования; оптимальные параметры технологических операций и рациональные режимы работы технологического оборудования</p> <p>Уметь: осваивать</p>	1-3	Изучение новых видов технологического оборудования при изменении схем технологических процессов.	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование, решение практических задач	Задания из раздела 3.1, 3.2; тесты, контрольные задания из раздела 3.3	Задания из раздела 3.1, 3.2; тесты, контрольные задания из раздела 3.3	Задания из раздела 3.1, 3.2; тесты, контрольные задания из раздела 3.3

	<p>новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования;</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности: в организации технологического процесса производства продуктов питания животного происхождения.</p>							
ПК-11	<p>Знать: технологическую последовательность и процессы в производстве продуктов животного происхождения, научные основы организации технологических процессов производства, требова-</p>	1-3	<p>Изучение научных основ организации технологических процессов производства продуктов питания животного происхождения; требования, предъявляемые к качеству сырья и готовой продукции; типовые тех-</p>	<p>Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа</p>	<p>Устный опрос, тестирование, решение практических задач</p>	<p>Задания из раздела 3.1, 3.2; тесты, контрольные задания из раздела 3.3</p>	<p>Задания из раздела 3.1, 3.2; тесты, контрольные задания из раздела 3.3</p>	<p>Задания из раздела 3.1, 3.2; тесты, контрольные задания из раздела 3.3</p>

	<p>ния, предъявляемые к качеству сырья и готовой продукции; типовые технологические процессы и схемы производства продуктов питания животного происхождения; физико-химические и биохимические процессы, происходящие при производстве продуктов питания животного происхождения; основные способы повышения качества и сроков хранения продуктов питания животного происхождения; современные способы производства продукции и применяемое технологическое оборудование; современные тен-</p>		<p>нологические процессы и схемы производства молочных продуктов; физико-химические и биохимические процессы, происходящие при животного сырья и производстве продуктов питания животного происхождения; технологические особенности производства многокомпонентных продуктов на основе животного сырья, продуктов с регулируемым составом, продуктов функционального назначения; основные способы повышения качества и сроков хранения продуктов; современные способы производства продукции и при-</p>					
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

	<p>денции развития новых малоотходных, энерго-сберегающих и экологически чистых технологий при производств продуктов питания животного происхождения;</p> <p>Уметь: проводить обоснованный анализ в выборе способов и схем производства продуктов питания животного происхождения; обосновывать и выбирать рациональные технологические параметры; совершенствовать действующие технологические процессы на базе системного подхода к качеству сырья, параметрам технологического процесса и</p>		<p>меняемое технологическое оборудование</p>					
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------	--	--	--	--	--

	<p>требованиям к готовой продукции; осуществлять постановку на производство новых видов продуктов питания животного происхождения, отработку новых технологических схем; составлять технологические схемы производства продукции.</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности:</p> <p>владеть технологическими режимами и схемами производства продуктов питания животного происхождения; современными методами исследования и оценки качества сырья и продуктов питания животного происхождения.</p>							
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

ПК-26	<p>знать: - инструментальные методы и средства выполнения измерений и наблюдений, методику составления описаний при проведении исследований в области производства продуктов питания животного происхождения</p> <p>- уметь: правильно оформлять документы, содержащие информацию о полученных результатах исследований;</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности: навыками грамотного изложения результатов собственных научных исследований (отчеты, рефераты, доклады и др.),</p>	1-3	Сформированы и систематические знания в области проведения научных исследований при производстве продуктов питания животного происхождения	Лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование, решение практических задач	Задания из раздела 3.1, 3.2; тесты, контрольные задания из раздела 3.3	Задания из раздела 3.1, 3.2; тесты, контрольные задания из раздела 3.3	Задания из раздела 3.1, 3.2; тесты, контрольные задания из раздела 3.3
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------

2.3 Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ПК-1	<p>Знать: структуру и особенности нормативно-технологической документации;</p> <p>Уметь: как правильно пользоваться справочными источниками; использовать сведения технических документов для получения продукции высокого качества</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности: использовать нормативную и техническую документацию, регламенты, ветеринарные нормы и правила в производственном процессе;- методами определения качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в соответствии с требованиями технических документов</p>	Лекции, самостоятельная работа	Зачет, Экзамен, курсовая работа	Задания из раздела 3.1, 3.2, 3.4; тесты, контрольные задания из раздела 3.3	Задания из раздела 3.1, 3.2, 3.4; тесты, контрольные задания из раздела 3.3	Задания из раздела 3.1, 3.2, 3.4; тесты, контрольные задания из раздела 3.3
ПК-7	<p>Знать: состав и свойства, предъявляемые требования к сырью и материалам в производстве продуктов животного происхождения,.</p> <p>Уметь: составлять материальный</p>	Лекции, самостоятельная работа	Зачет, Экзамен, курсовая работа	Задания из раздела 3.1, 3.2, 3.4; тесты, контрольные задания из раздела	Задания из раздела 3.1, 3.2, 3.4; тесты, контрольные задания из раздела	Задания из раздела 3.1, 3.2, 3.4; тесты, контрольные задания из раздела

	<p>баланс и проводить необходимые технологические расчеты; пользоваться нормативно-технической документацией для определения расхода основных и вспомогательных материалов при производстве продуктов животного происхождения;</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности:</p> <p>методами сырьевого или продуктового расчета для установления материальных потребностей производства.</p>			3.3	3.3	3.3
ПК-10	<p>Знать: новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования; оптимальные параметры технологических операций и рациональные режимы работы технологического оборудования</p> <p>Уметь: осваивать новые виды технологического оборудования при изменении схем технологических процессов, осваивать новые приборные техники и новые методы исследования;</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности: в организации техноло-</p>	Лекции, самостоятельная работа	Зачет, Экзамен, курсовая работа	Задания из раздела 3.1, 3.2, 3.4; тесты, контрольные задания из раздела 3.3	Задания из раздела 3.1, 3.2, 3.4; тесты, контрольные задания из раздела 3.3	Задания из раздела 3.1, 3.2, 3.4; тесты, контрольные задания из раздела 3.3

	гического процесса производства продуктов питания животного происхождения.					
ПК- 11	<p>Знать: технологическую последовательность и процессы в производстве продуктов животного происхождения, научные основы организации технологических процессов производства, требования, предъявляемые к качеству сырья и готовой продукции; типовые технологические процессы и схемы производства продуктов питания животного происхождения; физико-химические и биохимические процессы, происходящие при производстве продуктов питания животного происхождения; основные способы повышения качества и сроков хранения продуктов питания животного происхождения; современные способы производства продукции и применяемое технологическое оборудование; современные тенденции развития новых малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых</p>	Лекции, самостоятельная работа	Зачет, Экзамен, курсовая работа	Задания из раздела 3.1, 3.2, 3.4; тесты, контрольные задания из раздела 3.3	Задания из раздела 3.1, 3.2, 3.4; тесты, контрольные задания из раздела 3.3	Задания из раздела 3.1, 3.2, 3.4; тесты, контрольные задания из раздела 3.3

<p>технологий при производств продуктов питания животного происхождения;</p> <p>Уметь: проводить обоснованный анализ в выборе способов и схем производства продуктов питания животного происхождения; обосновывать и выбирать рациональные технологические параметры; совершенствовать действующие технологические процессы на базе системного подхода к качеству сырья, параметрам технологического процесса и требованиям к готовой продукции; осуществлять постановку на производство новых видов продуктов питания животного происхождения, отработку новых технологических схем; составлять технологические схемы производства продукции.</p> <p>Иметь навыки и/или опыт деятельности:</p> <p>владеть технологическими режимами и схемами производства продуктов питания животного происхождения; современными методами исследования и оценки качества сырья</p>					
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

	и продуктов питания животного происхождения.					
ПК-26	<p>знать: - инструментальные методы и средства выполнения измерений и наблюдений, методику составления описаний при проведении исследований в области производства продуктов питания животного происхождения</p> <p>- уметь: правильно оформлять документы, содержащие информацию о полученных результатах исследований;</p> <p>- иметь навыки и /или опыт деятельности: навыками грамотного изложения результатов собственных научных исследований (отчеты, рефераты, доклады и др.),</p>	Лекции, самостоятельная работа	Зачет, Экзамен, курсовая работа	Задания из раздела 3.1, 3.2, 3.4; тесты, контрольные задания из раздела 3.3	Задания из раздела 3.1, 3.2, 3.4; тесты, контрольные задания из раздела 3.3	Задания из раздела 3.1, 3.2, 3.4; тесты, контрольные задания из раздела 3.3

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 лабораторных заданий

Оценка	Критерии
«Отлично»	Обучающийся демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме лабораторной 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 лабораторной 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 Критерии оценки защиты ситуационного задания (в виде научного доклада)

Ступени уровней освоения компетенций	Критерии
Высокий	выставляется обучающемуся, если он четко даёт обоснование актуальности выполненного проекта, представляет его характеристики и отличительные особенности по сравнению с аналогами, описывает роль и место проекта в менеджменте организации
Продвинутый	выставляется обучающемуся, если он даёт обоснование актуальности выполненного проекта, представляет его характеристики, описывает роль и место проекта в менеджменте
Пороговый	выставляется обучающемуся, если он представляет основные характеристики проекта и его область применения в менеджменте организации
Компетенция не освоена	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи кейса

2.9 Критерии оценки курсовой работы

Оценка экзаменатора,	Критерии (дописать критерии в соответствии с компетенциями)
----------------------	-------------------------------------------------------------

уровень	
«отлично», высокий уровень	Обучающийся показал прочные знания проектирования отрасли, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности, свободно использовать справочную литературу, делать обоснованные выводы.
«хорошо», повышенный уровень	Обучающийся показал прочные знания проектирования отрасли, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты.
«удовлетворительно», пороговый уровень	Обучающийся показал знание проектирования отрасли, умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой, знакомство с рекомендованной справочной
«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.

2.9 Критерии оценки на зачете

Оценка	Критерии
«Зачтено»	Обучающимся были соблюдены условия допуска к зачету; обучающийся показывает хорошие знания изученного учебного материала по предложенным вопросам; хорошо владеет основными терминами и понятиями; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; раскрывает смысл предлагаемых вопросов и заданий; показывает умение формулировать выводы и обобщения по теме заданий.
«Не зачтено»	Наличие серьезных упущений в процессе изложения материала; неудовлетворительном знании базовых терминов и понятий курса, отсутствии логики и последовательности в изложении ответов на предложенные вопросы.

2.10 Допуск к сдаче экзамена, зачета

1. Посещение занятий. Допускается один пропуск без предъявления справки.
2. 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 зачету

Раздел 1

1. Состояние мясной отрасли. Значение, перспективы развития.
2. Оценка упитанности убойных животных и птиц. Критерии оценки упитанности мясных туш.
3. Говядина и телятина. Требования к качеству.
4. Свинина. Требования к качеству.
5. Баранина, ягнятина и козлятина. Требования к качеству.

6. Конина и жеребятина. Требования к качеству.
7. Мясо кроликов. Требования к качеству.
8. Мясо кур, цыплят и цыплят-бройлеров. Требования к качеству.
9. Принципы первичной переработки скота и птицы. Основные правила технологических процессов.
10. Технология первичной переработки добытых диких животных. Современные приемы технологической обработки убойных животных.
11. Классификация и технология переработки субпродуктов. Требования к обработанным субпродуктам.
12. Классификация, показатели качества мяса. Факторы, влияющие на качество мяса.
13. Принципы разделки туш и проблема увеличения выхода лучших отрубов.
14. Морфология, химический состав и свойства тканей мяса (мышечная, соединительная, костная и хрящевая, жировая).
15. Пищевая и биологическая ценность мяса и субпродуктов.
16. Понятие об автолизе. Стадии автолиза и изменения свойств мяса на разных стадиях автолиза.
17. Изменение состава мяса в процессе хранения. Способы ускорения созревания мяса.
18. Ветеринарное клеймение и товароведческая маркировка мяса.
19. Микробиологические процессы и факторы их обуславливающие. Способы предохранения от порчи мяса и мясных продуктов.
20. Изменения в тканях мяса при замораживании и низкотемпературном хранении.
21. Сущность накопления и распределения посолочных веществ в мясе. Посолочные вещества, техника приготовления рассолов. Свойства и назначение посолочных веществ.
22. Техника приготовления стандартных рассолов. Способы и правила посола.
23. Приемы интенсивной обработки сырья при посоле. Основные правила посола.
24. Осадка. Сущность, характеристика операции.
25. Тепловая обработка. Виды, сущность, характеристика.
26. Сушка. Сущность, характеристика операции.
27. Колбасные изделия. Классификация, терминология, основные понятия, определения. Общие принципы подбора сырья.
28. Технологические процессы производства вареных колбасных изделий.
29. Подготовка сырья для производства вареных колбасных изделий. Измельчение и посол мясного сырья.
30. Технология вареных колбас: приготовление фарша и формование батонов и форм. Термическая обработка вареных колбасных изделий.
31. Контроль качества готовых вареных колбасных изделий.
32. Технологические схемы производства колбасных изделий из термически обработанных ингредиентов.
33. Ливерные колбасы. Сырье, технологический процесс производства.
34. Паштеты мясные. Сырье, технологический процесс производства.
35. Зельцы. Сырье, технологический процесс производства.
36. Мясные студни и холодец. Сырье, технологический процесс производства.
37. Технологические процессы производства колбасных копченых изделий.
38. Подготовка основного сырья для производства копченых колбасных изделий. Посол основного сырья.
39. Технология копченых колбасных изделий: приготовление фарша и наполнение оболочек фаршем. Термическая обработка.

40. Контроль качества готовых копченых колбасных изделий. Упаковывание, маркирование, хранение, транспортирование.
41. Ассортимент продуктов из мяса.
42. Основные технологические процессы при производстве продуктов из свинины, говядины и баранины.
43. Производство кусковых полуфабрикатов. Ассортимент кусковых полуфабрикатов.
44. Производство рубленых мясных и мясосодержащих полуфабрикатов.
45. Производство полуфабрикатов в тесте.
46. Требования к качеству полуфабрикатов. Упаковывание и хранение полуфабрикатов.
47. Классификация мясных и мясосодержащих консервов.
48. Требования к качеству сырья. Основные технологические процессы производства мясных консервов.
49. Технология мясных консервов: подготовка сырья, порционирование и расфасовка полуфабриката в тару.
50. Экстастирование и укупорка банок. Стерилизация консервов, термостатированные консервов.
51. Контроль качества консервов. Упаковывание, маркирование, хранение консервов.

Раздел 2

1. Структура, классификация, основные параметры и требования к технологическому оборудованию.
2. Лабораторный контроль и требования к технологическим процессам.
3. Понятие о молоке и его значение. составные части молока.
4. Пищевая ценность молока.
5. Молоко как полидисперсная система.
6. Посторонние химические вещества в молоке.
7. Свойства молока.
8. Пороки молока.
9. Состав и свойства молока сельскохозяйственных животных.
10. Влияние различных факторов на состав и свойства молока.
11. Показатели, характеризующие санитарно-гигиеническое состояние молока.
12. Микрофлора молока и ее изменение в процессе хранения.
13. Заболевания, источником которых может быть сырое молоко.
14. Влияние мастита на удой и качество молока, его профилактика и оздоровление стада.
15. Источники загрязнения молока микроорганизмами.
16. Мойка и дезинфекция доильного оборудования.
17. Личная гигиена работников ферм и техника безопасности.
18. Моющие и дезинфицирующие средства. Требования к качеству молочного сырья.
19. Доильно-молочные и молочные блоки, их функции.
20. Очистка молока.
21. Охлаждение и хранение молока.
22. Транспортирование молока.
23. Оборудование для транспортирования, учета, очистки молока.
24. Оборудование для приемки, охлаждения и хранения молока.
25. Контроль качества молочного сырья при первичной обработке.

26. Классификация молочной продукции.
27. Механическая обработка молока.
28. Тепловая обработка молока.
29. Сепараторы.
30. Гомогенизаторы.
31. Контроль качества молока при механической обработке.
32. Оборудование для нагрева и охлаждения.
33. Оборудование для пастеризации.
34. Оборудование для стерилизации.
35. Контроль качества молока при тепловой обработке.
36. Оборудование для розлива жидких молочных продуктов.
37. Оборудование для фасования и упаковывания вязких и вязкопластичных продуктов.
38. Оборудование для фасования и упаковывания сыпучих продуктов.
39. Контроль качества при розливе, фасовании и упаковывании молока и молочных продуктов.
40. Функционально-необходимые компоненты, используемые при производстве продуктов переработки молока.
41. Основы производственного учета и отчетности в молочной отрасли.
42. Классификация питьевого молока, сливок и напитков.
43. Питьевое молоко.
44. Питьевые сливки.
45. Особенности технологии отдельных видов питьевого молока, сливок и напитков.
46. Контроль качества при производстве питьевого молока и сливок.
47. Биологическая ценность кисломолочных продуктов.
48. Классификация кисломолочных продуктов.
49. Технология кисломолочных напитков. Оборудование для производства кисломолочных продуктов.
50. Заквасочники.
51. Аппараты для производства кисломолочных напитков.
52. Сливкосозревательные аппараты.
53. Изготовление сметаны.
54. Производство творога и творожных продуктов.
55. Творожные ванны.
56. Охладители творога.
57. Измельчители и смесители.
58. Контроль качества при производстве кисломолочных продуктов.
59. Особенности технологии отдельных видов кисломолочных напитков.
60. Особенности технологии отдельных видов творога и творожных продуктов
61. Пищевая, биологическая и энергетическая ценность сливочного масла.
62. Классификация и ассортимент продуктов маслоделия.
63. Способы производства масла.
64. Производство масла способом сбивания.
65. Оборудование для производства сливочного масла сбиванием сливок.
66. Производство масла способом преобразования высокожирных сливок.
67. Оборудование для производства сливочного масла преобразованием высокожирных сливок.
68. Расфасовка, упаковка, маркировка и условия хранения масла.
69. Оборудование для фасования и упаковывания сливочного масла.

70. Оценка качества и пороки сливочного масла.
71. Особенности технологии отдельных видов масла.
72. Контроль качества при производстве сливочного масла.
73. Производство топленого масла и масложировых продуктов.
74. Производство топленого масла и масложировых продуктов.
75. Пищевая, биологическая и энергетическая ценность сыров.
76. Классификация сыров.
77. Требования к молочному сырью в сыроделии.
78. Общая схема технологического процесса производства сыра.
79. Особенности технологии отдельных видов сыров.
80. Плавленые сыры.
81. Общая технологическая схема производства плавленых сыров.
82. Технологические особенности отдельных групп плавленых сыров.
83. Пищевая ценность плавленых сыров.
84. Пороки плавленых сыров.
85. Особенности технологии твердых и полутвердых сыров.
86. Особенности технологии сычужных рассольных сыров.
87. Особенности технологии мягких сыров.
88. Особенности технологии копченых сыров.
89. Особенности технологии сырных продуктов.
90. Классификация и ассортимент мороженого.
91. Общий технологический процесс производства мороженого.
92. Классификация молочных консервов.
93. Общий технологический процесс производства молочных консервов.
94. Молочные сгущенные консервы.
95. Сухие молочные продукты.
96. Оборудование для выпаривания молока.
97. Оборудование для сушки молока.
98. Контроль качества при производстве молочных консервов.
99. Состав и энергетическая ценность побочного молочного сырья.
100. Молочные продукты из пахты.
101. Молочные продукты из сыворотки.
102. Технология продуктов из обезжиренного молока.
103. Технология продуктов из пахты.
104. Технология продуктов из молочной сыворотки.
105. Технология производных продуктов на основе компонентов вторичного молочного сырья.

3.2 Вопросы к экзамену

Раздел 3

2. Технология соленой рыбы. Способы, техника и режимы посола.
3. Технология копченой рыбы. Горячий способ копчения, режимы.
4. Изменения соленой рыбы при хранении. Что представляет собой процесс созревания
5. соленой рыбы?
6. Требования к сырью при производстве рыбных консервов.
7. Недостатки качества соленой рыбы и причины их появления
8. Технология производства консервов в томатном соусе.
9. Технология производства консервов в масле
10. Технология вяленой и сушеной рыбы
11. Определение баночных рыбных консервов. Классификация рыбных консервов в
12. зависимости от вида сырья. Требования к основному и дополнительному сырью для

13. приготовления рыбных консервов
14. Контроль производства вяленой рыбы
15. Недостатки качества копченой рыбы и причины их появления
16. Контроль производства рыбы. холодного копчения
17. Технология охлажденной и мороженой рыбы. Способы охлаждения и замораживания.
18. Классификация способов посола рыбы в зависимости от рецептуры посолочной смеси.
19. Изменения соленой рыбы при хранении. Что представляет собой процесс созревания соленой рыбы?
20. Дефекты рыбных консервов и причины их появления.
21. Основные технологические процессы производства рыбных консервов.
22. Что такое пряная и маринованная рыбная продукция, каковы особенности ее приготовления? Технология рыбных пресервов.
23. Контроль производства рыбы горячего копчения
24. Недостатки качества копченой рыбы и причины их появления
25. Что понимается под копчением рыбы? Какими свойствами обладает коптильный дым?
26. Какие изменения происходят в рыбе при копчении?
27. Технология соленой рыбы. Способы, техника и режимы посола
28. Технология производства консервов в томатном соусе
29. Технология вяленой и сушеной рыбы
30. Технология копченой рыбы. Холодный способ копчения, режимы

Вопросы для устного опроса

Раздел 1

1. Какие ткани входят в состав мяса?
2. Что такое автолиз?
3. Какие процессы протекают в мясе при автолизе?
4. Перечислите способы оглушения животных с указанием параметров процесса.
5. Какие способы обескровливания используют в мясной промышленности?
6. Назовите преимущества и недостатки известных способов обескровливания.
7. обескровливания.
8. В чем заключается обработка свиных туш методом крупонирования?
9. При какой температуре проводится опалка туш?
10. Основные направления формирования структуры
11. ассортимента полуфабрикатов
12. Натуральные полуфабрикаты: полный групповой ассортимент
13. полуфабрикатов.
14. Товарная характеристика полуфабрикатов.
15. Требования к сырью, применяемому в производстве натуральных полуфабрикатов
16. Технологическая схема производства порционных полуфабрикатов. Ассортимент полуфабрикатов из свинины, говядины. Со-
17. временные технологии порционных полуфабрикатов (шприцевание сырья, маринады). предпринимают?

Раздел 2

1. Получение доброкачественного молока, его первичная обработка и транспортирование на молочные предприятия. Влияние первичной переработки на состав и свойства молока.
2. Пороки молока, причины возникновения и меры их предупреждения.
3. Особенности требований к молоку как сырью для отдельных отраслей
4. молочной промышленности в России и за рубежом.

5. Компоненты молока, их характеристика. Молоко как полидисперсная
6. система.
7. Физико-химические свойства молока. Технологические свойства молока. Антибактериальные свойства молока.
8. Современные методы оценки качества молока (содержание отдельных компонентов, физико-химических свойств и санитарно-гигиенических показателей).
9. Терминология и классификация молока и молочосодержащих продуктов, в том числе продуктов со сложным сырьевым составом и аналогов молочных продуктов.
10. Приемка и очистка молока на заводах. Влияние механической обработки и условий промежуточного хранения на свойства молока.
11. Сепарирование. Теоретические основы сепарирования (разделение компонентов, очистка и диспергирование, нормализация, классификация, бактериофугирование).
12. Нормализация молока. Сущность нормализации. Способы и расчеты нормализации для различных видов молочной продукции.

Раздел 3

1. Посмертные изменения в теле рыб после вылова. Особенности посмертных изменений нерыбных объектов водного промысла после вылова.
2. Строение, состав и свойства мышечной ткани рыб.
3. Посмертные изменения в рыбе: выделение слизи, окоченение.
4. Классификация промысловых рыб.
5. Прием, хранение, перевозка живых гидробионтов. Способы увеличения сроков хранения живой товарной продукции из гидробионтов.
6. Способы и средства транспортировки рыбы.
7. Пороки рыбы-сырца.
8. Способы разделки рыбы.
9. Технология охлажденной рыбы. Условия и сроки хранения охлажденного рыбного сырья. Биохимические и физические изменения в рыбе при охлаждении.
10. Технология мороженой рыбы. Хранения, упаковка и транспортирование маркировка мороженой продукции.
11. Способы размораживания рыбы.
12. Глазирование мороженой рыбы и беспозвоночных: понятие, способы осуществления. Хранения, упаковка и транспортирование.
13. Дефекты мороженой продукции из гидробионтов и причины их возникновения.
14. Биохимическая сущность процесса созревания соленой рыбы.
15. Хранение соленых рыбных продуктов изменение массы, состава и свойств соленого продукта в процессе хранения.
16. Требования к качеству готовой продукции, условия и сроки хранения формованных, структурированных и комбинированных продуктов из гидробионтов. Виды упаковки продукции.
17. Ассортимент икорных продуктов. Виды упаковки, требования к качеству, условия и сроки хранения соленой икорной продукции из гидробионтов. Способы повышения качества и сроков и увеличения сроков хранения икорной продукции. Пороки икорной продукции и причины, их вызывающие.
18. Технология вяленых балычных изделий: режимы, нормативы, показатели качества, пороки продукции. Условия и сроки хранения.

3.3 Примерные тестовые задания

Раздел 1

1. Какие процессы отсутствуют при производстве варено-копченых колбас?
 - 1) копчение;
 - 2) варка;
 - 3) дополнительное копчение;
 - 4) обжарка.
2. У полу копченых колбас отсутствует процесс:
 - 1) обжарка;
 - 2) варка;
 - 3) копчение;
 - 4) дополнительное копчение.
3. Сырокопченые колбасы коптят при температуре:
 - 1) 200С;
 - 2) 300С;
 - 3) 550С;
 - 4) 1000С.
4. Самый процесс в производстве сыро - копченых колбас:
 - 1) сушка;
 - 2) копчение;
 - 3) обжарка;
 - 4) подкопчение.
5. Какие категории различают в полуфабрикатах?
 - 1) А,Б,В,Г;
 - 2) А,Б,В,Г,Д;
 - 3) А,Б;
 - 4) А,Б,В.
6. Какой полуфабрикат содержит мышечной ткани от 60 до 80%
 - 1) А;
 - 2) Б;
 - 3) В;
 - 4) Г.
7. Для производства сырокопченых колбас используют сырье:
 - 1) парное;
 - 2) охлажденное;
 - 3) замороженное;
 - 4) подмороженное.
8. Полуфабрикат категории «В» содержит мышечной ткани:
 - 1) 40-60;
 - 2) 20-40;
 - 3) 60-80;
 - 4) 80 и более.
9. Срок годности мясных охлажденных полуфабрикатов, час:
 - 1) 48;
 - 2) 36;
 - 3) 24;
 - 4) 12.
10. Срок годности охлажденных рубленых комбинированных полуфабрикатов, час:
 - 1) 36;

- 2) 24;
 - 3) 12;
 - 4) 48.
11. Срок годности натуральных мясных полуфабрикатов упакованных под вакуумом в зависимости от температуры хранения, суток:
- 1) 5-15;
 - 2) 1-5;
 - 3) 3-6;
 - 4) 2-5.
12. Вареные колбасы делят на категории:
- 1) А,Б;
 - 2) А,Б,В;
 - 3) А,Б,В,Г;
 - 4) А,Б,В,Г,Д.
13. Субпродукты по способу обработки делят:
- 1) мясокостные;
 - 2) шерстные;
 - 3) костные;
 - 4) слизистые.
14. По пищевой ценности субпродукты делят на категории:
- 1) две;
 - 2) три;
 - 3) четыре;
 - 4) не делят.
15. Головы свиней, к какой группе субпродуктов относят?
- 1) шерстные;
 - 2) мясокостные;
 - 3) мякотные;
 - 4) слизистые.
16. Какой субпродукт по пищевой ценности соответствует мясу?
- 1) печень;
 - 2) почки;
 - 3) сердце;
 - 4) язык.
17. На производстве филе копченого используют свиные туши из которых вырезают:
- 1) длинную мышцу спины;
 - 2) бедренную мышцу;
 - 3) шейные мышцы;
 - 4) вырезку.
18. На производство карбоната используют:
- 1) грудные мышцы;
 - 2) вырезка;
 - 3) длинные мышцы спины;
 - 4) бедренные.
19. Бифштекс натуральный готовят из:
- 1) вырезки;
 - 2) шейной части;
 - 3) бедренной;

- 4) реберной.
20. Антрекот вырабатывают из:
- 1) длиной мышцы спины;
 - 2) шейных мышц;
 - 3) бедренных мышц;
 - 4) грудинки.
21. Эскалоп – это полуфабрикат из длинной шейной мышцы говядины:
- 1) два по массе куска;
 - 2) один кусок;
 - 3) три куска;
 - 4) четыре куска.
22. Мелкокусковые бескостные полуфабрикаты:
- 1) бефстроганов;
 - 2) гуляш;
 - 3) гуляш на харчо;
 - 4) шницель.
23. Для оценки качества баранины, ягнятины и козлятины проводят выборку %:
- 1) два
 - 2) три
 - 3) пять
 - 4) семь
24. Какую часть туши называют покровкой?
- 1) грудную
 - 2) лопаточную
 - 3) тазобедренную
 - 4) реберную
25. На мясной полутуше имеется прямоугольное ветеринарное клеймо. Оно обозначает:
- 1) мясо должно быть отправлено в вет.-сан. лабораторию для проведения экспертизы;
 - 2) мясо используется для пищевых целей без ограничения;
 - 3) мясо условно-годное;
 - 4) мясо сомнительной свежести.
26. Характеристика белка соединительной ткани мяса – коллагена:
- 1) полноценный белок; трудно усваивается в сыром мясе, легче в термическом обработанном мясе;
 - 2) неполноценный белок; легче усваивается в термически обработанном мясе. Имеет лечебное действие при некоторых заболеваниях;
 - 3) не подвергается гидротермическому распаду при термической обработке мяса. Пищевая ценность- ноль;
 - 4) полноценный белок обладает лечебными свойствами при некоторых заболеваниях.
27. Белки, обуславливающие цвет мяса:
- 1) гемоглобин;
 - 2) миоглобин;
 - 3) миоглобин (в основном) и гемоглобин;
 - 4) гемоглобин (в основном) и миоглобин.
28. Охлажденная говядина в полутушах имеет весьма темный цвет мышечной ткани. Признаки микробальной порчи отсутствуют. Жир слегка желтоватого цвета. Бульон с обилием коричневых хлопьев. Причина:

- 1) мясо от старого животного;
- 2) плохо обескровленное мясо;
- 3) заветренное мясо (нарушение режимов хранения);
- 4) темная, клейкая, сухая говядина DFD (говядина с высоким значение величины рН)

29. $^{\circ}\text{C}$. Стадия автолитических процессов?

- 1) парное мясо;
- 2) мясо в состоянии посмертного окоченения;
- 3) созревшее мясо;
- 4) глубокий автолиз мяса.

30. Через 24 часа после убоя животного говядина имеет величину рН 5,5.

Характеристика мяса:

- 1) мясо получено от здорового, упитанного, неутомленного животного;
- 2) мясо получено от животного в состоянии стресса (говядина DFD);
- 3) мясо получено от истощенного животного;
- 4) мясо получено от больного животного.

31. В течение, которого времени выдерживают крупный скот перед убоем (час)?

- 1) 48;
- 2) 24;
- 3) 12;
- 4) 68.

32. В течение, которого времени выдерживают свиней перед убоем?

- 1) 48;
- 2) 24;
- 3) 12;
- 4) 72.

33. Что такое забеловка?

- 1) отделения мяса от кости;
- 2) частичное отделение шкуры;
- 3) отделение внутренних органов брюшной полости;
- 4) отделение сухожилий от мышечной ткани.

34. При какой температуре проводят шпарку свиных туш?

- 1) 90°C ;
- 2) 65°C ;
- 3) 100°C ;
- 4) 30°C .

35. Какую воду различают в физико-химическом свойстве мяса?

- 1) адсорбционную;
- 2) осмотическую;
- 3) капиллярную;
- 4) связанную.

36. Какими компонентами мяса удерживается адсорбционная вода?

- 1) белками;
- 2) жирами;
- 3) углеводами;
- 4) солями.

37. От какой влаги зависит упругость мяса:

- 1) осмотической;
- 2) капиллярной;

- 3) адсорбционной.
38. Основная часть воды содержится:
- 1) саркоплазме;
 - 2) сарколемме;
 - 3) миофибриллах;
 - 4) ядре.
39. Водосвязывающая способность мышечной ткани определяется свойствами и состоянием белков:
- 1) актина;
 - 2) миозина;
 - 3) актомиозина;
 - 4) нуклеопротеидами.
40. Водосвязывающая способность мяса не влияет на:
- 1) водоудерживающую способность;
 - 2) качество готовой продукции;
 - 3) выход готовой продукции;
 - 4) на термическую обработку.
41. Субпродукты по способу обработки делят:
- 1) мясокостные;
 - 2) шерстные;
 - 3) костные;
 - 4) слизистые.
42. По пищевой ценности субпродукты делят на категории:
- 1) две;
 - 2) три;
 - 3) четыре;
 - 4) не делят.
43. Головы свиней к какой группе субпродуктов относят:
- 1) шерстные;
 - 2) мясокостные;
 - 3) мякотные;
 - 4) слизистые.
44. Какой субпродукт по пищевой ценности соответствует мясу:
- 1) печень;
 - 2) почки;
 - 3) сердце;
 - 4) язык.

Раздел 2

1. В обезжиренное молоко и пахту, при переработке молока переходит
- А) 70 % сухих веществ, практически все белки и молочный сахар,
 - Б) менее 50 % сухих веществ, частично белки и молочный сахар,
 - В) менее 30 % сухих веществ, 1 % сывороточных белков и частично молочный сахар,
 - Г) менее 50 % сухих веществ, 20 % сывороточных белков и частично молочный сахар.
2. Дефект «резинистая консистенция» характерен творогу
- А) выработанному кислотнo - сычужным способом под воздействием больших доз фермента, при недостаточной кислотности и высоких температурах,
 - Б) выработанному при высокой температуре отваривания,

- В) выработанному при длительном прессовании кислотным способом при недостаточной кислотности,
- Г) выработанному сычужным способом, при быстром уплотнении сгустка под воздействием больших доз сычужного фермента.
3. Укажите оптимальную температуру режима пастеризации, улучшающую структурно – механические и синергетические свойства творожных сгустков:
- А) 78...80 °С,
 Б) 55...60 °С,
 В) не менее 90 °С,
 Г) 82...85 °С.
4. Вещества и процессы, обеспечивающие приятный вкус и запах кисломолочным напиткам, называются
- А) диацетил, протеолиз белков молока,
 Б) лимонная кислота, ароматобразующие бактерии, гидролиз жиров молока,
 В) фермент липаза, выделяемый молочнокислыми бактериями и внесение ароматизаторов,
5. Хорошую структуру и консистенцию мороженого определяет
- А) содержание молочного жира 12...15 % в смеси с содержанием СОМО - 15...20 %,
 Б) содержание в смеси сахарозы более 17 %, быстрое замораживание смеси,
 В) содержание СОМО в смеси до 18 %, соблюдение режимов фризирования,
 Г) наличие стабилизаторов, массовая доля СОМО до 12 %, применение высоких температур пастеризации и гомогенизации.
6. Кислотность сборного молока менее 15 градусов Тернера свидетельствует о
- А) свежести молока, полученного от здоровых животных при соблюдении норм гигиены и санитарии,
 Б) высокой заболеваемости коров маститом и больших объемах стародойного молока,
 В) нарушении рациона кормления животных и отсутствии в нем консервированных кислых кормов,
 Г) недостатке в рационе консервированных кислых кормов и отсутствии в них солей Са.
7. Кислый запах молока (сливок) возникает при высокой концентрации
- А) микроорганизмов, эфиров, липидов молочного жира,
 Б) сывороточных белков, алкалоидов трав, поедаемых животными,
 В) уксусной, пропионовой и муравьиной летучих кислот, этанола, ацетона, молочной кислоты,
 Г) уксусной и молочной кислоты.
8. Порок твердых сычужных сыров «колющаяся консистенция» обусловлен
- А) недостатком Са, связанного с казеином, при применении заквасок с повышенным кислотообразованием,
 Б) недостаточно развитым в сыре молочнокислым брожением, избытком Са, связанного с казеином, В) чрезмерным прессованием сырной массы, с большими периодами обработки сгустка,
 Г) использованием недоброкачественного сырья с повышенной кислотностью, низкой плотностью и недостатком Са.
9. Оптимальной температурой свертывания молока сычужным ферментом является температура
- А) 45 ... 47 °С,

Б) 25 ... 32 °С,

В) 33 ... 35 °С,

Г) 38 ... 41 °С.

10. Оптимальный размер жировых шариков молока после гомогенизации:

А) 0,7...0,8 мкм,

Б) 1...2 мкм,

В) 3...4 мкм,

Г) 0,1...0,5 мкм.

11. Синерезис белкового сгустка - это

А) способность казеина отдавать влагу без уплотнения сгустка,

Б) способность тиксотропных связей кисломолочных продуктов восстанавливаться с выделением большого количества сыворотки,

В) уплотнение и стягивание его с выделением сыворотки,

Г) порок консистенции кисломолочных напитков.

12. Оптимальная температура растворения в воде сухого цельного молока составляет:

А) 38 °С, но не выше 45 °С,

Б) 35 °С, но не выше 38 °С,

В) 45 °С, но не выше 50 °С,

Г) 36 °С, но не выше 40 °С.

13. Оптимальная температура сливок при выработке масла методом сбивания составляет

А) +13...+15 °С,

Б) +7...+12 °С,

В) +4...+ 6 °С,

Г) +15 ...+ 18 °С.

14. Начальная точка отвердевания триглицеридов молочного жира равна

А) 7 ... 9 °С,

Б) 10 ...15 °С,

В) 25 ... 27 °С,

Г) 18 ... 20 °С.

15. Термоустойчивость молока – это

А) свойство молока передавать тепло от более теплых точек к более холодным,

Б) способность молока сохранять свои первоначальные свойства при высоких температурах,

В) свойство молока сохранять структуру молочного жира при высоких температурах,

Г) способность молока сохранять температуру в изотермических условиях.

16. Фермент пероксидаза инактивируется при температуре:

А) не ниже 80 °С с выдержкой 20...30 с,

Б) не ниже 60 °С с выдержкой 30 с,

В) не ниже 65 °С с выдержкой 15...20 с,

Г) не ниже 70 °С с выдержкой 20...30 с.

17. Фракционный состав казеина

А) постоянен, поскольку является основным белком молока,

Б) постоянен, поскольку зависит от генотипа животного,

В) непостоянен и сильно зависит от заболеваемости животных,

- Г) непостоянен и связан в основном с комплексом зоотехнических факторов.
18. Средние значения химического состава молока
- А) вода-88 %, лактоза-4,6 %, белок-3,2 %, жир-3,6 %, минеральные вещества-0,7 %, Б) вода-86 %, лактоза-3,4 %, белок-2,5 %, жир - 4,0 %, витамины-2 мг/%, В) вода-87 %, СОМО-12 %, минеральные вещества, гормоны, ферменты -1 %, Г) вода-90 %, СОМО-15 %, минеральные вещества, гормоны, ферменты -1 %.
19. В молоке при длительном кормлении коров некачественным силосом происходят следующие изменения:
- А) повышается содержание жира и белка,
Б) понижается содержание сахара,
В) снижается плотность и повышается кислотность,
Г) лучше свертывается белок.
20. Восстановленное молоко – это
- А) нормализованное, выработанное из сухого молока растворенного в воде,
Б) обезжиренное,
В) пастеризованное, выработанное из обезжиренного молока,
Г) нормализованное, выработанное из цельного молока.
21. Кумыс по характеру сквашивания – это
- А) кисломолочный напиток из кобыльего молока,
Б) кисломолочный напиток, полученный в результате молочно - кислого брожения,
В) кисломолочный напиток, полученный в результате молочно - кислого и спиртового брожения,
Г) кисломолочный напиток, полученный в результате пропионово-кислого брожения.
22. Механическая обработка молока включает в себя следующие операции
- А) очистку, гомогенизацию, охлаждение,
Б) очистку, нормализацию, гомогенизацию,
В) сепарирование, восстановление, нормализацию,
Г) очистку, пастеризацию, гомогенизацию.
23. Молоко с наполнителями – это
- А) молоко с витамином С,
Б) молоко с сахаром,
В) молоко с плодово-ягодными добавками,
Г) молоко с какао и кофе, с высоким содержанием сухих веществ.
24. К порокам консистенции молока относится
- А) водянистая, творожистая, бродящая консистенция,
Б) маслянистая, пригорелая консистенция,
В) соленая, вяжущая, мыльная консистенция,
Г) посторонняя, водянистая, мыльная консистенция.
25. Продолжительность бактерицидной фазы молока зависит от
- А) длительности хранения,
Б) кислотности молока,
В) температуры охлаждения,
Г) содержания витамина С.

Раздел 3

Выберите правильный ответ из нескольких предложенных вариантов.

1. У какой рыбы тело покрыто костяными пластинками?

- а) скумбриевые;
- б) карповые;
- в) осетровые;
- г) щуковые.

2. Что является у рыбы органом дыхания?

- а) кожа;
- б) чешуя;
- в) жабры;
- г) глотка.

3. Какое содержание жира должно быть у среднежирных рыб?

- а) от 0 до 2%;
- б) от 2-6%;
- в) от 6 до 20%;
- г) от 20 до 50 %.

4. Рыбы какого из перечисленных семейств обычно не продаются в живом виде?

- а) скумбриевые;
- б) карповые;
- в) осетровые;
- г) щуковые.

5. Какие факторы не влияют на сохранение качества живой рыбы при ее содержании в аквариумах в магазине?

- а) температура воды;
- б) загруженность аквариума;
- в) состав воды;
- г) наличие корма.

6. Какую температуру обычно имеет охлажденная рыба в толще мышц?

- а) $-1 \dots +5^{\circ}$;
- б) $+4 \dots +6^{\circ}$;
- в) $0 \dots -4^{\circ}$;
- г) $-2 \dots -6^{\circ}$.

7. В каком виде охлажденная рыба не выпускается?

- а) неразделанная;
- б) потрошенная с головой;
- в) кусок;
- г) потрошенная обезглавленная.

8. Как подразделяется охлажденная рыба в зависимости от показателей качества?

- а) первый и второй сорта;
- б) высший, первый, второй сорта;
- в) первый, второй, третий сорта;
- г) на сорта не подразделяется.

9. Какую температуру обычно имеет мороженая рыба в толще мышц?

- а) не выше - 25°;
- б) не выше - 18°;
- в) не выше - 12°;
- г) не выше - 10°.

10. Что добавляют в корку льда для глазирования жирной рыбы на современных предприятиях?

- а) соль;
- б) рассол;
- в) антиокислители;
- г) ничего не добавляют.

11. Как подразделяется мороженая рыба в зависимости от показателей качества?

- а) первый и второй сорта;
- б) высший, первый, второй сорта;
- в) первый, второй, третий сорта;
- г) на сорта не подразделяется.

12. Мороженную рыбу можно хранить при температуре -5...-6°?

- а) до 30 суток;
- б) до 21 суток;
- в) до 14 суток;
- г) хранить без ограничения.

13. Рыбное филе замораживают до температуры ?

- а) -10;
- б) -14;
- в) -18;

г) -23.

14. Как подразделяется мороженное филе в зависимости от показателей качества?

- а) первый и второй сорта;
- б) высший, первый, второй сорта;
- в) первый, второй, третий сорта;
- г) на сорта не подразделяется.

.

Выберите из списка рыб, относящихся к каждому из названных семейств.

Семейства рыб:

- 1. камбаловые;
- 2. карповые;
- 3. лососевые;
- 4. окуневые;
- 5. осетровые;
- 6. сельдевые;
- 7. скумбриевые;
- 8. тресковые.

Рыбы:

- а) вобла; б) белуга; в) горбуша; г) ёрш; д) карась; е) кета; ж) морской язык; з) навага; и) палтус; к) путассу; л) салака; м) сардина; н) севрюга; о) судак; п) стерлядь; р) тунец; с) хек.

Вставьте пропущенные слова и цифры.

- 1. В живом виде обычно бывают в продаже пресноводные рыбы, такие как... (*Назовите минимум пять видов рыб*).
- 2. Для хранения живой рыбы в магазине используют
- 3. Рыбу слабую, плавающую на боку или брюшком вверх, называют
- 4. Срок реализации живой рыбы в магазине в теплое время составляет... .
- 5. Охлажденную рыбу упаковывают в тару со
- 6. Допускается кисловатый запах в жабрах, легко удаляемый при промывании водой, у всех охлажденных рыб, кроме
- 7. Мороженую рыбу изготавливают в неглазированном и глазированном виде. Глазурь – это

8. Мороженую рыбу в зависимости от показателей качества подразделяют на первый и второй сорта, показатели определяются (Укажите, когда).

9. Консистенция мороженой рыбы должна быть плотной, во втором сорте она может быть ..., но не

10. В случае размораживания блока рыбы до 0° (для облегчения отделения рыб друг от друга) срок реализации сокращается до ... дней.

тесты 2 по теме Рыба и рыбные товары

(Соленая, пряная, маринованная рыба; Вяленая и сушеная рыба; Копченая рыба; Рыбные консервы и пресервы; Рыбные полуфабрикаты и кулинарные изделия; Икра; Нерыбные морепродукты

Выберите правильный ответ из нескольких предложенных вариантов.

1. Рыб какого семейства обычно не подвергают посолу?

- а) сельдевые;
- б) окуневые;
- в) лососевые;
- г) анчоусовые.

2. Что используется при пряном посоле рыбы, кроме соли?

- а) только черный перец и лавровый лист;
- б) смесь различных пряностей;
- в) смесь различных пряностей и сахар;
- г) смесь пряностей, сахар и уксусная кислота.

3. Какой вид посола называют «спецпосолом»?

- а) сладкий посол;
- б) маринованный посол;
- в) пряный посол;
- г) посол особо ценных рыб.

4. По какому принципу дают обычно товарное наименование соленым сельдям?

- а) по размеру сельдей;
- б) по названию промыслового судна;
- в) по времени вылова;
- г) по месту обитания сельдей.

5. Как подразделяются сельди соленые в зависимости от показателей качества?

- а) высший, первый, второй сорта;
- б) первый и второй сорта;

- в) первый, второй, третий сорта;
 - г) на сорта не подразделяются.
6. При каком способе посола рыба имеет наиболее плотную консистенцию?
- а) консистенция рыбы от способа посола не зависит;
 - б) мокрый посол;
 - в) сухой посол;
 - г) смешанный посол.
7. От чего зависят сроки хранения соленой рыбы?
- а) от вида тары и упаковки;
 - б) от вида разделки рыбы;
 - в) от содержания соли в рыбе;
 - г) от всего перечисленного.
8. Рыб какого семейства чаще всего используют для вяления?
- а) карповые;
 - б) скумбриевые;
 - в) сельдевые;
 - г) тресковые.
9. Рыба какого способа копчения имеет, как правило, более плотную консистенцию?
- а) холодного копчения;
 - б) горячего копчения;
 - в) консистенция рыбы не зависит от способа копчения.
10. Рыба какого способа копчения имеет, как правило, менее соленый вкус?
- а) холодного копчения;
 - б) горячего копчения;
 - в) вкус рыб по степени солености одинаков.
11. Как подразделяется рыба горячего копчения по качеству?
- а) на высший и первый сорта;
 - б) на первый и второй сорта;
 - в) на высший, первый и второй сорта
 - г) на сорта не подразделяется.
12. Как подразделяется рыба холодного копчения по качеству?
- а) на высший и первый сорта;
 - б) на первый и второй сорта;

в) на высший, первый и второй сорта

г) на сорта не подразделяется.

13. Рыба какого способа копчения имеет более длительные сроки хранения?

а) холодного копчения;

б) горячего копчения;

в) срок хранения не зависит от способа копчения.

14. Какой еще способ обработки рыбы, кроме холодного копчения, используется при изготовлении балычных изделий?

а) вяление;

б) сушка;

в) горячее копчение;

г) все перечисленные способы.

15. От чего зависит оттенок цвета икры рыб, относящихся к одному семейству?

а) от возраста рыбы;

б) от времени нереста;

в) от упитанности рыбы;

г) от вида рыбы.

16. Какому виду обработки могут подвергать осетровую икру?

а) пастеризация;

б) стерилизация;

в) ультрапастеризация;

г) всем перечисленным.

17. С какой целью при приготовлении лососевой зернистой икры в нее добавляют растительное масло?

а) для улучшения вкуса икринок;

б) для сохранения цвета икринок;

в) для предотвращения слипания икринок;

г) для всего перечисленного.

18. На какие сорта подразделяют в зависимости от показателей качества баночная лососевая зернистая икра?

а) высший, первый, второй;

б) первый, второй;

в) первый, второй, третий;

г) на сорта не подразделяется.

19. На какие сорта подразделяют в зависимости от показателей качества баночная осетровая зернистая икра?

- а) высший, первый, второй;
- б) первый, второй;
- в) первый, второй, третий;
- г) на сорта не подразделяется.

20. Какие отклонения от идеального качества допускаются в лососевой и осетровой икре?

- а) наличие оболочек лопнувших икринок;
- б) легкая горечь;
- в) привкус ила;
- г) все перечисленные.

21. Из какого вида рыб готовятся натуральные консервы?

- а) из сырой рыбы;
- б) из отварной рыбы;
- в) из обжаренной рыбы;
- г) из всех перечисленных видов.

22. Какая заливка не используется при изготовлении рыбных консервов?

- а) бульон;
- б) томатный соус;
- в) топленое масло;
- г) растительное масло.

23. Какой вид предварительной обработки проходит рыба при изготовлении консервов «Шпроты в масле»?

- а) подсушивание;
- б) обжаривание;
- в) копчение;
- г) бланширование.

24. Каким образом может обозначаться ассортиментный знак на металлической банке с рыбными консервами?

- а) буквами русского алфавита;
- б) буквам латинского алфавита;
- в) сочетанием букв и цифр;
- г) всеми перечисленными образами.

25. Рыб какого семейства наиболее часто используют для изготовления пресервов?

- а) камбаловые;
- б) сельдевые;
- в) окуневые;
- г) скумбриевые.

Задание 1.

Вставьте пропущенные слова и цифры.

1. Копят рыбу дымом или
2. В зависимости от температурного режима копчение может быть ... и
3. Холодное копчение рыбы проводится при температуре ... в течение
4. Горячее копчение рыбы проводится при температуре ... в течение
5. Консистенция рыбы горячего копчения должна быть от сочной до плотной, но допускается
6. Рыбу холодного копчения в зависимости от показателей качества подразделяют на сорта:
7. Цвет рыбы холодного копчения может быть от светло-золотистого до
8. Не допускается в продажу копченая рыба со следующими дефектами: *(Назовите минимум три дефекта).*
9. Балычные изделия готовят из рыб следующих семейств: ... *(Назовите минимум два вида рыб).*
10. Для приготовления балычных изделий применяют такие виды разделки рыбы, как *(Назовите минимум три вида разделки).*

Задание 2

Распределите перечисленных представителей по группам.

Группы:

1. ракообразные;
2. моллюски головоногие;
3. моллюски двустворчатые;
4. иглокожие;
5. морские водоросли.

Представители:

а) кальмары; б) каракатицы; в) крабы; г) креветки; д) криль; е) кукумарии; ж) ламинария; з) лангусты; и) мидии; к) морские гребешки; л) морские ежи; м) омары; н) осьминоги; о) раки речные; п) трепанги; р) устрицы.

Типовые контрольные задания

Раздел 1

1 Используя технический регламента Таможенного союза ТР ТС 034/2013 «О безопасности мяса и мясной продукции», выполнить задания 1-3.

Задание 1 Перечислить температурные режимы, которые должны выдерживаться в ходе разделки, обвалки и жиловки мяса (ст. 49), подготовки кишечной оболочки (ст.63), измельчения и посола мяса (ст. 66), приготовления фарша и наполнения оболочек (ст. 67).

Задание 2 Указать требования к использованию нитрита натрия (нитрита калия) (ст. 107 а, б, в).

Задание 3 Ознакомьтесь с требованиями к маркировке мясной продукции (ст. 107 а, б, в).

2. Провести идентификацию образцов мяса по фотографиям (определить вид животного, анатомическую часть туши), представленным преподавателем на слайдах.

3. Используя раздаточный материал, зарисовать схемы разделки говядины, свинины и баранины на крупнокусковые полуфабрикаты и подписать названия полуфабрикатов.

4. Используя ГОСТ 32951-2014 – «Полуфабрикаты мясные и мясо содержащие» ознакомиться с классификацией крупнокусковых полуфабрикатов.

Раздел 2

1. Пересчитать молоко и сливки на базисную жирность исходя из вариантов задания.

2. Установить фактические нормы расхода сырья при производстве цельномолочной продукции исходя из вариантов задания.

3. Определить выход сметаны (сливок) исходя из вариантов задания.

4. Составить карту технологических процессов производства масла

5. Определить выход сыра исходя из вариантов задания.

Раздел 3

1. Составьте продуктовый расчет производства пресервов "Мойва жирнаятушка в соусах" производительностью 80 туб в смену.

2. Составьте продуктовый расчет производства пресервов "Сайра полярная закусочная" производительностью 32 тубы в смену.

3. Составьте продуктовый расчет производства пресервов "Сардина атлантическая филе-кусочки в заливках" производительность» 35 туб в смену.

4. Составьте продуктовый расчет производства пресервов "Сардинелла филе - кусочки в различных заливках" производительностью 30 туб в смену.

5. Составьте продуктовый расчет производства пресервов "Скумбрия атлантическая филе-кусочки в заливках" производительностью 40 туб в смену.

6. Составьте продуктовый расчет производства пресервов из лососевых рыб 3 туб/смену, туб/смену, 30 туб/смену.

7. Составьте продуктовый расчет производства соленой сельди 300 кг/смену.

8. Составьте продуктовый расчет производства камбалы горячего копчения производительностью 5т в смену.

9. Составьте продуктовый расчет производства карася атлантического крупного горячего копчения производительностью 7т в смену.

10. Составьте продуктовый расчет производства корюшки горячего копчения производительностью 8т в смену.

11. Составьте продуктовый расчет производства ледяной рыбы горячего копчения производительностью 6т в смену.

12. Составьте продуктовый расчет производства леща горячего копчения производительностью 5т в смену.

13. Составьте продуктовый расчет производства луфаря горячего копчения производительностью 8т в сутки.

14. Составьте продуктовый расчет производства макруруса горячего копчения производительностью 6т в сутки.

3.4 Темы курсовых работ

Птицеперерабатывающее производство:

Разработка технологической части цеха по переработке птицы мощностью 12 тонн в смену.

Разработка технологической части цеха по переработке птицы мощностью 8 тонн в смену

Разработка технологической части цеха по переработке птицы мощностью 20 тонн в смену

Разработка технологической части цеха по переработке птицы мощностью 8 тысяч голов птицы в смену.

Разработка технологической части цеха по переработке птицы мощностью 15 тысяч голов птицы в смену.

Разработка технологической части цеха по переработке птицы мощностью 5 тысяч голов птицы в час.

Разработка технологической части цеха по переработке птицы мощностью 10 тысяч голов птицы в час.

Мясожировое производство:

Разработка технологической части мясожирового корпуса мощностью 50 тонн в смену

Разработка технологической части мясожирового корпуса мощностью 70 тонн в смену

Разработка технологической части мясожирового корпуса мощностью 80 тонн в смену

Разработка технологической части мясожирового корпуса мощностью 110 тонн в смену

Разработка технологической части мясожирового корпуса мощностью 80 тонн мраморной говядины в смену

Разработка технологической части мясожирового корпуса мощностью 90 тонн мраморной говядины в смену

Разработка технологической части мясожирового корпуса мощностью 60тонн свинины в смену

Разработка технологической части мясожирового корпуса мощностью 30 тонн свинины в смену в смену

Разработка технологической части мясожирового корпуса мощностью 75 тонн свинины в смену

Разработка технологической части мясожирового корпуса мощностью 40 тонн баранины в смену

Колбасное производство:

Разработка технологической части колбасного цеха мощностью 8 тонн в смену
Разработка технологической части колбасного цеха мощностью 12 тонн в смену
Разработка технологической части колбасного цеха мощностью 15 тонн в смену
Разработка технологической части колбасного цеха мощностью 17 тонн в смену
Разработка технологической части колбасного цеха мощностью 25 тонн в смену
Разработка технологической части колбасного цеха мощностью 5 тонн в смену

Производство продуктов из мяса:

Разработка технологической части цеха по производству продуктов из свинины мощностью 4 тонны в смену.

Разработка технологической части цеха по производству продуктов из свинины мощностью 7 тонны в смену.

Разработка технологической части цеха по производству продуктов из свинины мощностью 7 тонны в смену.

Разработка технологической части цеха по производству продуктов из свинины мощностью 4,5 тонны в смену.

Разработка технологической части цеха по производству продуктов из говядины мощностью 4 тонны в смену.

Разработка технологической части цеха по производству продуктов из баранины мощностью 7 тонны в смену.

Разработка технологической части цеха по производству продуктов из мяса оленей мощностью 2 тонны в смену.

Производство мясных полуфабрикатов:

Разработка технологической части цеха по производству полуфабрикатов мощностью 2 тонны в смену;

Разработка технологической части цеха по производству полуфабрикатов мощностью 4 тонны в смену

Разработка технологической части цеха по производству полуфабрикатов мощностью 2,5 тонны в смену

Разработка технологической части цеха по производству полуфабрикатов в тестовой оболочке мощностью 2 тонны в смену

Разработка технологической части цеха по производству полуфабрикатов в маринадах мощностью 4 тонны в смену

Производство быстрозамороженных вторых мясных блюд

Разработка технологической части цеха по производству быстрозамороженных вторых мясных блюд мощностью 7 тыс. порций в смену.

Разработка технологической части цеха по производству быстрозамороженных вторых мясных блюд мощностью 11 тыс. порций в смену.

Разработка технологической части цеха по производству быстрозамороженных вторых мясных блюд мощностью 10 тыс. порций в смену.

Производство кулинарной продукции

Разработка технологической части цеха по производству кулинарных изделий из мяса птицы мощностью 4 тонны в смену;

Разработка технологической части цеха по производству кулинарных изделий из мяса птицы мощностью 3,5 тонны в смену

Разработка технологической части цеха по производству кулинарных изделий из мяса птицы мощностью 7 тонн в смену

Производство мясных консервов

Разработка технологической части консервного цеха мощностью 40 туб в смену

Разработка технологической части консервного цеха мощностью 60 туб в смену
Разработка технологической части консервного цеха мощностью 70 туб в смену
Разработка технологической части консервного цеха мощностью 100 туб в смену
Разработка технологической части консервного цеха мощностью 25 туб в смену

Производство цельномолочных продуктов

Разработка технологической части цеха по производству творожных изделий с выпуском творожно-злакового продукта

Разработка технологической части творожного цеха с организацией производства сливочного суфле «Лакомка».

Разработка технологической части цеха с выпуском творожной массы для героического питания

Разработка технологической части творожного цеха на линии ОБРАМ.

Разработка технологической части творожного цеха с выпуском 1т/смену нежирного творога

Разработка технологической части цеха с расширенным выпуском молока питьевого

Разработка технологической части творожного цеха линии Олит ПРО.

Разработка технологической части молочного цеха мощность 50 т переработки молока в смену.

Разработка технологической части цеха по производству стерилизованного молока мощностью 100 т. готового продукта в смену.

Разработка технологической части цеха розлива диетических кисломолочных напитков при ГМЗ мощностью 80 т переработки молока в смену.

Разработка технологической части сметано-творожного цеха мощностью 10 т готовой продукции в смену.

Разработка технологической части цеха по производству сырково-творожных изделий мощностью 3т готовой продукции в смену.

Разработка технологической части цеха по лечебно-профилактическим продуктам при ГМЗ мощностью 55 т готовой продукции в смену.

Разработка молочного завода мощностью 10т/сутки

Разработка молочного завода мощностью 25т/сутки

Разработка сырцеха по производству 1т Голландского сыра

Разработка цеха по производству молочных напитков мощностью 20т/сутки в

Разработка цеха по производству молочных напитков мощностью 10т/сутки

Разработка цеха по производству молочных напитков мощностью 25т/сутки в

Разработка цеха по производству творожных изделий с выпуском 2т/смену нежирного творога

Сырдельные предприятия

Разработка технологической части сырдельного цеха мощностью 3 т готового продукта в смену.

Разработка технологической части цеха по производству сыра швейцарский блочный мощностью 2т готового продукта в смену.

Разработка технологической части цеха плавления при заводе плавленых сыров мощностью 4 т готового продукта в смену.

Разработка технологической части цеха по производству плавленых копченых сыров мощностью 3 т готового продукта в смену

Разработка технологической части сырдельного цеха мощностью 2 т сыра российский в смену.

Разработка технологической части сыродельного цеха мощностью 1 т сыра советский в смену.

Разработка технологической части сыродельного цеха мощностью 1,5 т сыра голландский круглый в смену.

Разработка технологической части сыродельного цеха мощностью 1,7 т сыра голландский брусковый в смену.

Разработка технологической части сыродельного цеха мощностью 2 т сыра костромской в смену.

Разработка технологической части сыродельного цеха мощностью 2 т сыра пошехонский в смену.

Разработка технологической части сыродельного цеха мощностью 1 т сыра сулугуни в смену.

Разработка технологической части сыродельного цеха мощностью 1 т сыра брынза в смену.

Разработка технологической части цеха плавленых сыров мощностью 3 т сыра в смену.

Разработка цеха по производству 2 т сыра «Чед-дер» и мягкого сыра «Моале»

Разработка цеха производству 1,5 т мягкого сыра «Моале» в г. Унеча Брянской области.

Разработка технологической части сырцеха с организацией производства мягкого сыра с плесенью «Колорит»

Разработка технологической части сыродельного завода с организацией производства мягкого сыра с плесенью «Рависман»

Производство молочных консервов

Разработка технологической части т цеха по производству сухого цельного молока мощностью 70 т переработки молока в смену.

Разработка технологической части цеха по производству сухого обезжиренного молока при маслозаводе мощностью 50 т переработки молока в смену.

Разработка цеха по производству молочных консервов мощностью 60 туб/ сутки

Разработка технологической части цеха по производству молочных консервов мощностью 40 туб/ сутки. Разработка технологической части цеха по производству сухих молочных консервов

Разработка технологической части цеха СОМ с организацией производства сухого обезжиренного молока 4т/сутки.

Разработка молочноконсервного комбината с выпуском соуса для школьного питания

Разработка молочноконсервного комбината с выпуском биопродукта «Омский»

Производство мороженого

Разработка технологической части цеха по производству мороженого мощностью 5 т готового продукта в смену.

Разработка технологической части цеха мороженого с выпуском мороженого «Пикалада»

Разработка технологической части фабрики мороженого с выпуском мороженого «Крем-сметанка»

Производство масла и спредов

Разработка технологической части маслоцеха мощностью 75 т переработки молока в смену

Разработка маслоцеха мощностью 4т/смену

Разработка технологической части городского молочного завода с организацией производства растительно-сливочного спреда «Хозяюшка»

3.5 Вопросы к коллоквиуму

Коллоквиумы не предусмотрены

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 в течение практического занятия
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	в соответствии с ОП ВО и рабочей программой
4.	Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля	Байлова Наталья Викторовна Глинкина Ирина Михайловна Василенко Ольга Александровна
5.	Вид и форма заданий	Собеседование
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	Байлова Наталья Викторовна Глинкина Ирина Михайловна Василенко Ольга Александровна
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