МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт "Казанская академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана"
Кафедра технологии животноводства, кормления и зоогигиены

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00861D77F7F654DB91BE53EB1C33DC7D39
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 16.07.2026 до 09.10.2027

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
доцент_____А.В. Дмитриев
«____» _____ 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ПРАКТИКЕ)

Санитарные нормы и правила на предприятиях молочной и мясоперерабатывающей промышленности

(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) подготовки

Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Форма обучения
Очная, заочная

Казань – 2026

Составитель: д.в.н., профессор Асрутдинова Р.А.

Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры технологии животноводства, кормления и зоогигиены «10» апреля 2026 года (протокол № 15)

Заведующий кафедрой:

д.б.н., профессор Файзрахманов Р.Н.

Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии института "Казанская академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана" «14» апреля 2026 года (протокол № 10)

Председатель методической комиссии:

д-р. ветеринар.наук, профессор Асрутдинова Р.А.

Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Согласовано:

врио директора института Загидуллин Л.Р.

Ф.И.О.

Протокол Ученого совета института № 21 от «18» апреля 2026 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность (профиль) «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», обучающийся по дисциплине «Санитарные нормы и правила на предприятиях молочной и мясоперерабатывающей промышленности » должен овладеть следующими результатами обучения:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства и животноводства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства	***Знать**:* существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ, как оформлять специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции животноводства; ***Уметь*** использовать существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ, оформлять специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции животноводства; ***Владеть*** навыками использования существующих нормативных документов по вопросам сельского хозяйства, нормами и регламентами проведения работ, оформления специальных документов для осуществления производства, переработки и хранения продукции животноводства;
ПК-6 Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции животноводства и растениеводства	ПК-6.1 Реализует технологии переработки и хранения продукции животноводства и растениеводства	**Знать** биотехнологические аспекты технологии переработки и хранения продукции животноводства и растениеводства; **Уметь** обосновать и применить полученные знания при реализации технологии переработки и хранения

		продукции животноводства и растениеводства; **Владеть** навыками по применению биотехнологических методов при реализации технологии переработки и хранения продукции животноводства и растениеводства
ПК-7 Способен осуществлять контроль качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	ПК-7.1 Осуществляет контроль качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	***Знать*** методы контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки; ***Уметь*** контролировать качество сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки; ***Владеть*** навыками контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки.

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

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК-2.1 Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства и животноводства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства	З**нать** как использовать существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области животноводства, как оформлять специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции животноводства	Уровень знаний об основных понятиях и методах использования существующих нормативных документов по вопросам сельского хозяйства, норм и регламентов проведения работ в области растениеводства и животноводства ниже минимальных требований, выполняет тестовые задания с большим количеством ошибок	Минимально допустимый уровень знаний об основных понятиях и методах использования существующих нормативных документов по вопросам сельского хозяйства, норм и регламентов проведения работ в области растениеводства и животноводства, отвечает устно и выполняет тестовые задания на базовом уровне, с ошибками, которые при дополнительных вопросах исправляет	Уровень знаний об основных понятиях и методах использования существующих нормативных документов по вопросам сельского хозяйства, норм и регламентов проведения работ в области растениеводства и животноводства соответствующий программе подготовки, отвечает устно и выполняет тестовые задания с незначительными замечаниями	Уровень знаний об основных понятиях и методах использования существующих нормативных документов по вопросам сельского хозяйства, норм и регламентов проведения работ в области растениеводства и животноводства полностью соответствующий программе подготовки, отвечает устно и выполняет тестовые задания верно и в полном объеме
	Уметь: использовать	При решении	Продемонстрирован	Продемонстрирован	Продемонстрирован

	существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области животноводства, оформлять специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции животноводства;	стандартных задач не продемонстрированы умения использовать существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области животноводства, как оформлять специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции животноводства, не может выполнить задание	ы умения использовать существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области животноводства, как оформлять специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции животноводства с негрубыми ошибками выполнены все задания, но не в полном объеме, при дополнительных вопросах исправляет	ы умения использовать существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области животноводства, как оформлять специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции животноводства с негрубыми ошибками выполнены все задания в полном объеме, но с незначительными неточностями	ы умения использовать существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области животноводства, как оформлять специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции животноводства в полном объеме и верно
	владеть навыками использования существующих нормативных документов по вопросам сельского хозяйства, нормами	Не продемон-стрированы навыки использовать существующие нормативные документы по вопросам сельского	Имеется минимальный набор навыков использования существующих нормативных документов по	Не продемон-стрированы базовые навыки использования существующих нормативных документов по	Продемонстриро-ваны базовые навыки использования существующих нормативных документов по вопросам сельского

	и регламентами проведения работ в области животноводства, оформления специальных документов для осуществления производства, переработки и хранения продукции животноводства	хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области животноводства, как оформлять специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции животноводства, имели место грубые ошибки, не может выполнить задание	вопросам сельского хозяйства, нормами и регламентами проведения работ в области животноводства, оформления специальных документов для осуществления производства, переработки и хранения продукции животноводства, выполняет практические задания с ошибками, которые при дополнительных вопросах исправляет	вопросам сельского хозяйства, нормами и регламентами проведения работ в области животноводства, оформления специальных документов для осуществления производства, переработки и хранения продукции животноводства с некоторыми недочетами, с незначительными неточностями	хозяйства, нормами и регламентами проведения работ в области животноводства, оформления специальных документов для осуществления производства, переработки и хранения продукции животноводства без ошибок и недочетов, выполняет задания верно
ПК-6.1 Реализует технологии хранения и переработки продукции животноводства и растениеводства	**Знать** биотехнологические аспекты технологии переработки и хранения продукции животноводства и растениеводства;	Уровень знаний о биотехнологических аспектах технологии переработки и хранения продукции животноводства и растениеводства ниже минимальных требований,	Минимально допустимый уровень знаний о биотехнологических аспектах технологии переработки и хранения продукции животноводства и растениеводства;	Уровень знаний о биотехнологических аспектах технологии переработки и хранения продукции животноводства и растениеводства ниже минимальных требований, соответствующий программе подготовки, отвечает устно и выполняет	Уровень знаний о биотехнологических аспектах технологии переработки и хранения продукции животноводства и растениеводства полностью соответствует требованиям программы подготовки, выполняет

				тестовые задания с незначительными замечаниями	практические задания верно
	Уметь обосновать и применять полученные знания при реализации технологии переработки и хранения продукции животноводства и растениеводства;	При решении стандартных задач не продемонстрированы умения обосновать и применять полученные знания при реализации технологии переработки и хранения продукции животноводства и растениеводства;	Продемонстрированы умения обосновать и применять полученные знания при реализации технологии переработки и хранения продукции животноводства и растениеводства с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы умения обосновать и применять полученные знания при реализации технологии переработки и хранения продукции животноводства и растениеводства с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но с некоторыми недочетами	Продемонстрированы умения обосновать и применять полученные знания при реализации технологии переработки и хранения продукции животноводства и растениеводства в полном объеме
	Владеть навыками по применению биотехнологических методов при реализации технологии переработки и хранения продукции животноводства и растениеводства	При решении стандартных задач не продемонстрированы навыки обосновать и применять полученные знания при реализации технологии переработки и хранения продукции животноводства и растениеводства, имели место грубые	Для решения стандартных задач имеется минимальный набор навыков по применению биотехнологических методов при реализации технологии переработки и хранения продукции животноводства и	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки по применению биотехнологических методов при реализации технологии переработки и хранения продукции животноводства и	При решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки по применению биотехнологических методов при реализации технологии переработки и хранения продукции животноводства и растениеводства без

		ошибки	растениеводства	растениеводства	ошибок и недочетов
П К - 7 . 1 Осуществляет контроль качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	***Знать*** методы контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;	Уровень знаний о методах контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки ниже минимальных требований, имеются грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний о методах контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;	Уровень знаний о методах контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки соответствующий программе подготовки, но допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о методах контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки полностью соответствующий программе подготовки, без ошибок
	Уметь контролировать качество сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;	При решении стандартных задач не продемонстрированы умения использования методов контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;	Продемонстрированы умения использовать методы контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы умения использовать методы контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки с негрубыми ошибками, выполнены все задания, в полном объеме, но с некоторыми недочетами	Продемонстрированы умения использовать методы контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в полном объеме
	Владеть навыками контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	При решении стандартных задач не продемонстрированы навыки использования методов контроля	Для решении стандартных задач имеется минимальный набор навыков использования	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки использования методов контроля	При решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки использования методов контроля

		качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;	методов контроля качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки;	качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки, имеются некоторые недочеты.	качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки без ошибок и недочетов

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине (практике) в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине (практике), освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

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

ОПК-2.1 Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства и животноводства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства

ТЕСТЫ ЗАКРЫТОГО ТИПА

1. Тип заданий: выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов

Вариант задания 1. Какая средняя относительная влажность воздуха в молзаводах?

1. 60%
2. 70%
3. 80%
4. 90%

Правильный ответ 1.

Вариант задания 2. Какие существуют методы обеззараживания воды?

1. коагуляция
2. фторирование

3. хлорирование
4. фильтрация
Правильный ответ 3.

Вариант задания 3. Как часто питьевая вода для бытовых и технологических нужд в мясокомбинатах должна подвергаться бактериологическому анализу при использовании воды городского водопровода?
1. не реже одного раза в год
2. не реже одного раза в полгода
3. не реже одного раза в месяц
4. не реже одного раза в квартал
Правильный ответ 4.

Вариант задания 4. Какие ионы воздуха оказывают положительное действие на организм?
1. положительные легкие
2. положительные тяжелые
3. отрицательные легкие
4. отрицательные тяжелые
Правильный ответ 3.

Вариант задания 5. Как часто питьевая вода для бытовых и технологических нужд в молзаводах должна подвергаться химическому анализу?
1. не реже одного раза в полгода
2. не реже одного раза в квартал
3. не реже одного раза в месяц
4. не реже одного раза в год
Правильный ответ 2.

Вариант задания 6. Какое допустимое содержание сульфатов в питьевой воде, мг/л?
1. 200
2. 300
3. 400
4. 500
Правильный ответ 4.

Вариант задания 7. Относительная влажность воздуха – это…
1. количество паров в 1 $м^3$ воздуха
2. наибольшее количество паров, которое может содержаться в 1 $м^3$ воздуха
3. отношение абсолютной влажности к максимальной, выраженное в %
4. разность между максимальной и абсолютной влажностью
Правильный ответ 3.

Вариант задания 8. Число микроорганизмов в 1 мл воды, не более?
1. 100
2. 200
3. 400
4. 500
Правильный ответ 3.

Вариант задания 9. Какие лучи солнечного спектра обладают преимущественно химическим эффектом действия на организм?
1. ультрафиолетовые

2. световые
3. инфракрасные
4. голубые
Правильный ответ 1.

Вариант задания10. Какая из этих формул применяется для расчета абсолютной влажности воздуха по данным статического психрометра?

1. $R = \frac{A}{E} * 100\%$
2. $A = M-0,5(T-T_1)*\frac{B}{755}$
3. $A = M-\alpha(T-T_1)*B$
4. $A = M-\gamma(T-T_1)*B*760$

Правильный ответ 3.

Вариант задания 11. Какое допустимое содержание сульфатов в питьевой воде, мг/л?

1. 200
2. 300
3. 400
4. 500

Правильный ответ 4.

Вариант задания 12. Максимально допустимое содержание остаточного хлора (свободного) в воде, подвергнутой хлорированию, мг/л?

1. 0,1. . . 0,2
2. 0,3. . . 0,5
3. 0,6. . . 0,8
4. 0,9. . . 1,1

Правильный ответ 2.

Вариант задания 13. Молоко транспортируется при:

1. отрицательных температурах
2. температуре от 2 до 8° С
3. температуре свежевыдоенного молока.
4. температуре от 10 до 15° С

Правильный ответ: 2

Вариант задания 14. Максимально допустимая жесткость питьевой воды, мг экв/л не выше?

1. 3
2. 5
3. 10
4. 15

Правильный ответ 10.

Вариант задания 15. Какой объем воды берется для полного лабораторного анализа, л?

1. 1
2. 2
3. 3
4. 5

Правильный ответ 4.

2. Тип заданий: Выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

Вариант задания 1. Каково устройство нормального термометра?
1. капиллярная трубка
2. штифтик
3. шкала измерений
4. резервуар
Правильный ответ 1, 3, 4

Вариант задания 2. Какими приборами определяют температуру воздуха в мясокомбинате?
1. барометром
2. психрометром Августа
3. баротермогигрометром
4. нормальным термометром
Правильный ответ 2, 3, 4

Вариант задания 3. От наличия каких солей преимущественно зависит жесткость воды?
1. солей натрия
2. солей кальция
3. солей железа
4. солей магния
Правильный ответ 2, 4

Вариант задания 4. Каким прибором определяют температуру воды?
1. черпательным термометром
2. нормальным термометром
3. батометром
4. гигрометром
Правильный ответ 1, 2

Вариант задания 5. Какова кратность воздухообмена в час в помещениях мясокомбината для зачистки туш (по притоку и вытяжке)?
1. 10
2. 8
3. 4
4. 2
Правильный ответ 1, 2

Вариант задания 6. Какие из приведенных способов относятся к безреагентному обеззараживанию воды?
1. хлорирование
2. озонирование
3. серебрение
4. кипячение
Правильный ответ 2, 4

Вариант задания 7. Действие технического регламента «О безопасности мяса и мясной продукции» не распространяется на

1. мясную продукцию общественного питания
2. мясные и мясосодержащие бульоны
3. мясо птицы
4. продукты из шпика
Правильный ответ: 1, 3

Вариант задания 8. Основными компонентами цельного молока являются:
1. белок
2. жир
3. нитраты;
4. минеральные вещества
Правильный ответ: 1, 2, 4

Вариант задания 9. Технологическими показателями молока-сырья являются:
1. термоустойчивость
2. электропроводность
3. сычужная свёртываемость
4. плотность
Правильный ответ: 1, 3

Вариант задания 10. Физико-химическими показателями молока натурального коровьего – сырья являются:
1. электропроводность
2. температура замерзания
3. группа чистоты
4. кислотность активная
Правильный ответ: 1, 2, 4

Вариант задания 11. Технологическими свойствами мясного сырья являются:
1. жиросвязывающая способность
2. запах
3. эмульгирующая способность
4. плотность
Правильный ответ: 1, 2, 3

Вариант задания 12. Органолептическое исследование мяса включает исследование следующих показателей:
1. консистенция
2. плотность
3. запах
4. цвет
Правильный ответ: 1, 3, 4

3. Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов

Вариант задания 1. Укажите последовательность технологических операций при первичной обработке молока при промышленном производстве
1. транспортировка на молокоперерабатывающие предприятия
2. очистка от механических примесей
3. хранение
4. охлаждение
Правильный ответ: 2, 4,3,1

Вариант задания 2. Укажите последовательность очистки сточных вод

1. физическая
2. механическая
3. химическая
4. биологическая

Правильный ответ: 2, 1, 3. 4

Вариант задания 3. Укажите последовательность определения относительной влажности воздуха психрометром Ассмана

1. Определите комнатную температуру.
2. Наберите в резиновую грушу дистиллированную воду и намочите батист, которым обернут резервуар одного из термометров.
3. Заведите ручкой часовой механизм психрометра до упора и подвесьте психрометр.
4. Подождите до тех пор пока столбик влажного термометра не перестанет двигаться и запишите разность температур.

Правильный ответ: 2, 1, 3. 4

Вариант задания 4. Укажите последовательность изменения содержания % жира в молозиве в первые 5 дней

1. 4,2%
2. 3,7%
3. 4,1%
4. 4,0%
5. 2,7%

Правильный ответ: 5,2,4,1,3

Вариант задания 5. В какой последовательности проводят дезинфекцию технологического оборудования в мясокомбинате

1. Моют горячей водой (70-90%) с применением моющих средств
2. Наносят на обрабатываемую поверхность раствор дезинфицирующего препарата и оставляют его на оборудовании в течение 15 мин.
3. Очищают оборудование от остатков продукта механическим путём.
4. Промывают холодной водой до полного удаления остатков.
5. Смывают раствор дезинфицирующего препарата горячей водой (60-70°С) до полного удаления дезинфицирующего вещества, затем моют холодной водой (20-25°С) до полного охлаждения.

Правильный ответ: 3,4,1,2,5

Вариант задания 6. В какой последовательности должны проходить гигиенические осмотры работники мясокомбината?

1. Все вновь поступающие работники на мясокомбинат предварительно должны пройти гигиеническую подготовку по программе санитарного минимума
2. Должны один раз в два года проходить обучение
3. Должны один раз в два года проверять знания санминимума
4. Сдать экзамен с отметкой о гигиенической подготовке в соответствующем журнале и в личной медицинской книжке

Правильный ответ: 1,4,2,3

Вариант задания 7. В какой последовательности проявляются клинические признаки ботулизма?

1. паралич мышц гортани

2. общий токсический эффект (головная боль, слабость, головокружение);
3. поражение внутренних и наружных мышц глаза,
4. паралич мышц мягкого неба
5. резкое учащение пульса при нормальной и пониженной температуре.
Правильный ответ: 3,4,1,2, 5

Вариант задания 8. В какой последовательности идет приемка молока в молокоперерабатывающем предприятии?
1. транспортировку молока с ферм в цистернах на молочный завод
2. отбор проб молока, проведение лабораторных исследований
3. проверка сопроводительной документации и транспортной маркировки, целостности пломб
4. фасовка и упаковка или хранение в резервуарах для использования в дальнейших технологических операциях
5. нормализация и очистка, тепловая обработка (пастеризация или стерилизация), охлаждение
Правильный ответ: 1,3,2,5,4

Вариант задания 9. В какой последовательности идет приемка скота на мясоперерабатывающем предприятии?
1. проверка наличия бирок у животных и их соответствие сопроводительному документу
2. поголовный осмотр скота
3. проверка сопроводительной документации –ветеринарного свидетельства и транспортной накладной
4. ветеринарный врач ставит на гуртовой ведомости визу на допуск животных на территорию скотобазы, дает указания о порядке приема животных, размещения их в загонах скотобазы и устанавливает ветеринарное наблюдение за этими животными.
Правильный ответ: 3,1,2,4

4. Тип заданий: Установить соответствие

Вариант задания 1. Установите соответствие

	Название вредного газа	№ ответа	Характеристика газа
1	Углекислый газ	1	Представляет собой бесцветный газ с отчетливым резким запахом.
2	Аммиак	2	Бесцветный газ со сладковатым вкусом, обеспечивающий характерный неприятный тяжёлый запах тухлых яиц
3	Сероводород	3	Это бесцветный газ, без запаха, кислый на вкус
4	Угарный газ	4	Представляет собой бесцветный газ без вкуса и запаха.

Правильный ответ: 1-3; 2-1; 3-2; 4-4.

Вариант задания 2. Установите соответствие

	Название вредного газа	№ ответа	Клиническая картина отравления
1	Углекислый газ	1	Увеличение концентрации приводит к развитию ацидоза, тканевой анексии, угнетению метаболических процессов, учащению дыхания, тахикардии

2	Аммиак	2	Этот газ весьма ядовит для людей и животных. Механизм токсического действия окиси углерода заключается в том, что она вытесняет кислород гемоглобина, образуя стойкое химическое соединение с ним - карбооксигемоглобин. В результате нарушается снабжение тканей кислородом, возникает аноксемия, снижаются окислительные процессы в организме и накапливаются недоокисленные продукты обмена.
3	Сероводород	3	Высокое содержание его в воздухе способствует затормаживанию окислительных процессов в организме, может вызвать воспаление и отек легких, является одной из причин кислородного голодания
4	Угарный газ	4	Легко растворяясь в воде, он адсорбируется в верхних дыхательных путях, вызывая болезненный кашель, слезотечение, а затем и развитие слизисто-гнойного конъюнктивита и отек легких. Попадая через легкие в кровь, образует с гемоглобином щелочной гематин, вследствие чего снижается содержание гемоглобина и эритроцитов, развивается анемия и блокируется дыхательная функция крови.

Правильный ответ: 1-1; 2-4; 3-3; 4-2.

Вариант задания 3. Установите соответствие

	Температура воздуха и относительная влажность	№ ответа	Состояние
1	Температура 21 ^{0}C , относительная влажность 40%	1	Неприятные ощущения отсутствуют
2	Температура 24 ^{0}C , относительная влажность 65%	2	Опасность для здоровья
3	Температура 30 ^{0}C , относительная влажность 25%	3	Наиболее приятное состояние
4	Температура 30 ^{0}C , относительная влажность 90%	4	Неприятные ощущения

Правильный ответ: 1-3; 2-4; 3-1; 4-2.

Вариант задания 4. Установите соответствие

	Показатель микроклимата	№ ответа	Прибор для определения
1	Температура	1	Психрометр Августа, психрометр Ассмана, баротермогигрометр
2	Относительная влажность	2	Люксметр
3	Освещенность	3	Аппарат Кротова
4	Микробная загрязненность	4	Нормальный термометр, баротермогигрометр

Правильный ответ: 1-4; 2-1; 3-2; 4-3.

Вариант задания 5. Установите соответствие

	Мясоперерабатывающий объект	№ ответа	Санитарно-защитная зона
1	Промышленные объекты по содержанию и убою скота.	1	1000 м
2	Бойни мелких животных и птиц, а также скотоубойные объекты мощностью 50-500 тонн в сутки.	2	50 м
3	Станции и пункты очистки и промывки вагонов после перевозки скота	3	500 м
4	Производство колбасных изделий, без копчения.	4	300 м

Правильный ответ: 1-1; 2-4; 3-3; 4-2.

Вариант задания 6. Установите соответствие

	Вид молочной и мясной продукции	№ ответа	Органолептические показатели
1	Санитарно-гигиенические показатели молока-сырья	1	Поверхность чистая и сухая, без повреждения оболочки, слипов, бульонных и жировых отеков. Консистенция упругая. Цвет розовый или светло-розовый. Запах и вкус, свойственные данному виду продукта, с ароматом пряностей.
2	Санитарно-гигиенические показатели мяса	2	Однородная жидкость без осадка. Чистый вкус, без посторонних привкусов и запахов. Белый цвет со слегка желтоватым оттенком
3	Санитарно-гигиенические показатели вареных колбас	3	Имеет красный (от розового до темно-красного) цвет. Поверхность разреза блестящая, слегка влажная. Консистенция упругая: ямка от надавливания пальцем быстро выравнивается. Запах приятный.
4	Санитарно-гигиенические показатели творога	4	Цвет белый, слегка желтоватый с кремовым оттенком, равномерный по всей массе, с нежной консистенцией без посторонних привкусов и запахов.

Правильный ответ: 1-2; 2-3; 3-1; 4-4.

ТЕСТЫ ОТКРЫТОГО ТИПА

1.Тип заданий: Дополнить пропущенное слово в именительном падеже-

Вариант задания 1. Показателем наличия органических веществ в воде служит _____

Правильный ответ: окисляемость

Вариант задания 2. Жесткость воды обуславливается_____

Правильный ответ: суммарным количеством всех солей Са и Mg

Вариант задания 3. При концентрации хлоридов более 1% вода приобретает _____вкус

Правильный ответ: соленый

Вариант задания 4. Частое потребление воды высокой жесткостью может привести к _____ болезни

Правильный ответ: мочекаменной

Вариант задания 5. Санитария – это _____

Правильный ответ: разработка и проведение практических санитарно-гигиенических мероприятий

Вариант задания 6. Органолептические показатели, плотность, кислотность, механическая загрязненность используются для определения_____ молока

Правильный ответ: сортности

Вариант задания 7. С помощью психрометра Ассмана определяют_____ воздуха в мясокомбинате

Правильный ответ: относительную влажность

Вариант задания 8. Питьевая вода для бытовых и технологических нужд в молзаводах должна подвергаться химическому анализу не реже_____

Правильный ответ: одного раза в квартал

Вариант задания 9. Ультрафиолетовые лучи солнечного спектра обладают преимущественно _____ эффектом действия на организм?

Правильный ответ: химическим

2.Тип заданий: Задача

Задача № 1. Какова суммарная площадь оконных проемов (площадь застекления на колбасном цехе при СК 1:6 и размерах здания 40х12 м?

1. 88,8 $м^2$
2. 46,6 $м^2$
3. 105,2 $м^2$
4. 76,4 $м^2$

Правильный ответ - 1.

Задача №2. В лабораторию принят образец пастеризованного молока (3 бумажных пакета по 0,5 л) с указанием исследования на бактериальную обсемененность. Образец изъят из магазина в порядке гигиенической экспертизы.

1. Органолептические свойства — белая со слегка желтоватым оттенком однородная жидкость без осадка, без постороннего привкуса и запаха.
2. Физико-химические свойства — содержание жира — 3,2 %; плотность — 1,032; кислотность — 21гр Тернера
3. Проба на редуктазу — время обесцвечивания метиленовой синьки — 6,5 ч.

Задание.

Дайте заключение о доброкачественности молока, оцените его цельность и свежесть. Дайте рекомендации по использованию продукта.

Вариант ответа.

Данный образец пастеризованного молока по органолептическим свойствам, физико-химическим и бактериологическим показателям соответствует санитарно-гигиеническим требованиям, является доброкачественным, цельным и свежим. Срок хранения молока не должен превышать 36 ч при температуре от 2 до 6 "С.

Задача №3. В лабораторию доставлен образец говяжьего мяса, изъятый из столовой с целью исследования на финноз. При внешнем осмотре поверхность мяса имеет сухую корочку подсыхания. Она слегка влажная, не липкая, буро-красного цвета. Жир желтоватый, обычный. На разрезе мясо плотное, эластичное, образующаяся при надавливании ямка быстро выравнивается. Запах соответствует запаху свежего мяса. При разрезе в глубине ткани при внимательном просмотре обнаружены пузырьки овальной формы величиной с пшеничное зерно. При микроскопическом исследовании отмечается образование, характерное для финны бычьего цепня. Внутри пузырька видна спавшаяся головка паразита. При проверке на жизнеспособность установлено, что финны погибли. На участке площадью 40 $см^2$ обнаружены две финны.

Задание.
Дайте санитарно-гигиеническое заключение по образцу мяса на основании органолептических показателей и данных микроскопии.
Вариант ответа.
По органолептическим показателям мясо соответствует требованиям нормативных документов. При микроскопическом исследовании отмечается образование, характерное для финны бычьего цепня. На участке площадью 40 $см^2$ обнаружены две финны. Такое мясо считается условно годным и может использоваться в питании взрослого населения после обезвреживания (кипячение в течение 2 ч кусками не более 2 кг и толщиной не более 8 см; варка в закрытых котлах в течение 1,5 ч; замораживание до -12 "С в толще мышц без выдержки; замораживание до -6 °С последующим выдерживанием в течение 24 ч или выдерживанием в крепком рассоле (7 %) в течение 20 сут).

Задача № 4. В лабораторию принят образец охлажденного говяжьего мяса для определения характера поражения. Образец изъят из магазина. Образец доставлен завернутым в целлофан и оберточную бумагу, опечатан. Масса образца -300 г. Получены следующие результаты исследования:
1) внешний вид — образец представляет собой кусок сырого говяжьего мяса, состоящий из мышечной ткани с небольшим количеством жира без кости. Корочка подсыхания выражена слабо;
2) цвет — на поверхности и в глубоких частях буро-красный, свойственный свежей говядине, жир желтоватый, обычный;
3) запах — как у свежего мяса.
При разрезе образца в глубине тканей при внимательном осмотре обнаружены пузырьки овальной формы величиной с пшеничное зерно. При микроскопии отмечается характерное строение для финны ленточных глист. Внутри пузырька видна головка паразита с присосками и крючьями. При исследовании в растворе желчи было установлено, что финны жизнеспособны. На участке мышц площадью 40 $см^2$ обнаружено 4 —5 финн.
Задание.
Дайте заключение о доброкачественности охлажденного говяжьего мяса и рекомендации по использованию продукта.
Вариант ответа.
Образец охлажденного говяжьего мяса не соответствует санитарно-гигиеническим требованием, так как на разрезе на 40 $см^2$ обнаружено более трех финн. В связи с этим мясо считается непригодным в пищу и должно быть отправлено на утилизацию.

Задача № 5. В летний оздоровительный лагерь доставлены следующие продукты питания:
-молоко, расфасованное в молочные полиэтиленовые пакеты по0,5 л, на упаковке проставлена дата: годно до 20.08.04. При осмотре установлено, что молоко белого цвета с желтоватым оттенком, однородной консистенции;

Задание.
Проведите санитарную экспертизу молока, укажите сроки их реализации.
Вариант ответа.
Молоко свежее. Срок годности заканчивается в день поступления, поэтому оно должно быть использовано в тот же день.

Задача № 6. В летний оздоровительный лагерь доставлены следующие продукты питания:
-мясо говяжье в виде замороженной туши без клейма. При внешнем осмотре мясо красного цвета, жир желтого цвета, без постороннего запаха.
Задание.
Проведите санитарную экспертизу мяса, укажите сроки их реализации.
Вариант ответа.
Мясо говяжье должно поступать с клеймом и при наличии ветеринарного свидетельства. Мясо необходимо проверить на наличие гельминтов. При невозможности исследования лучше вернуть поставщику.

Задача №7. При бактериологическом исследовании воздуха складского помещения молзавода с помощью прибора Кротова прососали 250 л воздуха. Для посева использовались стандартные чашки Петри с плотными питательными средами. После инкубирования в термостате в течение48 часов при температуре 36-37^{0}С произведен подсчет колоний с пересчетом их количества на1 м^3 воздуха. Общая бактериальная обсемененность воздуха составила 1500 колоний, количество золотистого стафилококка – 8, синегнойной палочки – 1.

ЗАДАНИЕ.
Дайте гигиеническое заключение по бактериальной загрязненности складского помещения молзавода
Вариант ответа.
Результаты бактериологического исследования воздуха показали, что допустимые уровни бактериологической обсемененности воздуха превышены: по общему количеству колоний в1,5 раза; по количеству золотистого стафилококка в 2 раза. Кроме того, обнаружена недопустимая грамотрицательная флора–синегнойная палочка. Причиной такого явления может быть недостаточная или недобросовестная уборка помещений; нарушение работы вентиляционных систем и ряд других причин. В молзаводе следует проводить дополнительную влажную уборку с использованием бактерицидных веществ (например хлорной извести), улучшить вентиляцию, а также организовать санацию воздуха помещений ультрафиолетовыми лучами.

Задача № 8. ПДУ шума в производственном помещении мясокомбината составляет 95 дБ.
Задание.
Дайте гигиеническое заключение по шумовой ситуации в данном производственном помещении.
Вариант ответа.
Видно значительное превышение интенсивности шума в данном производственном помещении. Опасность этого превышения усугубляется преобладанием высокочастотных шумов, что требует строгого контроля за выполнением профилактического комплекса мероприятий.

Задача № 9. Наводнение почти полностью уничтожило населенный пункт численностью 1500 человек. Население размещено в палаточном городке в палатках с возможностью обогрева (есть печка). Имеет место подвоз воды и продуктов питания, однако потребность в воде гораздо больше, поэтому налажено получение воды на месте: с помощью установки

(мелкий трубчатый колодец) пробурена скважина глубиной 10 м. Анализ воды не проводили, а, учитывая паводок, можно предположить загрязнение воды патогенными микроорганизмами.

Задание.

Дайте гигиеническое заключение по приведенной ситуации.

Вариант ответа.

В палаточном городке целесообразно проводить обеззараживание воды для питья методом хлорирования. Доза хлора при этом может быть не очень высокой, т.е. 10 мг/л (вода подземного водоисточника, как правило, имеет невысокую хлорпоглощаемость). Кроме того, можно организовать централизованно гиперхлорирование в емкости большого размера– бочки емкостью 200-300 литров или цистерны на 2-3 $м^3$.

ПК-6.1 Реализует технологии переработки и хранения продукции животноводства и растениеводства

ЗАКРЫТОГО ТИПА

1. Выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов ответа

Вариант задания 1. К органолептическим показателям молока не относится:
1. цвет
2. запах
3. термоустойчивость
4. вкус

Правильный ответ: 3

Вариант задания 2. Как предупредить попадание в молоко микробов при получении молока, его транспортировке, из воздуха?

1. соблюдение правил личной гигиены, соблюдение санитарных правил при получении молока, фильтрация молока,
2. соблюдение правил личной гигиены
3. соблюдение санитарных правил при получении молока
4. обработка рук доярки до локтя мылом, антисептиком

Правильный ответ: 1

Вариант задания 3. Что такое дезинфекция?

1. уничтожение микробов
2. уничтожение насекомых
3. уничтожение грызунов
4. уничтожение растительности

Правильный ответ: 1

Вариант задания 4. Карантинное отделение в мясоперерабатывающем предприятии предназначено для :

1. содержания больных животных
2. содержания животных при подозрении на инфекционные заболевания
3. забоя животных

4. предубойного содержания
Правильный ответ 2

Вариант задания 5. При производстве колбасных изделий нитрит натрия одновременно с участием в реакции цветообразования:
1.участвует в формировании вкусоароматических характеристик соленого сырья и проявляет бактериостатическое действие
2. повышает биологическую ценность колбасных изделий
3.улучшает функционально-технологические свойства, в частности, влагоудерживающую способность, колбасного фарша
4.облегчает удаление колбасной оболочки после термообработки
Правильный ответ: 1.

Вариант задания 6. При производстве колбасных изделий нитрит натрия одновременно с участием в реакции цветообразования:
1.участвует в формировании вкусоароматических характеристик соленого сырья и проявляет бактериостатическое действие
2. повышает биологическую ценность колбасных изделий
3.улучшает функционально-технологические свойства, в частности, влагоудерживающую способность, колбасного фарша
4.облегчает удаление колбасной оболочки после термообработки
Правильный ответ: 1.

Вариант задания 7. При какой температуре полностью прекращается размножение микроорганизмов в молоке:
1. 8-10 ^{0}C
2. 2-4 ^{0}C
3. 4-6 ^{0}C
4. 6-8^0 C
Правильный ответ: 2.

Вариант задания 8. Как называется кратковременная обработка поверхности вареных колбас, сосисок, сарделек в натуральной оболочке горячим коптильным дымом
1. обжарка
2. варка
3. запекание
4. сушка
Правильный ответ: 1

Вариант задания 9. Предложите компоненты для проведения нормализации молока периодическим способом, если массовая доля жира в молоке-сырье больше требуемого значения:
1 цельное молоко и сливки
2. сливки и пахта
3. обезжиренное молоко и пахта
4. обезжиренное молоко и сливки
Правильный ответ: 3.

Вариант задания 10. Сепарирование молока - это процесс разделения молока на следующие составляющие:
1. сливки и обезжиренное молоко
2. сливки и пахта

3. сливки и сыворотка
4. высокожирные сливки и обезжиренное молоко
Правильный ответ: 1.

Вариант задания 11. Выберите прибор для определения плотности молока:
1. вискозиметр
2. термо-гигрометр
3. ареометр
4. спектрофотометр
Правильный ответ: 3.

Вариант задания 12. Укажите метод определения массовой доли белка в молоке и молочных продуктах, первый этап которого основан на минерализации пробы продукта концентрированной серной кислотой в присутствии катализатора при нагревании до обесцвечивания жидкости:
1. Кьельдаля
2. Мора
3. Фольгарта
4. Шухарта
Правильный ответ: 1.

Вариант задания 13. Укажите метод, которым не производят сливочное масло:
1. непрерывного сбивания сливок
2. периодического сбивания сливок
3 преобразования высокожирных сливок
4. термостатный
Правильный ответ: 4.

Вариант задания 14. Фальсификацию молока водой определяют с помощью:
1. ареометра и термометрии
2. амилового спирта и серной кислоты
3. формалина
4. титрования
Правильный ответ: 1.

Вариант задания 15. Сепарирование молока происходит при температуре:
1. - 30-40 ^{0}C
2. - 35-50 ^{0}C;
3. - 28-40 ^{0}C;
4. - 45-55 ^{0}C.
Правильный ответ: 4.

2. Выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

Вариант задания 1.Что относится к белкам молока?
1. казеин;
2. альбумин;
3. глобулин;
4. сахароза.
Правильный ответ: 1, 2, 3.

Вариант задания 2.Что такое загар мяса?

1. безмикробная порча мяса,
2. результат реакции меланоидинообразования при длительном хранении охлажденного мяса;
3. порча мяса, возникающая вследствие неправильного хранения в первые сутки после убоя животного;
4. стадия порчи мяса, следующая за ослизнением
Правильный ответ: 1,3.

Вариант задания 3. Какие бывают группы пороков масла?
1. пороки вкуса и запаха
2. пороки консистенции
3. пороки цвета и внешнего вида
4. пороки плотности
Правильный ответ: 1,2,3.

Вариант задания 4. К технологическим свойствам молока не относится:
1. - теплоемкость
2. - отсутствие посторонних веществ
3. - поверхостное натежение
4. - вязкость
Правильный ответ: 1,3,4.

Вариант задания 5. Какой жирностью выпускают сливки?
1. - 8 %;
2. - 10 %;
3. - 15 %;
4. - 35 %.
Правильный ответ: 1,2,4.

Вариант задания 6. Для приготовления бактериальных заквасок не используют:
1. - только ценное пастеризованное молоко;
2. - только обезжиренное пастеризованное молоко;
3. - как ценное, так и обехжиренное сырое молоко;
4. - только обезжиренное не пастеризованное молоко.
Правильный ответ: 1,3,4.

Вариант задания 7. Кефир приготовленный термостатным способом не имеет:
1. - ненарушенный сгусток;
2. - однородную консистенцию с нарушенным сгустком;
3. - однородную вмеру вязкую консистенцию;
4. - однородную густую консистенцию.
Правильный ответ: 2,3,4.

Вариант задания 8. Перевозку скота в мясокомбинат осуществляют
1. - водным транспортом;
2. - автомобильным транспортом;
3. - железнодорожным транспортом;
4. – летным транспортом.
Правильный ответ: 1,2,3,4.

Вариант задания 9. На мясокомбинате осуществляется приемка скота по:
1. - живой массе;

2. - количеству и качеству мяса;
3. - полу животного;
4. – по промерам.
Правильный ответ: 1,2.

Вариант задания 10. Принятый на мясокомбинат скот не отправляют:
1. - на скотобазу;
2. - в цех предубойного содержания;
3. - в изолятор;
4. – в цех убоя.
Правильный ответ: 1,3,4

Вариант задания 11. Какова цель голодной выдержки животных, принятых в мясокомбинат:
1. - освобождение желудочно-кишечного тракта от содержимого;
2. - облегчение обработки туш и облегчение работы по съемке шкуры;
3. - для улучшения санитарно-гигиенических условий убоя скота;
4. – облегчение работы по удалению внутренностей.
Правильный ответ: 1,3.

Вариант задания 12.Чем может обусловливаться несвойственный запах и вкус мяса?
1. - влиянием пола;
2. - влиянием кормления;
3. - влиянием некоторых патологических процессов в организме;
4. – влиянием качества воды.
Правильный ответ: 1,2, 3.

3. Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов

Вариант задания 1. Укажите последовательность технологических операций при первичной обработке мяса
1. - предварительное обмывание и сушка продукта;
2. - обвалка, жиловка, зачистка;
3. - ошпаривание, удаление волос, щетины;
4. -операции разделки туш;
5.-.опалка.
Правильный ответ: 3, 5,1,4,2

Вариант задания 2. Укажите последовательность технологических процессов при получении сыра
1. - созревание молока
2. -приёмка и оценка качества молока, чистка и охлаждение молока
3. -нормализация и пастеризация молока.
4. -формование**, с**амопрессование, прессование
5. –свертывание молока, обработка сгустка

Правильный ответ: 2, 1,3,5,4

Вариант задания 3. Укажите в какой последовательности располагаются отделения в бойне местного значения
1. - остывочное для мяса, жировое;
2. –ветеринарно-диагностический кабинет
3. - субпродуктовое;

4. –убойно-разделочное;
5. - шкуропосолочное;
6. – холодильник, помещение для консервирования крови
7.- кишечное.
Правильный ответ: 4, 7,5,1,3,6,2.

Вариант задания 4. Укажите последовательность технологических операций при производстве вареных колбас (до вторичного измельчения мяса)
1. - измельчение ;
2. – посол и созревание мяса;
3. - разделка туши;
4. –жиловка мяса;
5.- обвалка мяса.
Правильный ответ: 3, 5,4,1,2

Вариант задания 5. Укажите в какой последовательности складывается экспертиза при убое больных и подозрительных в заболевании животных
1. - организации и проведения обеззараживания полученной продукции пищевого, сырьевого и технического назначения;
2. –предубойной и послеубойной диагностики заболевания;
3. - проведения ветеринарно-санитарных мероприятий;
4. – санитарной оценки продуктов убоя;
5. - из данных эпизоотической ситуации
Правильный ответ: 5, 2,4,1,3.

Вариант задания 6. Укажите в какой последовательности располагаются в скотобазе мясокомбината помещения и сооружения.
1. - склады хранения кормов;
2. –площадки для промывки автотранспорта, оборудования и инвентаря после транспортировки животных;
3. - навозохранилище для складирования и обезвоживания навоза;
4. – ветеринарного осмотра скота;
5. - помещения для здорового скота;
6. - загоны для выгрузки.
Правильный ответ: 6, 4,5,1,3,2.

Вариант задания 7. Укажите в какой последовательности проводят обследования санитарного состояния колбасного цеха
1. - осадка колбасных изделий;
2. – соблюдение правил приготовления субпродуктовых колбас
3. - приготовление фарша, дезинфекция оборудования и специй, дозирование нитрата натрия;
4. – соблюдение правил профилактики травматизма при обвалке и жиловке;
5. - охлаждение и реализация колбас;
6. -термическая обработка: режим обжарки и варки колбас, термограмма, журнал термической обработки.
Правильный ответ: 2, 3,1,6,5,4.

Вариант задания 8. Укажите в какой последовательности располагаются цеха на молзаводе
1. - цех разлива;
2. –масло - сметанный цех;

3. - творожный цех;
4. – аппаратный цех;
5. - приемное отделение.
Правильный ответ: 5, 4,1,3,2.

Вариант задания 9. Укажите в какой последовательности идет технологический процесс производства пастеризованного коровьего молока
1. - тепловая обработка;
2. – нормализация;
3. – охлаждение;
4. – гомогенизация;
5. - прием молока и определение его качества;
6. – очистка.
Правильный ответ: 5, 2,6,4,1,2.

4. Тип заданий: Установить соответствие

Вариант задания 1. Установите соответствие

	Моющие и дезинфицирующие вещества	№ ответа	Применяемые в мясоперерабатывающих предприятиях
1	Щелочные моющие средства	1	Криодез, Топ Час Актив, НУК 15, Clearan DEZ VR, Самаровка – комби, горячий раствор гидроксида натрия, 4%-й горячий раствор «Компоцид», 1%-й раствор «Новодез-Вет», раствор гипохлора, гипохлорита натрия. Биолайт
2	Кислотные моющие средства	2	Барс, барс-крот, блик, буран-актив, денол, чистомол–Щ
3	Моюще-дезинфицирующие средства	3	Биомол КМ, Металин Т, Ника-2, калгонит, калгоклин НФ 401, 1%-й раствор «Вимол», 3%-й горячий раствор кальцинированной соды
4	Дезинфицирующие средства	4	Биолайт СТ-1, Биолайт КС-96, хит кислотный 100, санорил CIP A.

Правильный ответ: 1-2; 2-4; 3-3; 4-1.

Вариант задания 2. Установите соответствие

	Температура окружающей среды	№ ответа	Время нахождения рабочих мясокомбината в защитном противохимическом комплекте при проведении клинического осмотра и сортировки пораженных животных, ветеринарной обработки и дезинфекционных работ
1	15 - 19^0 С	1	15 - 20 минут
2	20 - 24^0С	2	до 30 минут
3	25 - 29^0С	3	1,5 - 2 часа

4	выше 30^0 С	4	40 - 50 минут

Правильный ответ: 1-3; 2-4; 3-2; 4-1.

Вариант задания 3. Установите соответствие

	Вид животных	№ ответа	Убойный выход
1	Крупный рогатый скот	1	75 – 85%
2	Овцы	2	44 – 52%
3	Свиньи	3	47 – 52%
4	Лошади	4	55 – 66%

Правильный ответ: 1-4; 2-2; 3-1; 4-3.

Вариант задания 4. Установите соответствие

	Название кисломолочных продуктов	№ ответа	Технология получения
1	Ряженка	1	Кисломолочный продукт, изготовляемый сквашиванием топленого молока с добавлением или без добавления молочных продуктов заквасочными микроорганизмами термофильных молочнокислых стрептококков с добавлением или без добавления болгарской молочнокислой палочки;
2	Сметана	3	Кисломолочный продукт, изготовляемый сквашиванием сливок с добавлением или без добавления молочных продуктов заквасочными микроорганизмами лактококков или смесью лактококков и термофильных молочнокислых стрептококков;
3	Простокваша		Кисломолочный продукт, изготовляемый с использованием заквасочных микроорганизмов лактококков и/или термофильных молочнокислых стрептококков;
4	Ацидофилин	4	Кисломолочный продукт, изготовляемый с использованием заквасочных микроорганизмов ацидофильной молочнокислой палочки, лактококков и закваски, приготовленный на кефирных грибках, в равных соотношениях

Правильный ответ: 1-1; 2-4; 3-3; 4-2.

Вариант задания 5. Установите соответствие

	Название молочного продукта	№ ответа	Характеристика продукта
1	Составной молочный продукт	1	Пищевой продукт, изготовляемый из молока и/или молочных продуктов и/или побочных ППМ и/или немолочных компонентов, включая немолочные жиры и/или белки, с массовой долей сухих веществ молока в сухих веществах продукта не менее 20%

2	Молокосодержащий продукт	2	Молочный или молочный составной продукт, изготовляемый 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 pH и коагуляции белка, содержащий живые заквасочные микроорганизмы
3	Кисломолочный продукт	3	Пищевой продукт, изготовляемый из молока и/или молочных продуктов с добавлением или без добавления побочных ППМ и немолочных компонентов, которые вводятся не с целью замены составных частей молока, в котором составные части молока составляют более 50% в составе продукта
4	Творожный продукт	4	Пищевой продукт, изготовляемый из творога и/или ППМ по технологии творога, с добавлением или без добавления молочных продуктов и/или немолочных компонентов, включая немолочные жиры и/или белки с последующей термической обработкой или без нее.

Правильный ответ: 1-3; 2-1; 3-2; 4-4.

Вариант задания 6. Установите соответствие

	Перенесенное инфекционное заболевание	№ ответа	Восприимчивое животное и переработка животных
1	Сибирская язва	1	Туши с изменениями в мышцах вместе с внутренними органами направляют на техническую утилизацию или уничтожают. Туши, не имеющие патологических изменений в мышцах, при отрицательных результатах исследования на сальмонеллез выпускают без ограничений.
2	Туберкулез	2	Болеют крупный рогатый скот, овцы, козы, свиньи. Человек заражается при употреблении в пищу необезвреженного молока и мяса. Туши, голова, язык, мозг, уши, вымя, паренхиматозные органы и желудок, полученные от убоя больных животных, направляют для переработки на вареные, варено-копченые колбасы или на производство консервов. Выпуск в сыром виде этих мясопродуктов не разрешается
3	Бруцеллез	3	Острозаразное заболевание всех видов животных и человека. Животных, больных этой болезнью, к убою на мясо не допускают. Туши крупного рогатого скота, овец, свиней и других убойных животных со всеми относящимися к ним органами и шкурами немедленно (не позднее 6 ч с момента убоя) подлежат технической утилизации. Если нет возможности такие туши утилизировать или обезвредить в автоклавах, не расчленяя, то их

			сжигают на скотомогильнике.
4	Рожа свиней	4	Заболевают домашние животные, птица и человек. При генерализованном поражении тушу и ее внутренние органы направляют на техническую утилизацию или уничтожают. Туши средней и высшей категории упитанности при поражении в лимфатическом узле, в одном из внутренних органов или других тканях, а также непораженные органы направляют на проварку. Шкуры после их посолки выпускают без ограничения.
5	Ящур	5	Болеют крупный рогатый скот, овцы, козы, свиньи, лошади, восприимчив также и человек, который заражается при контакте с больными животными и при употреблении в пищу необезвреженных мяса, молока или молочных продуктов. Если у крупного рогатого скота и свиней установлено это заболевание овечьего типа, то мясо от этих животных в сыром виде из мясокомбината не выпускают. Говядину и свинину, полученные от животных с признаками или патологическими изменениями, обезвреживают проваркой. Внутренние паренхиматозные органы выпускают после проварки. Вымя от коров, коз и овец направляют на техническую утилизацию или уничтожают. Не разрешается использовать для пищевых целей кровь, а также эндокринные железы, из которых делают медицинские препараты

Правильный ответ: 1-3; 2-4; 3-5; 4-1,5-2.

ОТКРЫТОГО ТИПА

1.Тип заданий: Дополнить пропущенное слово в именительном падеже-

Вариант задания 1. Мясная продукция, которая изготовлена с использованием или без использования немясных ингредиентов и массовая доля мясных ингредиентов которой составляет более 60 процентов – это_____
Правильный ответ: мясной продукт

Вариант задания 2. В показатели идентификации кисломолочных продуктов входит микробиологический показатель _____
Правильный ответ: молочнокислые микроорганизмы.

Вариант задания 3. Срок действия декларации о соответствии мясной продукции, выпускаемой серийно, составляет не более____лет.
Правильный ответ: 3 лет

Вариант задания 4. Технологическая схема производства всех видов _____ молока включает следующие операции: приемку и оценку качества сырья, нормализацию и очистку, пастеризацию и гомогенизацию, охлаждение, фасование и розлив, маркировку и хранение
Правильный ответ: **пастеризованного**

Вариант задания 6. При производстве сыров и творогов используют белок молока _____.
Правильный ответ: казеин

Вариант задания 7. Принятый на мясокомбинат скот отправляют в цех_____

Правильный ответ: предубойного содержания

Вариант задания 8. _____это мера предпринимаемая для снижения неблагоприятных последствий транспортирования скота на мясокомбинат
Правильный ответ: голодание

Вариант задания 9. На мясокомбинате приемка скота осуществляется по _____

Правильный ответ: **живой массе** .

2. Тип заданий Задача

Задача № 1. Технолог молочного предприятия, цеха производства молочных консервов изготовил так называемую «сгущенку» с массовой долей сахарозы в водной части продукта, превышающей 64,5 %.
Задание.
Является ли этот продукт сгущенным молоком?
Вариант ответа: нет

Задача № 2. При изучении микроклимата в теплый период года в производственном помещении с категорией работ III выявлено: температура воздуха – 26,9 ºС. Температура рабочих поверхностей – 46,4 ºС. Относительная влажность воздуха 16,6 %. Скорость движения воздуха – 0,05 м/с.
Задание.
Дайте гигиеническую оценку микроклимату.
Вариант ответа.
Микроклимат нагревающий, так как температура воздуха и температура рабочих поверхностей выше нормируемой на 6,9ºС и 25,4ºС соответственно. Относительная влажность воздуха ниже норматива на 23,4 %, а скорость движения воздуха ниже нормативного уровня в 6 раз (норматив 0,3 м/сек).

Задача №3. В лабораторию принят образец пастеризованного молока (3 бумажных пакета по 0,5 л) с указанием исследования на бактериальную обсемененность. Образец изъят из магазина в порядке гигиенической экспертизы.
1. Органолептические свойства — белая со слегка желтоватым оттенком однородная жидкость без осадка, без постороннего привкуса и запаха.
2. Физико-химические свойства — содержание жира — 3,2 %; плотность — 1,032; кислотность — 21гр Тернера
3. Проба на редуктазу — время обесцвечивания метиленовой синьки — 6,5 ч.
Задание.
Дайте заключение о доброкачественности молока, оцените его цельность и свежесть. Дайте рекомендации по использованию продукта.
Вариант ответа.
Данный образец пастеризованного молока по органолептическим свойствам, физико-химическим и бактериологическим показателям соответствует санитарно-гигиеническим требованиям, является доброкачественным, цельным и свежим. Срок хранения молока не должен превышать 36 ч при температуре от 2 до 6 "С.

Задача №4.В аппаратном цехе молзавода на постоянном рабочем месте уровень шума 98 дБ.

Задание.

Дать гигиеническую оценку уровню шума в цехе и предложить мероприятия по его снижению и профилактике шумовой патологии.

Вариант ответа.

Уровень шума в цехе не соответствуют гигиеническим требованиям: эквивалентный уровень шума превышен (ПДУ 70 дБ).
Необходимо провести мероприятия по борьбе с шумом, включающие технологические (совершенствование оборудования), санитарно-технические (применение шумоизолирующих прокладок на оборудовании), планировочные (рациональная планировка помещений с размещением шумного оборудования в изолированных местах, создание санитарно-бытовых помещений), организационные (рациональный режим труда и отдыха).

Задача №5.Составьте санитарно-гигиеническое заключение о качестве молока коровьего сырого, поступившего из хозяйства, неблагополучного по туберкулезу, и возможности его приемки на молокозавод.

Проба молока отобрана в цехе приемки молочного завода от партии в количестве одной цистерны (5000 л), поступившей из хозяйства, неблагополучного по туберкулезу (скот, положительно реагирующий на туберкулин).
Результаты исследования молока:
консистенция — однородная жидкость без осадка и хлопьев;
цвет — белый;
запах и вкус — чистый, без посторонних запахов и привкусов;
плотность — 1,027 кг/м$^{3;}$
массовая доля жира — 3,5%;
кислотность — 18° Т;
механическая загрязненность — I группа;
реакция на пероксидазу — «положительная».

Задание.

Дайте заключение о доброкачественности молока, оцените его цельность и свежесть.Обоснуйте возможность (невозможность) приемки данной партии молока на молокозавод в соответствии с санитарно-ветеринарными требованиями.

Вариант ответа.

Молоко из хозяйств, неблагополучных по туберкулезу, принимают как не сортовое при условии отрицательной реакции на пероксидазу, а в данном случае обнаружение пероксидазы указывает на то что молоко либо не подвергалось термической обработке, либо температура нагрева была недостаточная.
Органолептические показатели- соответствуют требованиям. Молоко не может быть использовано, если не проведена пастеризация с температурой выше 85 градусов. Необходимо повторно пастеризовать партию.

Задача №6. При изучении микроклимата в холодный период года в производственном помещении с категорией работ Iа получены следующие данные: температура воздуха – 18,4 ^{0}С. Температура рабочих поверхностей – 13 ^{0}С. Относительная влажность воздуха 86 %. Скорость движения воздуха – 0,1 м/с.

Задание.

Дайте гигиеническую оценку микроклимату.

Вариант ответа.
Микроклимат охлаждающий, так как температура воздуха и температура поверхностей ниже нормируемой на 3,6 ^{0}С и 8,0 ^{0}С соответственно; относительная влажность выше норматива на 26 %. Скорость движения воздуха соответствует гигиеническому нормативу для данной категории работ (0,1 м/с).

Задача №7. Результаты исследования водопроводной воды: вкус - без посторонних привкусов, запаха нет, прозрачность более 30 см, цветность - 10°, жесткость 6,5 мг/экв./л, сухой остаток - 368 мг/л, азот аммонийный-2,1 мг/л, азот нитритов-0,005 мг/л, азот нитратов- 25 мг/л, сульфаты - 185 мг/л, хлориды - 28 мг/л, фтор - 2 мг/л, окисляемость - 1,7 мг/л, микробное число - 23.
Задание.
Дать гигиеническую оценку качества воды
Вариант ответа.
Вода имеет благоприятные органолептические показатели вкус, прозрачность, цветность. Химические показатели нормируемые по органолептическому признаку - сухой остаток, жесткость, содержание сульфатов и хлоридов, не превышают установленных норм,
Химические (токсикологические) показатели воды превышают установленные нормативы. В воде присутствуют соединения аммиака, нитриты и нитраты. Использовать для питья воду с высоким содержанием нитратов нельзя

Задача №8. Рабочие холодильного цеха мясокомбината периодически работают в условиях низких температур (-40^0 С).
Задание.
Какие механизмы терморегуляции должны включиться для поддержания температуры тела на постоянном уровне в течение первого месяца обучения у человека, проходящего здесь стажировку?
Вариант ответа.
У рабочих новичков холодильного производства по принципу функциональной системы включаются следующие терморегуляторные механизмы; повышается обмен веществ, за счёт этого увеличивается теплообразование; одновременно, в связи с сужением сосудов кожи и снижением её температуры, уменьшается теплоотдача излучением и теплопроведением; умньшается легочная вентиляция и теплоотдача при дыхании.

Задача №9. В водопроводной питьевой воде мясокомбината микробное число 120, коли - индекс 4.
Задание.
Дать гигиеническую оценку питьевой воды и разработать мероприятия по ее улучшению и охране от загрязнения.
Вариант ответа.
Питьевая водопроводная вода не соответствуют гигиеническим требованиям: в ней превышено микробное число (в норме 100) и коли-индекс (в норме 3). Это может привести к инфекционным заболеваниям работников.
Для улучшения качества воды необходимо провести обеззараживание ее путем хлорирования.

ПК-7.1 Осуществляет контроль качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки

ЗАКРЫТОГО ТИПА

Выбор одного правильного ответа из предложенных вариантов ответа

Вариант задания 1. Исследование мяса на свежесть начинают с :
1. осмотра поверхностных лимфатических узлов
2. органолептических исследований
3. осмотра головы
4. осмотра внутренностей
Правильный ответ 2

Вариант задания 2. При проведении органолептической оценки мяса на свежесть обращают внимание на:
1. запах, консистенцию, внешний вид и цвет туши, состояние жира и сухожилий, наличие жира на поверхности бульона
2. упитанность, внешний вид
3. только запах, консистенцию, внешний вид и цвет туши
4. только на внешний вид и цвет туши
Правильный ответ 1.

Вариант задания 3. Карантинный двор рассчитан на суточное поступление убойных животных в скотобазу :
1. 15 %
2. 10 %
3. 20 %
4. 100 %
Правильный ответ 2

Вариант задания 4. Изолятор рассчитан на суточное поступление убойных животных в скотобазу :
1. 1%
2. 10 %
3. 5 %
4. 100 %
Правильный ответ 1.

Вариант задания 5. Поверхность туши слегка липкая, потемнела, жир мягкий, матовый, имеет сероватый оттенок, слегка липнет к пальцам. Такое мясо:
1. испорченное
2. свежее
3. сомнительной свежести
4. несвежее
Правильный ответ 3.

Вариант задания 6. Пищевая ценность продуктов питания характеризуется следующими показателями, кроме:
1. органолептических свойств;
2. перевариваемости;
3. усвояемости;
4. ассортимента блюд;
Правильный ответ 3.

Вариант задания 7. Укажите, какое из определений более полно отражает понятие "качество пищевого продукта"?

1. биологическая ценность продукта;
2. безопасность продукта для целей питания в натуральном виде;
3. пищевая ценность продукта;
4. совокупность свойств продуктов, определяющих степень пригодности их для питания.

Правильный ответ 4.

Вариант задания 8. Внеплановая гигиеническая экспертиза пищевых продуктов проводится в следующих случаях, за исключением:

1. при подозрении или возникновении пищевых отравлений;
2. при обследовании подконтрольного объекта по выпуску скоропортящихся продуктов;
3. в порядке арбитража, по поручению вышестоящих органов сан-эпид.службы;
4. при подозрении на химическое, бактериологическое или механическое загрязнение.

Правильный ответ 2.

Вариант задания 9. Молоко высшего сорта имеет кислотность:

1. 20-22°Т;
2. 18-19°Т;
3. 16-18°Т;
4. 17-19°Т.

Правильный ответ 3.

Вариант задания 10. Охлажденное мясо это:

1. мясо, температура на поверхности которого не выше 12 ºС;
2. мясо, находившееся в холодильнике;
3. мясо, температура в толще мышц которого от 0 до 4 ºС;
4. мясо, полученное после обеззараживания.

Правильный ответ 3.

Вариант задания 11. Дайте определение термину мясо:

1. мышечная, жировая и соединительная ткань с костями или без них
2. мышечная ткань без костей
3. мышечная и жировая ткань с костями
4. соединительная ткань с костями

Правильный ответ 1.

Вариант задания 12. Выберите прибор для периодического контроля температуры в толще мяса во время его охлаждения:

1. электронный термометр с выносным датчиком
2. ареометр
3. спиртовой термометр
4. ртутный термометр

Правильный ответ 1.

Вариант задания 13. Что такое генетически модифицированные продукты?

1. продукты, полученные из трансгенных растений;
2. продукты, полученные из трансгенных животных;

3. продукты, полученные из трансгенных растений и животных, в молекулы ДНК которых вносятся чужеродные последовательности, которые выстраивают, интегрируют генетическую информацию вида.
Правильный ответ 3.

Вариант задания 14. К жидким кисломолочным продуктам относится:
1. йогурт;
2. творог;
3. масло сливочное ;
4. молоко.
Правильный ответ 1.

Вариант задания 15. Какой продукт характеризуется однородной густой консистенцией, глянцевым видом и наличием единичных пузырьков воздуха:
1. творог;
2. кефир;
3. сметана ;
4. простокваша.
Правильный ответ 3.

2. Выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

Вариант задания 1. Какое непереработанное продовольственное сырье животного происхождения не допускается к производству и обращению
1. содержащее средства консервирования;
2. обработанное красителями;
3. охлажденное мясо, имеющее в любой точке измерения температуру от 0 до 4 ^{o}C;
4. замороженное мясо, имеющее в любой точке измерения температуру минус 4 - минус 8 ^{o}C
Правильный ответ: 1, 2.

Вариант задания 2. В каких формах осуществляется оценка соответствия масложировой продукции
1.сертификации
2.декларирования соответствия
3. государственного контроля (надзора)
4. государственной регистрации продукции нового вида
Правильный ответ: 2, 3, 4.

Вариант задания 3. Действие технического регламента «О безопасности мяса и мясной продукции» распространяется на:
1. мясные и мясосодержащие консервы
2. мясную продукцию, производимую в домашних условиях
3. мясо птицы
4. колбасные изделия
Правильный ответ: 1, 4.

Вариант задания 4. Какие существуют методы обеззараживания воды?
1. коагуляция
2. хлорирование
3. фторирование
4. озонирование

Правильный ответ: 2, 4.

Вариант задания 5. С употреблением каких продуктов чаще всего связано возникновение стафилококковых токсикозов?
1. молоко, молочные продукты;
2. кондитерские изделия с кремом;
3. маринованные продукты ;
4. мясо, мясопродукты
Правильный ответ 1,2.

Вариант задания 6. Какие баночные консервы наиболее часто являются причиной ботулизма?
1. мясные консервы промышленного производства;
2. грибные консервы домашнего приготовления, герметично закатанные;
3. рыбные консервы;
4. овощные консервы домашнего приготовления;
Правильный ответ 2,4.

Вариант задания 7. Какие заболевания относятся к пищевым токсикозам?
1. ботулизм;
2. отравления ядовитыми грибами;
3. сальмонеллез;
4. эрготизм.
Правильный ответ 1,4.

Вариант задания 8. Экспертиза пищевых продуктов включает
1. проведение органолептического исследования образца
2. знакомство с цехами
3. осмотр партии продукта
4. составление акта экспертизы
Правильный ответ 1,3,4.

Вариант задания 9. Как поступить с партией мяса, полученной от животных, подозреваемых на заражение ящуром?
1. признать партию мяса условно годной для целей питания;
2. направить на изготовление консервов, вареных колбас;
3. направить на техническую утилизацию;
4. признать партию мяса годной.
Правильный ответ 1,2.

Вариант задания 10. Для гигиенической оценки свежего мяса необходимы следующие документы:
1. фито-санитарный сертификат;
2. ветеринарный сертификат;
3. протокол испытаний продукции в аккредитованной лаборатории;
4. нормативная документация.
Правильный ответ 2,3.

Вариант задания 11. Молочнокислые напитки применяют в лечебных целях, потому что они содержат:
1. молочнокислые бактерии;
2. аскорбиновую кислоту;

3. пептонизированный белок;
4. молочную кислоту.
Правильный ответ 1,3,4.

Вариант задания 12. Нормативные документы – это:
1. документы, в которых изготовитель удостоверяет соответствие качества и безопасность пищевых продуктов;
2. документы, в соответствии с которыми осуществляется изготовление, хранение, перевозка и реализация пищевых продуктов;
3. национальные стандарты;
4. ветеринарные и санитарные правила и нормы, устанавливающие требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и контроль за их качеством и безопасностью.
Правильный ответ 3,4.

3. Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов

Вариант задания 1. Укажите последовательность процедур в схеме декларирования серийно выпускаемой молочной продукции
1. формирование и анализ технической документации и доказательственных материалов
2. нанесение единого знака обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза
3. осуществление производственного контроля
4. проведение испытаний образцов пищевой продукции
5. принятие и регистрация декларации о соответствии
Правильный ответ: 1, 3, 4, 5, 2

Вариант задания 2. Укажите последовательность операций при изготовлении консервов
1. закатка (герметизация) банок, проверка герметичности, стерилизация;
2. подготовка сырья к закладке и закладка его в банки;
3. порционирование (доведение массы нетто до стандартной), удаление воздуха из банки (вакуумирование);
4. сортировка консервов (отделение неполноценных банок);
5. маркировка, подготовка к хранению;
Правильный ответ: 2, 3,1,4,5

Вариант задания 3. Укажите последовательность обработок сырья в технологической схеме изготовления полукопченых колбас
1. выдержка при 2 – 4^0С в течение 12 – 48 ч в зависимости от степени измельчения;
2. измельчение на волчке с диаметром отверстий решетки от 2 до 25 мм;
3. приемка;
4. перемешивание фарша с посолочными веществами приемка.
Правильный ответ: 3, 2,4,1

Вариант задания 4. Укажите последовательность приготовления рабочей закваски:
1. пресадочная
2. рабочая
3. материнская
Правильный ответ: 3, 1, 2

Вариант задания 5. Укажите последовательность операций при производстве полукопченых колбас

1. посол мяса, составление фарша;
2. обжарка, варка, охлаждение, копчение, сушка, упаковывание;
3. обвалка, жиловка мяса и пластование шпика;
4. заполнение оболочки, осадка;
5. приемка и туалет сырья;
6. разделка мясных полутуш.
Правильный ответ: 5, 6,3,1,4,2

Вариант задания 6. Укажите последовательность укладки составных частей в банки при приготовлении консервов
1. жир-сырец (расплавленный жир);
2. мясо;
3. заливают бульоном;
4. специи (перец, лавровый лист, лук).
Правильный ответ: 4,1,2,3

Вариант задания 7. Укажите последовательность обследования санитарного состояния кишечного отделения мясокомбината
1. охлаждение и созреваиие мяса;
2. трихинеллоскопия ножек диафрагм и клеймение мяса;
3. условия сбора, обработки и удаления каныги;
4. отделение обработки шерстных субпродуктов;
5. правила обработки паренхиматозных субпродуктов.
Правильный ответ: 4,5,3,2,1.

Вариант задания 8. Укажите последовательность этапов разработки и внедрения ХАССП на пищевом производстве
1. заключение договора;
2. передача документации. Обучение. Внедрение ХАССП;
3. разработка документации ХАССП;
4. аудит предприятия;
5. сертификация;
6. расчет стоимости;
7. бесплатная консультация с экспертом.
Правильный ответ: 7,6,1,4,3,2,5.

Вариант задания 9. Укажите последовательность осуществления контроля качества готового продукта
1. готовый продукт;
2. этап-сырье;
3. этап- технологический процесс;
4. этап- этап- компоненты.
Правильный ответ: 2,4,3,1.

4. **Тип заданий: установить соответствие-**

Вариант задания 1. Установите соответствие

	Возбудитель	№ ответа	Характеристика
1	CL. PERFRINGENS	1	Морфологически микроб представляет короткую, спорообразующую,

			неподвижную, грамположительную палочку. Строгий анаэроб.
2	CI. BOTULIINUM	2	Хронически протекающая антропо-зоонозная болезнь вызываемая паразитированием в мышцах, сердце, языке и в мозге личиночной стадии (цистицерков) вооруженного цепня из рода Taenia.
3	ТРИХИНЕЛЛЕЗ	3	Этот микроорганизм относят к группе анаэробных, сапрофитных, почвенных микробов, широко распространенных в природе.
4	ЦИСТИЦЕРКОЗ СВИНЕЙ	4	Антропозоонозная остро и хронически протекающая болезнь многих видов млекопитающих ярко выраженного аллергического характера, вызываемая личинками и половозрелыми нематодами из рода Trichinella.

Правильный ответ: 1-1; 2-3; 3-4; 4-2

Вариант задания 2. Установите соответствие

	Возбудитель	№ ответа	Восприимчивые животные
1	CL. PERFRINGENS	1	Человек и животные заболевают только при проникновении в их организм токсинов, накопившихся в пищевых продуктах или в кормах.
2	CI. BOTULIINUM	2	Хронически протекающая антропо-зоонозная болезнь свиней, собак, кошек, кроликов, а также человека.
3	ТРИХИНЕЛЛЕЗ	3	Виды B, C, D, E являются возбудителями энтеротоксемии различных видов животных, а вид С - возбудителем некротического энтерита людей. Из убойных животных энтеротоксемией чаще болеют овцы.
4	ЦИСТИЦЕРКОЗ СВИНЕЙ	4	Болеют свиньи, дикие кабаны, медведи, барсуки, собаки, кошки, волки, лисы, грызуны (крысы, мыши), нутрии, морские млекопитающие крайнего севера (белухи, моржи, тюлени), а также человек.

Правильный ответ: 1-3; 2-1; 3-4; 4-2

Вариант задания 3. Установите соответствие

	Молоко животных	№ ответа	Ценность молока
1	молоко овечье, буйволиное	1	Самое питательное молоко, содержащее до 20% жира, белка – 10,5%, витаминов в 3 раза больше, чем в коровьем молоке.
2	молоко оленье	2	Особо высокие пищевые и энергетические свойства
3	молоко коровье, козье	3	Казеиновое молоко
4	молоко кобылье, ослиное	4	Альбуминовое молоко

Правильный ответ: 1-2; 2-1; 3-3; 4-4.

Вариант задания 4. Установите соответствие

	Кисломолочный продукт	№ ответа	Характеристика
1	айран	1	кисломолочный продукт, изготовляемый с использованием заквасочных микроорганизмов лактококков или смеси лактококков и термофильных молочнокислых стрептококков при помощи методов кислотной или кислотно-сычужной коагуляции белков с последующим удалением сыворотки самопрессованием и/или прессованием, и/или центрифугированием, и/или ультрафильтрацией
2	кефир	2	кисломолочный продукт с повышенным содержанием сухих обезжиренных веществ молока, изготовляемый с использованием смеси заквасочных микроорганизмов термофильных молочнокислых стрептококков и болгарской молочнокислой палочки
3	йогурт	3	кисломолочный продукт смешанного молочнокислого и спиртового брожения, изготовляемый с использованием заквасочных микроорганизмов термофильных молочнокислых стрептококков, болгарской молочнокислой палочки и дрожжей, с последующим добавлением или без добавления воды
4	творог	4	кисломолочный продукт смешанного молочнокислого и спиртового брожения, изготовляемый с использованием закваски, приготовленной на кефирных грибках, без добавления чистых культур молочнокислых микроорганизмов и дрожжей

Правильный ответ: 1-3; 2-4; 3-2; 4-1.

Вариант задания 5. Установите соответствие

	Способ размораживания мяса воздухом	№ ответа	Условия размораживания
1	медленный с поддерживанием температуры поверхности мяса ниже точки росы.	1	При этом способе температуру повышают от 0 до 6 °С в течение 3–5 суток, поддерживая влажность 65–70 %. Уменьшение массы во время размораживания достигает 3 %. Потери мясного сока незначительны. На поверхности мяса образуется жесткая темная корочка, цвет на разрезе нормальный;
2	медленный с поддерживанием температуры поверхности выше точки росы	2	Температура воздуха поддерживается около 15 – 20 °С, а влажность 55–60 %. Продолжительность процесса составляет 15–24 часа. Усушка – 3 %. Потери мясного сока во время обвалки и жиловки составляют 2 %;
3	быстрое размораживание воздухом производят в камерах, оборудованных калориферами.	3	Основано на направленной подаче струи теплого воздуха к наиболее толстым участкам туши. Движение воздуха около бедренной части является наиболее интенсивным и температура выше, чем в остальных частях. В результате этого продолжительность размораживания отдельных частей туши примерно одинаковая. При температуре 20 °С и влажности 85–90 % время составляет 10–12 часов. Мясо имеет сухую поверхность и отличается упругой консистенцией, цвет на разрезе ярко-красный, а на поверхности розовый без темных участков.
4	размораживание мясных туш методом душирования	4	При этом способе температура воздуха постепенно в течение 3–5 суток повышается от 0 до 6–8 °С, а относительная влажность поддерживается на уровне 90–92 %. Убыли массы не происходит. Потери мясного сока как во время размораживания, так и во время обвалки очень незначительны. Поверхность мяса к концу размораживания влажная и сильно поражена микробами, цвет поверхности серый или темный, на разрезе розовый. По окончании процесса размораживания поверхность мяса подсушивается при температуре воздуха около 0 °С и влажности воздуха 65–70 %;

Правильный ответ: 1-4; 2-1; 3-2; 4-3.

Вариант задания 6. Установите соответствие

	Органолептическое свойство	№ ответа	Методика определения и оценка
1	цвет молока	1	определяется по следу, остающемуся на стенках колбы после его взбалтывания. Молоко жидкой консистенции быстро стекает со стенок, не оставляя следа; при нормальной консистенции остается белый след. При слизистой или

			тягучей консистенции (в случае развития слизистых бактерий) молоко имеет значительную вязкость и тянется по стенкам.
2	консистенция молока	2	определяют ополоснув полость рта небольшим количеством молока (5-10 мл). Вкус доброкачественного молока слегка сладковатый. Наличие других привкусов: горького, соленого, вяжущего, рыбного – обусловливается кормом животного, его болезнью, посторонними примесями, неправильным сбором и хранением молока.
3	запах молока	3	определяется в цилиндре из бесцветного стекла, куда наливают 50-60 мл молока. Обезжиренное снятое молоко имеет более или менее ясно выраженный синеватый оттенок; розовый цвет молока может зависеть от примеси крови, от корма животного (морковь, свекла) и некоторых лекарственных веществ (ревень) или от развития в молоке колоний некоторых цветных бактерий.
4	вкус молока	4	определяют налив 100 мл молока в коническую колбу, закрыв ее часовым стеклом и встряхнув. Свежее молоко имеет слабый специфический запах. Кисловатый запах указывает на начавшееся скисание. При развитии гнилостных бактерий молоко приобретает запах аммиака, сероводорода и др. В случае неправильного хранения или транспортировки молоко может воспринимать посторонние запахи: керосина, мыла, рыбы, нефти, духов и др.

Правильный ответ: 1-3; 2-1; 3-4; 4-2.

.

ОТКРЫТОГО ТИПА

1.Тип заданий: Дополнить пропущенное слово в именительном падеже-

Вариант задания 1. Кисломолочный продукт, произведенный путем сквашивания сливок с добавлением или без добавления молочных продуктов с использованием заквасочных микроорганизмов, в котором массовая доля молочного жира составляет не менее 10 процентов – это_____

Правильный ответ: сметана

Вариант задания 2. Острое заболевание, возникающее в результате приема пищи, массивно инфицированной микроорганизмами или содержащей токсические вещества бактериальной, органической или неорганической природой называется_____

Правильный ответ: пищевое отравление

Вариант задания 3. Кисломолочный продукт, выработанный из молока путем сквашивания его чистыми культурами молочнокислых бактерий_____

Правильный ответ: простокваша

Вариант задания 4. Основной задачей гигиенической экспертизы пищевых продуктов является определение _____

Правильный ответ: пищевой ценности и безвредности продукта для здоровья.

Вариант задания 5. Органолептический анализ это _____.

Правильный ответ: определение вкусовых и ароматических веществ с помощью обоняния, вкуса, зрения и осязания.

Вариант задания 6. "Точечная проба молока" это _____.

Правильный ответ: проба, взятая единовременно из определенной части нештучной или штучной продукции (из цистерны, фляги, от монолита масла в ящике или брикета масла и др.).

Вариант задания 7. Одно из ключевых условий выпуска доброкачественной мясной продукции _____.

Правильный ответ: соблюдение установленных санитарных правил предприятиями данной отрасли.

Вариант задания 8. _____ это мельчайшие живые организмы, которые находятся вокруг нас в воздухе, воде, почве.

Правильный ответ: микроорганизмы.

Вариант задания 9. С целью поддержания надлежащих санитарных условий проводится регулярная _____ помещений и всего оборудования.

Правильный ответ: дезинфекция.

2. **Тип заданий Задача**

Задача № 1. В Роспотребнадзор обратился потребитель с жалобой на качество приобретенного мяса. Со слов потребителя, кусок говядины, массой 1 кг, подвергся тепловой обработке (варка в течение 2 часов), после этого вид мяса на разрезе по- прежнему оставался красно-розового цвета. Анализ представленного образца показал наличие контаминантов, вызывающих такую реакцию.

Задание.

Что это за вещества?
Вариант ответа.
Нитриты

Задача № 2. Для сохранения окраски пищевых продуктов используются различные стабилизаторы окраски (фиксаторы). В их число входят нитрат натрия (Е251) и нитриты калия и натрия (Е249 и Е250), которые используются в технологии изготовления мясных продуктов, где образующийся нитрозомиоглобин обеспечивает необходимый товарный цвет, не изменяющийся при тепловой обработке и хранении продукта. Покупатель в супермаркете купил колбасу ярко-красного мясного цвета, через несколько часов после приема он почувствовал недомогание, тошноту, сердцебиение, началась диарея. В больнице врач констатировал у него пищевое отравление. Образец из данной партии колбасы был сдан в аккредитованную лабораторию на анализ. На маркировке колбасы были указаны пищевые добавки: Е251(нитрат натрия), а также Е300 (аскорбиновая кислота). Анализ показал о превышении концентрация нитритов в колбасе.
Задание.
Что необходимо будет сделать супермаркету с это партией?
Вариант ответа.
Снять с продажи

Задача № 3. В магазине сыр хранится при температуре +25 ^{0}С и влажности 65%. На складе сыр хранится при температуре – 10 ^{0}С и влажности воздуха 90%.
Задание.
Где нарушена технология хранения сыров?
Какие процессы происходят при хранении в таких условиях?
Вариант ответа.
При хранении сыров при высокой температуре и низкой влажности происходит усыхание, потеря веса, прогоркание жиров, растрескивание парафинового покрытия.
При хранении сыров при минусовой температуре происходит замораживание сыров – при этом качество сыров снижается: консистенция становится крошливой, при оттаивании выделяется влага, которая способствует образованию плесени и микроорганизмов.
Рекомендуемые условия хранения температура 0 - +5 ^{0}С и влажность 75 – 85%.

Задача № 4. При исследовании микроклиматических условий в молзаводе получены следующие данные: относительная влажность воздуха составила 40%, температура воздуха 24^{0}С, скорость движения воздуха 0,02 м/с.
Задание.
Какие теплоощущения будут преобладать при данных параметрах микроклимата?
Вариант ответа.
При данных микроклиматических условиях в помещении будет душно (из-за повышенной температуры воздуха и малой скорости его движения). Будет преобладать отдача тепла способом испарения, поскольку при высокой температуре воздуха и соответственно окружающих предметов отдача тепла способами проведения и излучения будет снижена, а малая скорость движения воздуха свидетельствует о слабом воздухообмене .

Задача № 5. При проверке торгового предприятия эксперт отобрал и отправил в лабораторию образец майонеза Провансаль неоднородной консистенции; на поверхности имеется слой отделившегося масла.
Задание.

Определить качество майонеза. Правильны ли действия Госинспектора запретившего реализацию? Укажите возможные причины выявления дефектов.

Вариант ответа.

Действия эксперта правильные, т.к. даже по внешнему виду виден дефект консистенции – неоднородная.

Майонез должен иметь однородную сметанообразную консистенцию.

Дефекты возможно возникли вследствии:

- нарушения технологии производства;
- истек срок реализации;
- нарушены условия хранения майонеза (хранят при температуре от 0 до $+10^0$C).

Задача № 6. На поверхности говядина местами увлажненная, мышцы на разрезе красные, слегка липкие, ямка, образующаяся при надавливании пальцем, выравнивается медленно, запах слегка кисловатый.

Задание.

Дайте заключение о свежести говядины.

Вариант ответа.

Партия говядины сомнительной свежести, возвращается поставщику, т.к. не соответствует требованиям ГОСТ по органолептическим показателям и в продажу не допускается.

Качественное охлажденное мясо должно иметь сухую корочку бледно-розового или бледно-красного цвета, мясной сок – прозрачный, ямка после надавливания пальцем быстро выравнивается. Запах свойственный свежему мясу.

Задача № 7. Работники мясокомбината разных цехов трудятся при разных условиях микроклимата:

- при температуре воздуха 24 ^{0}C и относительной влажности воздуха 50%;
- при температуре воздуха 28 ^{0}C и относительной влажности воздуха 80%;

Задание.

Определите в каких условиях тепловое самочувствие работника будет лучше?

Вариант ответа.

При температуре воздуха 24 ^{0}C и относительной влажности воздуха 50% тепловое самочувствие работника будет лучше.

Задача № 8. На предприятии общественного питания была закуплена крупная партия мяса. В связи с отменой нескольких заказов на приготовление было затрачено намного меньше мяса, чем планировалось. Через несколько дней хранения мясо разморозили для приготовления блюд. При органолептической оценке выяснилось, что качество мяса вызывает сомнение. Решением руководства пробы мяса были отправлены в бактериологическую лабораторию. Было проведено бактериологическое исследование отпечатка с глубины 2 см, которое показало присутствие в поле зрения микроскопа более 30 микроорганизмов, преобладали палочковидные формы, грамотрицательные.

Задание.

Что можно говорить о свежести данного образца мяса?

Вариант ответа.

Несвежее.

Задача № 9. При испытании питьевого молока по показателю «Кислотность» в параллельных пробах получены значения 18 и 22,3 ^{o}Т.

Задание.

Могут ли эти значения применяться для вычисления?
Вариант ответа.
Да, могут.

3.2. Типовые вопросы

ОПК-2.1 Использует существующие нормативные документы по вопросам сельского хозяйства, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства и животноводства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства

1. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
2. Нормативные документы, регламентирующие качество питьевой воды.
3. Сущность стерилизации, пастеризации и дезинфекции. Методы и режимы.
4. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор. Законодательные и правовые нормы.
5. Гигиенические основы проектирования, строительства, реконструкции и благоустройства перерабатывающих предприятий.
6. Санитарно-гигиенические требования таре, упаковочным материалам, оборудованию, инвентарю, посуде.
7. Условия перевозки продуктов, требования к транспорту, его техническому и санитарному состоянию.
7. Отбор проб и оформление соответствующей документации, составление заключения о качестве мясных продуктов.
8. Отбор проб и оформление соответствующей документации, составление заключения о качестве молочных продуктов.
9. Гигиенические требования к производственному инвентарю, условиям его хранения и маркировке.
10. Лабораторный контроль санитарного состояния предприятий.
11. Дезинсекция. Профилактические и истребительные мероприятия. Дератизация.
12. Личная гигиена, профилактическое обследование работников предприятий. Заболевания, при которых противопоказана работа на предприятиях.
13. Какие санитарные требования необходимо соблюдать при хранении сырья?
Где хранить скоропортящиеся продукты?
14. Какие основные требования предъявляют воде, используемой на молокоперерабатывающих предприятиях?
15. Показатели качества продуктов. Нормативные документы.
16. Гигиеническая экспертиза качества продуктов, ее этапы и методы исследования.
17. Отбор проб и оформление соответствующей документации. Условия и сроки хранения особо скоропортящихся продуктов.
18. Источники загрязнения воздушной среды на предприятиях.
19. Основные гигиенические требования, предъявляемые к пищевым продуктам.
20. Виды дефектов мясных консервов и возможность их использования.

ПК-6.1 Реализует технологии переработки и хранения продукции животноводства и растениеводства

1. Санитарные требования к содержанию территории и помещений мясоперерабатывающих предприятий. Гигиенические требования к цехам.

2. Гигиенические требования к производственному инвентарю. Оценка санитарного состояния. Дезинфекция.

3. Гигиенические требования к содержанию территории и помещений предприятий по переработке молока.

4. Особенности контроля санитарного состояния предприятий. Личная гигиена, профилактическое обследование работников предприятий при поступлении на работу и в процессе работы.

5. Гигиенические требования к цехам консервных заводов, механическому оборудованию, к его расстановке.

6. Что такое дезинфекция? Какие бывают средства дезинфекции?

7. Какие требования предъявляются к дезинфекционным средствам на предприятиях отрасли?

8. Что такое дезинсекция? Какими методами она осуществляется?

9. Каковы методы и в чем цель дератизации?

10. В каких случаях работник предприятия обязан дезинфицировать руки?

11. Назовите средства для мытья и дезинфицирования рук персонала?

12. Каким требованиям должен отвечать внешний вид работника предприятия?

13. Каковы правила ношения санитарной одежды?

14. Какие виды медицинского обследования обязан проходить работник предприятия?

15. Какие санитарные требования предъявляют к территории предприятия?

16. Основные требования к размещению предприятий мясоперерабатывающей промышленности?

17. Основные требования и правила при реализации и хранении мяса и мясопродуктов?

18. Основные требования к транспортировке мяса и мясопродуктов?

19. Требования к хранению и реализации субпродуктов и жирового сырья?

20. Санитарно-гигиенические требования к производству и контроль колбасных изделий?

ПК-7.1 Осуществляет контроль качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки

1. В каких случаях кишечная палочка вызывает пищевые отравления?

2. Где и в каких условиях определяют физико-химические показатели мяса?

3. Дайте санитарно-гигиеническую оценку продуктов убоя животных при сибирской язве?

4. Как определяются органолептические показатели мяса: внешний вид и цвет; консистенция; запах; состояние жира и костного мозга.

5. Как проводится гигиеническая экспертиза колбасных изделий (вареная колбаса, полукопченая колбаса).

6. Как проводится гигиеническая экспертиза мяса?

7. Какие микроорганизмы вызывают бактериальные интоксикации?

8. Каковы меры предупреждения заражения человека аскаридами?

9. Каковы основные меры предупреждения глистных заболеваний?

10. Мясо может быть фактором передачи каких инфекционных заболеваний?

11. Назовите общие санитарно-гигиенические правила, предупреждающие пищевые инфекционные заболевания.

12. Перечислите инфекционные и инвазионные заболевания животных относящихся к группе зоонозов?

13. По каким показателям проводят органолептическое исследование мяса?

14. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя при туберкулезе?

15. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя при цистицеркозе крупного рогатого скота, свиней и овец?

16. Послеубойная диагностика при трихинеллезе и саркоцистозе животных?
17. Почему острые кишечные инфекции называют болезнями «грязных рук»?
18. Санитарная оценка продуктов убоя при лептоспирозе и роже свиней?
19. Способы и режимы обезвреживания мясопродуктов при бруцеллезе?
20. Санитарно-гигиенические требования к производству и контроль качества мясных баночных консервов?

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Критерии оценки в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на экзамене по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на экзамене.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на экзамене по учебной дисциплине.

Оценка	**Характеристика ответа студента**
Отлично	86-100% правильных ответов
Хорошо	71-85%
Удовлетворительно	51-70%
Неудовлетворительно	Менее 51%

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);
2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);
3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);

4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).