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 ветеринарно-санитарной экспертизы

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе и
цифровизации, доцент

_____ А.В. Дмитриев
«____» _____ 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки»
(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 – 2025

Составитель: д.б.н., профессор Юсупова Г.Р.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы «15» апреля 2025 года (протокол №10)

Заведующий кафедрой:
д.вет.н., профессор Волков А.Х.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии института «Казанская академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана» «22» апреля 2025 года (протокол № 1)

Председатель методической комиссии:
д.вет.н., профессор Асрутдинова Р.А.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Согласовано:
Директор Равилов Р.Х.
Ф.И.О.

Протокол Ученого совета института № 2 от «23» апреля 2025 года

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

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», направленность (профиль) «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Технохимический контроль сельскохозяйственного сырья и продуктов переработки»

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-6	ПК-6.1Реализует 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 технологиипереработки и хранения продукции животноводства и растениеводства; **Владеть**: навыками по применению биотехнологических методов при реализации технологии переработки и хранения продукции животноводства и растениеводства
ПК-7	ПК-7.1 Осуществляет контроль качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	**Знать:**сущность современных способов и методов контроля и анализа качества продукции; **Уметь:** использовать современные приборного обеспечения для ведения технохимического контроля и анализа качества; **Владеть:** действующей нормативно-технической документацией для определения уровня качества и контролируемых параметров при технохимическом контроле переработки различных видов сельскохозяйственного сырья

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
ПК-6.1Реализует технологии переработки и хранения продукции животноводства и растениеводства	**Знать:**: биотехнологические аспекты технологии переработки и хранения продукции животноводства и растениеводства;	Уровень знаний технологии переработки и хранении продукции животноводства и растениеводства ниже минимальных требований, имели грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний технологии переработки и хранении продукции животноводства и растениеводства	Уровень знаний соответствую-щий программе подготовки, но допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний технологии переработки и хранении продукции животноводства и растениеводства полностью соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: обосновать и применить полученные знания при реализации технологии переработки хранения продукции животноводства и растениеводства	При решении стандартных задач не продемонстрированы умения использовать технологии продукции животноводства и растениеводства в практике	Продемонстрированы умения использовать продукции животноводства и растениеводства в практике с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но н в полном объеме	Продемонстрированы умения использовать продукции животноводства и растениеводства в практике с негрубыми ошибками,	Продемонстрированы умения использовать продукции животноводства и растениеводства в практике в полном объеме все задания

				выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	
	Владеть: навыками по применению биотехнологических методов при реализации технологии переработки и хранения продукции животноводства и растениеводства	При решении стандартных задач не продемонстрированы навыки биотехнологических методов при реализации технологии переработки и хранения продукции животноводства и растениеводства, имели место грубые ошибки	Для решения стандартных задач имеется минимальный набор навыков биотехнологических методов при реализации технологии переработки и хранения продукции животноводства и растениеводства	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки биотехнологических методов при реализации технологии переработки и хранения продукции животноводства и растениеводства с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки биотехнологических методов при реализации технологии переработки и хранения продукции животноводства и растениеводства без ошибок и недочетов
ПК-7.1 Осуществляет контроль качества сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки	**Знать:** сущность современных способов и методов контроля и анализа качества продукции;	Уровень знаний современных способов и методов контроля и анализа качества продукции ниже минимальных требований, имели грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний современных способов и методов контроля и анализа качества продукции	Уровень знаний соответствующий программе подготовки, но допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний о видах безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки полностью соответствующем программе

					подготовки, без ошибок
	Уметь: использовать современные приборного обеспечения для ведения технохимического контроля и анализа качества;	При решении стандартных задач не продемонстрированы умения использовать современные приборного обеспечения для ведения технохимического контроля и анализа качества в практике	Продемонстрированы умения использовать современные приборного обеспечения для ведения технохимического контроля и анализа качества в практике с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но н в полном объеме	Продемонстрированы умения использовать современные приборного обеспечения для ведения технохимического контроля и анализа качества; в практике с негрубыми ошибками, выполнены все заданияв полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы умения использовать современные приборного обеспечения для ведения технохимического контроля и анализа качества; в практике в полном объеме все задания
	Владеть: действующей нормативно-технической документацией для определения уровня качества и контролируемых параметров при технохимическом	При решении стандартных задач не продемонстрированы навыки нормативно-технической документацией для определения уровня качества и	Для решения стандартных задач имеется минимальный набор навыков нормативно-технической документацией для определения уровня качества и	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки нормативно-технической документацией	При решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки нормативно-технической документацией для определения уровня качества и

	контроле переработки различных видов сельскохозяйственного сырья	контролируемых параметров при технохимическом контроле переработки различных видов сельскохозяйственного сырья, имели место грубые ошибки	контролируемых параметров при технохимическом контроле переработки различных видов сельскохозяйственного сырья	для определения уровня качества и контролируемых параметров при технохимическом контроле переработки различных видов сельскохозяйственного сырья с некоторыми недочетами	контролируемых параметров при технохимическом контроле переработки различных видов сельскохозяйственного сырья 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 (практике), 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 (практике), освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Типовые контрольные задания

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

1. Отдел технического контроля на пищевых предприятиях осуществляет:
А) технико-химический контроль;
Б) санитарно-гигиенический контроль;
В) микробиологический контроль;
Г) технико-химический и микробиологический контроль.

2. Колориметрическими методами не определяют содержание:
А) аммиака и нитритов в мясных продуктах;
Б) меди и свинца в консервах;
В) сахара и его концентрации в растворе;
Г) сивушных масел в спиртных напитках.

3. Оборудование вторично дезинфицируют при его простое после мойки:
А) от 4 до 7 часов;
Б) более 6 часов;

В) не более 2 часов.

4. Препарат «Мастоприм» применяется для:
А) оценки уровня бактериальной обсемененности молока-сырья;
Б) определения наличия (отсутствия) ингибирующих веществ;
В) определения количества соматических клеток;
Г) определения количества спор лактатсбраживающих маслянокислых бактерий.

5. Количество поваренной соли в продуктах определяют:
А) титрованием водной вытяжки из продукта раствором азотнокислого серебра;
Б) поляриметрическим методом;
В) люминесцентным методом;
Г) хроматографическим методом.

6. Главным источником микрофлоры сыра является:
А) ферментный препарат;
Б) микрофлора молока;
В) закваска;
Г) микрофлора молока и закваска.

7. Внесение в молоко нитратов калия или натрия используется для:
А) ускорения созревания молока;
Б) подавления развития вредной газообразующей микрофлоры;
В) повышения термоустойчивости молока;
Г) улучшения свертываемости молока.

8. Обязательное исследование, которое проводится для определения свертываемости молока:
А) бродильная проба;
Б) сычужная проба;
В) сычужно-бродильная проба;
Г) редуктазная проба.

9. Одним из главных источников распространения бактериофага является:
А) пахта;
Б) обезжиренное молоко
В) сыворотка;
Г) готовая продукция.

10. Указать неправильный режим хранения замороженных овощей и фруктов в морозильном отделении:
А) при минус 6°С 1...2 недели;
Б) при минус 12°С 4...6 недель;
В) при минус 18°С до 12 месяцев;
Г) при минус 20°С до 1 года.

11. Молоко с высоким содержанием маслянокислых бактерий при необходимости его переработки на сыр подвергают:
А) термизации;

Б) повторной пастеризации при высоких температурах;
В) перекисно-каталазной обработке.

12. Контроль за соблюдением стандартов, микробиологических требований и санитарных норм на всех этапах производства осуществляет:
А) производственный контроль;
Б) ведомственный контроль;
В) государственный контроль.

13. Интенсивное развитие маслянокислых бактерий вызывает порок сыров:
А) раннее вспучивание;
Б) крошливая консистенция;
В) резинистая консистенция;
Г) позднее вспучивание.

14. Сыр (готовый продукт) контролируют по следующим физико-химическим показателям:
А) титруемая кислотность;
Б) активная кислотность;
В) массовая доля влаги;
Г) массовая доля сычужного фермента.

15. К санитарно-показательным микроорганизмам относятся:
А) БГКП
Б) дрожжи
В) плесени
Г) S.aureus

16. Под процессом рафинации растительного масла понимают:
А) фильтрацию;
Б) удаление фосфатидов;
В) выведение свободных жирных кислот;
Г) удаление летучих соединений;
Д) удаление восков.

17.Задачей отдела технического контроля не является:
А) составление качественных удостоверений;
Б) изготовление заквасок;
В) рассмотрение претензий на продукцию;
Г) контроль санитарно-гигиенических условий.

18. Воду, идущую на технологические нужды не контролируют на:
А) наличие фтора;
Б) наличие хлора;
В) жесткость;
Г) щелочность.

19. Показатели безопасности пищевых продуктов:
А) токсичные элементы
Б) радионуклиды
В) технически вредная микрофлора
Г) психротрофные микроорганизмы

20. К патогенным микроорганизмам относят:
А) сальмонелла
Б) БГКП
В) дрожжи
Г) S.aureus

Задания открытого и закрытого типа:

21. Официальное признание права лаборатории осуществлять конкретные испытания или конкретные типы испытаний _____
Правильный ответ: 3

22.Установите соответствие между методами и показателями:
1 Редуктазная проба 1 Метод титрования
2 Кислотность 2 Микробиологический метод
3 Массовая доля влаги 3 Гравиметрический метод
4 Механическая чистота 4 Метод фильтрования
Правильный ответ: 1-2; 2-1; 3-3; 4 -4

23.Установите соответствие между понятием и его характеристикой

1 Созревание мяса	1 Мышцы становятся упругими и слегка укорачиваются, увеличивает их жесткость и сопротивление на разрезе
2 Автолиз	2 Ферментативные процессы распада веществ и тканей под действием протеина литических ферментов самих тканей
3 Послеубойное окоченение	3 Совокупность изменений свойств мяса, обусловленных развитием автолиза, в результате которых мясо приобретает нежности и сочности, хорошо выявленных специфических запаха и вкуса

Правильный ответ:1 - 3; 2 – 2; 3 – 1;

24. Установите соответствие между показателем качества и методом

1 Метод Гербера	1 Активная кислотность
2 Аргентометрический метод	2 Плотность
3 Потенциалометрический	3 Массовая доля жира
4 Ариометрический метод	4 Массовая доля хлорида натрия

Правильный ответ: 1-3; 2-4; 3-1; 4-4.

25. Установите соответствие между ветеринарным документом и объектом

1 Ветеринарное свидетельство (форма № 1)	1 при транспортировке сырья животного происхождения
2 Ветеринарное свидетельство (форма № 2)	2 при производстве, обороте, а также перевозке подконтрольных товаров в пределах района (города).
3 Ветеринарная справка (форма № 4)	3 живых животных, птицы, рыбы, пчел
4 Ветеринарное свидетельство (формы № 3)	4 оформляется на техническое сырье, корма и биологические отходы.

Правильный ответ: 1-3; 2-1; 3-2; 4-4

3.2 Типовые вопросы

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

1.Техническим браком является:
А) испорченная продукция;
б) нестандартная продукция;
в) продукция не пригодная к употреблению в пищу, но допустимая на кормовые цели;
г) продукция, реализуемая со скидкой с цены.

2. Белки, преобладающие в семенах бобовых культур:
а) альбумины;
б) глобулины;
в) глютелины;
г) проламины.

3. Содержание воды в сочных плодах:
а) 40 %;
б) 60 %;
в) 80 %;
г) 99 %.

4. К биохимическим процессам в продуктах относится:
а) брожение;
б) гидролиз;
в) гниение;
г) плесневение.

5. Характерный признак послеуборочного дозревания зерна и семян:
а) гидролиз сложных органических веществ;
б) замедленное дыхание;
в) синтез сложных органических веществ;
г) снижение влажности зерна.

6. Неверное положение в определении лежкости овощей и плодов:
а) способность сохраняться без значительных потерь массы;
б) способность сохраняться без потерь влаги;
в) способность сохраняться длительное время;
г) способность сохраняться без ухудшения товарного качества.

7. Сорт пшеничной муки, имеющий самую низкую зольность:
а) высший;
б) первый;
в) второй;
г) обойная.

8. Температура кипения готового варенья:

а) 100-101 оС;
б) 103-104 оС;
в) 106-107 оС;
г) 109-110 оС.

9. Абсолютные отходы используются следующим образом:
А) на кормовые цели;
б) на технические цели;
в) реализуются со скидкой с цены;
г) уничтожаются и списываются.

10. Аминокислота, не относящаяся к незаменимым:
А) аргинин;
б) лизин;
в) метионин;
г) триптофан.

11. Содержание воды в огурцах:
а) 50 %;
б) 65 %;
в) 80 %;
г) 95 %.

12. К микробиологическим процессам относится:
а) аэробное дыхание;
б) брожение;
в) гидролиз;
г) окисление.

13. Лежкость яблок определяется:
а) продолжительностью вегетационного периода;
б) продолжительностью периода глубокого покоя;
в) продолжительностью периода послеуборочного дозревания;
г) продолжительностью периода уборки.

14. Калорийность растительного масла (на 100 г):
а) 610 ккал;
б) 730 ккал;
в) 850 ккал;
г) 970 ккал.

15. Физический способ консервирования овощей и плодов:
а) замораживание;
б) квашение;

в) маринование;
г) соление.

16. Для нестандартной продукции характерно следующее:
А) используется только для консервирования;
б) не допускается к реализации;
в) не отвечает требованиям стандарта хотя бы по одному показателю качества;
г) не пригодна к употреблению в пищу.

17. Группа клейковины неудовлетворительного качества:
а) I;
б) II;
в) III;
г) IV.

18. Конечные продукты анаэробного дыхания:
а) вода и диоксид углерода;
б) вода и этиловый спирт;
в) диоксид углерода и этиловый спирт;
г) этиловый спирт.

19. Плодовая культура, имеющая наименьший период лежкости:
а) крыжовник;
б) малина;
в) слива;
г) яблоки летних сортов.

20. Температура, рекомендуемая для быстрого замораживания плодов:
а) -15-18 ^{0}C;
б) -20-25 ^{0} C;
в) -30-36 ^{0}C;
г) -45-50 ^{0}C.

Задания открытого типа:

21.Сплошной приемочный контроль, при котором подвергается анализу каждое изготовленное изделие, применяется только тогда, когда он _____ к утрате потребительских свойств контролируемой продукции.
А. не приводит
В. приводит
Правильный ответ: А

22. Измерение плотности жидкости с помощью _____ основано на определении силы выталкивания, действующей на погруженное в нее тело.
А. ареометра
В. Пикнометра
Правильный ответ: А вариант задания

23. Метод _____ заключается в полном удалении влаги из образца и дальнейшем определении массовой доли сухих веществ.
А. высушивания
В. отгонки
Правильный ответ: А

24. Вещества, являющиеся основным источником энергии в живых организмах – это ___
Правильный ответ: углеводы

25. Сахароза состоит из ___ молекул моносахаридов.
Правильный ответ: 2

1.5.2 Контрольные задания

Контрольная работа, выполняемая студентом во время самостоятельного изучения материала курса, дает представление о степени подготовленности студента, об его умении работать со специальной литературой и излагать материал в письменном виде и позволяет судить о его общей эрудированности и грамотности. Поэтому содержание и качество оформления контрольных работ учитываются при определении оценки знаний студента в процессе экзамена по изучаемому курсу.
Студент выполняет одну контрольную работу определенного варианта.
Выбор варианта осуществляется в соответствии с последней цифрой номера зачетной книжки студента:

0 - 1 вариант 5 - 6 вариант
1 - 2 вариант 6 - 7 вариант
2 - 3 вариант 7 - 8 вариант
3 - 4 вариант 8 - 9 вариант
4 – 5 вариант 9 – 10 вариант

Контрольная работа состоит из трех теоретических вопросов.

При выполнении работы следует использовать прилагаемый список литературы. Ответы на вопросы должны быть конкретными и освещать имеющийся по данному разделу материал. Отвечать на вопросы необходимо своими словами. Недопустимо переписывание текста из учебника. При цитировании цитаты ставятся кавычки, в конце цитаты в наклонных скобках указывается ссылка на использованный источник.
Во время подготовки контрольной работы следует использовать знания, полученные при изучении других предметов и учитывать опыт собственной работы.

Страницы тетради следует пронумеровать, привести список использованной литературы, оформленной в соответствии с ГОСТом, работу подписать, поставить дату её выполнения.

Для замечаний рецензента необходимо оставить поля и в конце тетради - лист для заключительной рецензии.

На титульном листе контрольной работы следует указать название курса, номер контрольной работы, фамилию, имя, отчество студента (полностью), обязательно указать номер варианта выполняемого задания, полный адрес студента.

Работа должна быть выполнена в строгом соответствии с последовательностью вопросов, изложенных в варианте задания.

Контрольные работы на кафедру должны быть представлены не позднее первого дня сессии.

вариант 1

1. Технохимический контроль в цехах колбасных предприятий.
2. Технохимический контроль при переработке молока.
3. Технохимический контроль при переработке птиц.

вариант 2

1. Технохимический контроль пищевого и технического альбумина.
2. Технохимический контроль в цехах переработки эндокринно-ферментного сырья.
3. Технохимический контроль при переработке молочных продуктов (масло, творог, сыр).

вариант 3

1. Технохимический контроль при убое кроликов и нутрий.
2. Технохимический контроль в цехах консервного производства.
3. Технохимический контроль и ветеринарно-санитарный надзор на продовольственных и оптовых рынках.

вариант 4

1. Технохимический контроль при переработке диких промысловых животных.
2. Технохимический контроль при переработке рыбы и других гидробионтов.
3. Технохимический контроль при переработке продуктов растительного происхождения.

вариант 5

1. Технохимический контроль при изготовлении сухих животных кормов
2. Технохимический контроль при переработке яиц и яичных продуктов
3. Технохимический контроль при получении и переработке меда

вариант 6

1. Технохимический контроль и ветеринарно-санитарные требования при заготовке и транспортировке кожевенно-мехового и технического сырья животного происхождения.
2. Какова краткая история развития технохимического контроля в нашей стране?
3. Технохимический контроль и ветеринарно-санитарные требования к предприятиям по переработке технического сырья, утилизационным предприятиям и складам.

вариант 7

1. Технохимический контроль и современные технологические линии по убою и переработке сельскохозяйственных животных и птицы.
2. Технохимический контроль и экспертиза некачественных и опасных продовольственного сырья и пищевых продуктов. Нормативные документы.
3. Технохимический контроль и государственный ветеринарный надзор в Российской Федерации.

вариант 8

1. Технохимический контроль, качество и безопасность пищевых продуктов.
2. Технохимический контроль и ГОСТы на пищевые продукты (указать наименование продукта или продуктов). Основные цели, принципы и правила сертификации. ГОСТов на данные пищевые продукты.
3. Технохимический контроль. Закупка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия. Нормативные документы.

вариант 9.

1.Технохимический контроль и гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. Нормативные документы.
2. Технохимический контроль, стандартизация аналитических испытаний пищевой и сельскохозяйственной продукции.
3. Технохимический контроль и стандартизация экспертизы пищевых продуктов (ГОСТы).

вариант 10

1.Технохимический контроль, основные цели, принципы и правила сертификации.
2. Технохимический контроль и ветеринарно-санитарный контроль на холодильниках.

3. Технохимический контроль и законодательная база ВСЭ на предприятиях по реализации пищевых продуктов.

вариант 11

1. Технохимический контроль и стандартизация бактериологических исследований пищевых продуктов (указать наименование продукта).
2. Технохимический контроль и гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов.
3. Технохимический контроль, дезинфекция, дезинсекция и дератизация на предприятиях по переработке молока.

вариант 12

1. Для какой цели определяют содержание сухих веществ и какими способами. Какова сущность этих способов?
2. Технохимический контроль и лабораторные исследования пищевых продуктов.
3. Технохимический контроль и радиационная экспертиза продукции животного происхождения лабораториями ветеринарно-санитарной экспертизы на продовольственных рынках.

вариант 13

1. Технохимический контроль и ветеринарная сопроводительная документация.
2. Технохимический контроль, дезинфекция, дезинсекция и дератизация на мясоперерабатывающих предприятиях и холодильниках
3. Требования ГОСТ 31449-2013 к молоку - сырью по физико- химическим показателям.

вариант 14

1. Методики определения нейтрализующих веществ и фальсификации молока водой.
2. Определение критических точек технологического процесса при производстве сливочного масла.
3. Технохимический контроль и ветеринарно-санитарные требования к утилизационным предприятиям. Утилизация конфискатов.

вариант 15

1. Карта метрологического обеспечения технологического процесса растительно-молочного спрэда.
2. Технохимический контроль и ветеринарно-санитарные требования при торговле на оптовом рынке.
3. Балльная оценка качества спрэдов.

вариант 16

1. Карта метрологического обеспечения технологического процесса при производстве сычужных сыров.
2.Контроль растворов, применяемых для анализов, порядок хранения реактивов.
3.Контроль режима и качества мойки технологического оборудования.

вариант 17

1.Технохимический контроль и ветеринарно-санитарные правила для предприятий (цехов) переработки птицы и производства яйцепродуктов.
2.Технохимический контроль и ветеринарно-санитарные правила для предприятий (цехов) по переработке молока.
3. Какие документы входят в состав нормативно -технической документации на хлебопекарном предприятии? Какие формы лабораторных журналов должны быть в производственной технической лаборатории в соответствии с инструкцией?

вариант 18

1. Какие приборы, аппараты и устройства используются ПТЛ при контроле сырья и готовой продукции на перерабатывающих предприятиях (молочных, мясо- и зерноперерабатывающих).

2.Карта метрологического обеспечения технологического процесса вареных колбас.
3. Требования к качеству растительных масел.

вариант 19

1. Какие правила по технике безопасности необходимо соблюдать в лаборатории?
2. Определение массовой доли сухих веществ (ГОСТ 28562-90) в плодовых и ягодных консервах.
3. Контроль технологического процесса на мукомольном заводе.

вариант 20

1. Что называется выходом муки? Какие органолептические показатели качества муки определяют при ее анализе? По каким физико-химическим показателям проверяют качество муки?
2. Правила отбора проб для оценки качества плодоовощных консервов по ГОСТ 26313.
3. Карта метрологического обеспечения технологического процесса растительных масел.

1.5.3 Материалы для подготовки к промежуточной аттестации

1. Технохимический контроль в цехах колбасных предприятий.
2. Технохимический контроль в цехах консервного производства.
3. Технохимический контроль при переработке молока.
4. Технохимический контроль при переработке молочных продуктов (масло, творог, сыр).
5. Технохимический контроль при переработке птиц.
6. Технохимический контроль при переработке диких промысловых животных.
7. Технохимический контроль при переработке рыбы и других гидробионтов.
8. Технохимический контроль при изготовлении сухих животных кормов.
9. Технохимический контроль при убое кроликов и нутрий.
10. Технохимический контроль пищевого и технического альбумина.
11. Технохимический контроль в цехах переработки эндокринно-ферментного сырья.
12. Технохимический контроль при переработке яиц и яичных продуктов.
13. Технохимический контроль при получении и переработке меда.
14. Технохимический контроль при переработке продуктов растительного происхождения.
15. Технохимический контроль при переработке грибов.
16. Технохимический контроль и ветеринарно-санитарный надзор на продовольственных и оптовых рынках.
17. Технохимический контроль и ветеринарно-санитарные требования при заготовке и транспортировке кожевенно-мехового и технического сырья животного происхождения.
18. Технохимический контроль и ветеринарно-санитарные требования к предприятиям по переработке технического сырья, утилизационным предприятиям и складам.
19. Технохимический контроль и современные технологические линии по убою и переработке сельскохозяйственных животных и птицы.
20. Технохимический контроль и экспертиза некачественных и опасных продовольственного сырья и пищевых продуктов. Нормативные документы.
21. Технохимический контроль, качество и безопасность пищевых продуктов.
22. Технохимический контроль. Закупка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия. Нормативные документы.
23. Технохимический контроль и государственный ветеринарный надзор в Российской Федерации.
24. Технохимический контроль и гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. Нормативные документы.
25. Технохимический контроль и ГОСТы на пищевые продукты (указать наименование продукта или продуктов). Основные цели, принципы и правила сертификации. ГОСТов на данные пищевые продукты.

26. Технохимический контроль и стандартизация экспертизы пищевых продуктов (ГОСТы).
27. Технохимический контроль, основные цели, принципы и правила сертификации.
28. Технохимический контроль, стандартизация аналитических испытаний пищевой и сельскохозяйственной продукции.
29. Технохимический контроль и стандартизация бактериологических исследований пищевых продуктов (указать наименование продукта).
30. Технохимический контроль и ветеринарная сопроводительная документация.
31. Технохимический контроль и законодательная база ВСЭ на предприятиях по реализации пищевых продуктов.
32. Технохимический контроль и радиационная экспертиза продукции животного происхождения лабораториями ветеринарно-санитарной экспертизы на продовольственных рынках.
33. Технохимический контроль и лабораторные исследования пищевых продуктов.
34. Технохимический контроль и гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов.
35. Технохимический контроль и ветеринарно-санитарный контроль на холодильниках.
36. Технохимический контроль и ветеринарно-санитарные требования при торговле на оптовом рынке.
37. Технохимический контроль, дезинфекция, дезинсекция и дератизация на мясоперерабатывающих предприятиях и холодильниках.
38. Технохимический контроль, дезинфекция, дезинсекция и дератизация на предприятиях по переработке молока.
39. Технохимический контроль и ветеринарно-санитарные правила для предприятий (цехов) переработки птицы и производства яйцепродуктов.
40. Технохимический контроль и ветеринарно-санитарные правила для предприятий (цехов) по переработке молока.
41. Технохимический контроль и ветеринарно-санитарные требования к утилизационным предприятиям. Утилизация конфискатов
42. Требования ГОСТ 31449-2013 к молоку - сырью по физико- химическим показателям.
43. Методики определения нейтрализующих веществ и фальсификации молока водой.
44. Определение критических точек технологического процесса при производстве сливочного масла.
45. Карта метрологического обеспечения технологического процесса растительно-молочного спрэда.
46. Балльная оценка качества спрэдов.
47. Карта метрологического обеспечения технологического процесса при производстве сычужных сыров.
48. Балльная оценка качества сыров.
49. Контроль растворов, применяемых для анализов, порядок хранения реактивов.
50.Контроль режима и качества мойки технологического оборудования.
51. Оценка уровня качества мяса.
52. Морфология и химические свойства мяса.
53. Карта метрологического обеспечения технологического процесса вареных колбас.
54. Требования к качеству растительных масел.
55. Карта метрологического обеспечения технологического процесса растительных масел.
56. Правила отбора проб для оценки качества плодоовощных консервов по ГОСТ 26313.
57. Определение массовой доли сухих веществ (ГОСТ 28562-90) в плодовых и ягодных консервах.

58. Метод определения объемной доли этилового спирта (по ГОСТ Р51653-2000) в винах.
59. Методы определения массовой концентрации титруемых кислот (по ГОСТ Р 51621-2000).
60. Оценка качества зерна. Физико-технологические свойства зерна, относящиеся показателям 1-й группы.
61. Контроль технологического процесса на мукомольном заводе.
62. Контроль за качеством муки и крупы при хранении.
63. Плотность и прочность зерна.
64.Физико-технологические свойства зерна, относящиеся показателям 2-й группы.
65. Оценка качества крупы.
66. Физико-технологические свойства зерна, относящиеся показателям 3-ей группы.
67. Физико-химические свойства муки. Формирование сортности муки.

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.

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).