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

Институт агробиотехнологий и землепользования
Кафедра биотехнологии, животноводства и химии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-
воспитательной работе и
молодёжной политике, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«16» мая 2024 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 009F6009FC37CC019368951F510A235A04
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 26.06.2024 до 19.09.2025

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 – 2024 г.

Составитель:

доцент, к.в.н.	Сибгатуллова Адыля Камилевна
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры биотехнологии животноводства и химии «22» апреля 2024 года (протокол № 9)

Заведующий кафедрой:

д.с/х н., доцент	Шайдуллин Радик Рафаилович
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Института агробиотехнологий и землепользования «24» апреля 2024 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

доцент, к. с./х. н.	Сержанова Альбина Рафаилевна
Должность, ученая степень, ученое звание	Ф.И.О.

Согласовано:

Директор	Сержанов Игорь Михайлович
	Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 12 от «24» апреля 2024 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, 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-4. Способен управлять технологическими процессами производства продуктов питания из растительного сырья	ПК-4.2. Осуществляет контроль качества и обеспечивает безопасность растительного сырья и продуктов его переработки	**Знать:** показатели и требования качества и безопасности для расти-тельного сырья и производимой из него продукции; сущность современных способов и методов контроля и анализа качества растениеводческой продукции **Уметь:** составлять схему анализа, правильно подбирать методы качественного анализа и технохимического контроля в соответствии с характеристикой растительного сырья или продукта на всех этапах производства; квалифицированно осуществлять все виды технологического контроля качества растительного сырья или продукта в соответствии с требованиями государственных стандартов **Владеть**: методиками определения показателей качества растительного сырья и продуктов питания; современными видами приборного обеспечения для ведения технохимического контроля и анализа качества; навыками организации производственного контроля на предприятии по переработке растительного сырья
ПК-5. Способен управлять технологическими процессами производства продуктов питания животного происхождения	ПК-5.2. Осуществляет контроль качества и обеспечивает безопасность сырья и продуктов питания животного происхождения	**Знать:** показатели и требования качества и безопасности для сырья и продуктов питания животного происхождения; сущность современных способов и методов контроля и анализа качества животноводческой продукции **Уметь:** составлять схему анализа, правильно подбирать методы качественного анализа и технохимического контроля в соответствии с характеристикой сырья или продукта животного происхождения на всех этапах производства; квалифицированно осуществлять все виды технологического контроля качества сырья или продукта

		питания животного происхождения в соответствии с требованиями государственных стандартов **Владеть**: владеть: методиками определения показателей качества сырья и продуктов питания животного происхождения; современными видами приборного обеспечения для ведения технохимического контроля и анализа качества; навыками организации производственного контроля на предприятии по переработке животноводческого 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-4.2. Осуществляет контроль качества и обеспечивает безопасность растительного сырья и продуктов его переработки	**Знать:** показатели и требования качества и без-опасности для расти-тельного сырья и производимой из не-го продукции; сущ-ность современных способов и методов контроля и анализа качества растение-водческой продукции	Уровень знаний показателей и требований качества и безопасности для растительного сырья и производимой из него продукции; сущности современных способов и методов контроля и анализа качества растениеводческой продукции ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний показателей и требований качества и безопасности для растительного сырья и производимой из него продукции; сущности современных способов и методов контроля и анализа качества растениеводческой продукции, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний показателей и требований качества и безопасности для растительного сырья и производимой из него продукции; сущности современных способов и методов контроля и анализа качества растениеводческой продукции, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний показателей и требований качества и безопасности для растительного сырья и производимой из него продукции; сущности современных способов и методов контроля и анализа качества растениеводческой продукции в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: составлять схему анализа, правильно подбирать методы качественного	Не продемонстрированы основные умения составлять схему анализа, правильно	Продемонстрированы основные умения составлять схему анализа, правильно подбирать методы	Продемонстрированы все основные умения составлять схему анализа, правильно подбирать методы	Продемонстрированы все основные умения составлять схему анализа, правильно подбирать методы

	анализа и технохимического контроля в соответствии с характеристикой растительного сырья или продукта на всех этапах производства; квалифицированно осуществлять все виды технологического контроля качества растительного сырья или продукта в соответствии с требованиями государственных стандартов	подбирать методы качественного анализа и технохимического контроля в соответствии с характеристикой растительного сырья или продукта на всех этапах производства; квалифицированно осуществлять все виды технологического контроля качества растительного сырья или продукта в соответствии с требованиями государственных стандартов, имели место грубые ошибки	качественного анализа и технохимического контроля в соответствии с характеристикой растительного сырья или продукта на всех этапах производства; квалифицированно осуществлять все виды технологического контроля качества растительного сырья или продукта в соответствии с требованиями государственных стандартов, решены типовые задачи с негрубыми ошибками	качественного анализа и технохимического контроля в соответствии с характеристикой растительного сырья или продукта на всех этапах производства; квалифицированно осуществлять все виды технологического контроля качества растительного сырья или продукта в соответствии с требованиями государственных стандартов, решены все основные задачи с некоторыми недочетами	качественного анализа и технохимического контроля в соответствии с характеристикой растительного сырья или продукта на всех этапах производства; квалифицированно осуществлять все виды технологического контроля качества растительного сырья или продукта в соответствии с требованиями государственных стандартов, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами
	Владеть: методиками определения показателей качества растительного сырья и продуктов питания; современными видами приборного обеспечения для	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения методиками определения показателей качества	Для решения стандартных задач имеется минимальный набор навыков владения методиками определения показателей качества растительного сырья	При решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки владения методиками определения показателей качества растительного сырья и продуктов питания;	При решении стандартных задач продемонстрированы навыки владения методиками определения показателей качества растительного сырья и продуктов питания;

	ведения технохимического контроля и анализа качества; навыками организации производственного контроля на предприятии по переработке растительного сырья	растительного сырья и продуктов питания; современными видами приборного обеспечения для ведения технохимического контроля и анализа качества; навыками организации производственного контроля на предприятии по переработке растительного сырья, имели место грубые ошибки	и продуктов питания; современными видами приборного обеспечения для ведения технохимического контроля и анализа качества; навыками организации производственного контроля на предприятии по переработке растительного сырья с негрубыми ошибками	современными видами приборного обеспечения для ведения технохимического контроля и анализа качества; навыками организации производственного контроля на предприятии по переработке растительного сырья с некоторыми недочетами	современными видами приборного обеспечения для ведения технохимического контроля и анализа качества; навыками организации производственного контроля на предприятии по переработке растительного сырья без ошибок и недочетов
ПК-5.2. Осуществляет контроль качества и обеспечивает безопасность сырья и продуктов питания животного происхождения	**Знать:** показатели и требования качества и безопасности для сырья и продуктов питания животного происхождения; сущность современных способов и методов контроля и анализа качества животноводческой продукции	Уровень знаний показателей и требований качества и безопасности для сырья и продуктов питания животного происхождения; сущности современных способов и методов контроля и анализа качества животноводческой продукции ниже минимальных	Минимально допустимый уровень знаний показателей и требований качества и безопасности для сырья и продуктов питания животного происхождения; сущности современных способов и методов контроля и анализа качества животноводческой продукции,	Уровень знаний показателей и требований качества и безопасности для сырья и продуктов питания животного происхождения; сущности современных способов и методов контроля и анализа качества животноводческой продукции в объеме, соответствующем	Уровень знаний показателей и требований качества и безопасности для сырья и продуктов питания животного происхождения; сущности современных способов и методов контроля и анализа качества животноводческой продукции в объеме, соответствующем

		требований, имели место грубые ошибки	допущено много негрубых ошибок	программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	программе подготовки, без ошибок
	Уметь: составлять схему анализа, правильно подбирать методы качественного анализа и технохимического контроля в соответствии с характеристикой сырья или продукта животного происхождения на всех этапах производства; квалифицированно осуществлять все виды технологического контроля ка-чества сырья или продукта питания жи-вотного происхождения в соответствии с требованиями госу-дарственных стандартов	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения составлять схему анализа, правильно подбирать методы качественного анализа и технохимического контроля в соответствии с характеристикой сырья или продукта животного происхождения на всех этапах производства; квалифицированно осуществлять все виды технологического контроля качества сырья или продукта питания животного происхождения в соответствии с требованиями	Продемонстрированы основные умения составлять схему анализа, правильно подбирать методы качественного анализа и технохимического контроля в соответствии с характеристикой сырья или продукта животного происхождения на всех этапах производства; квалифицированно осуществлять все виды технологического контроля качества сырья или продукта питания животного происхождения в соответствии с требованиями государственных стандартов, решены типовые задачи с	Продемонстрированы все основные умения составлять схему анализа, правильно подбирать методы качественного анализа и технохимического контроля в соответствии с характеристикой сырья или продукта животного происхождения на всех этапах производства; квалифицированно осуществлять все виды технологического контроля качества сырья или продукта питания животного происхождения в соответствии с требованиями государственных стандартов, решены все основные задачи	Продемонстрированы все основные умения составлять схему анализа, правильно подбирать методы качественного анализа и технохимического контроля в соответствии с характеристикой сырья или продукта животного происхождения на всех этапах производства; квалифицированно осуществлять все виды технологического контроля качества сырья или продукта питания животного происхождения в соответствии с требованиями государственных стандартов, решены все основные задачи

		государственных стандартов, имели место грубые ошибки	негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: владеть: методиками определения показателей качества сырья и продуктов питания животного происхождения; современными видами приборного обеспечения для ведения технохимического контроля и анализа качества; навыками организации производственного контроля на предприятии по переработке животноводческого сырья	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения методиками определения показателей качества сырья и продуктов питания животного происхождения; современными видами приборного обеспечения для ведения технохимического контроля и анализа качества; навыками организации производственного контроля на предприятии по переработке животноводческого сырья, имели место грубые ошибки	Для решения стандартных задач имеется минимальный набор навыков владения методиками определения показателей качества сырья и продуктов питания животного происхождения; современными видами приборного обеспечения для ведения технохимического контроля и анализа качества; навыками организации производственного контроля на предприятии по переработке животноводческого сырья с негрубыми ошибками	При решении стандартных задач продемонстрированы базовые навыки владения методиками определения показателей качества сырья и продуктов питания животного происхождения; современными видами приборного обеспечения для ведения технохимического контроля и анализа качества; навыками организации производственного контроля на предприятии по переработке животноводческого сырья с некоторыми недочетами	При решении стандартных задач продемонстрированы навыки владения методиками определения показателей качества сырья и продуктов питания животного происхождения; современными видами приборного обеспечения для ведения технохимического контроля и анализа качества; навыками организации производственного контроля на предприятии по переработке животноводческого 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, 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 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, 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

3. 1. Типовые контрольные задания

ПК-4.2. Осуществляет контроль качества и обеспечивает безопасность растительного сырья и продуктов его переработки.

1.Растворитель, применяемый для получения растительного масла:
1) бензол
2) гекса
3) глицерин
4) формалин.

2.Показатель, характеризующий состояние мякиша хлеба:
1) вкус;
2) запах;
3) пористость;
4) форма.

3. Вид наиболее опасных потерь в массе и качестве плодов и овощей при хранении:
1) прорастание

2) развитие микроорганизмов (плесневение и гниение)
3) распыл
4) уничтожение птицами.

4. Вид наиболее опасных потерь в массе и качестве плодов и овощей при хранении:
1) прорастание;
2) развитие микроорганизмов (плесневение и гниение);
3) распыл;
4) уничтожение птицами.

5.К вредной примеси в зерне относятся:
1) испорченное зерно;
2) проросшее зерно;
3) семена сорняков, содержащие гликозиды;
4) фузариозное зерно.

6.Обязательная технологическая операция послеуборочной обработки зерна и семян:
1) активное вентилирование;
2) очистка;
3) сушка;
4) химическое консервирование.

7.Химический способ консервирования плодов и овощей:
1) квашение;
2) маринование;
3) мочение;
4) соление.

8. По наличию какого фермента судят об общей бактериальной обсемененности молока:
1) редуктазы
2) фосфатазы
3) пероксидазы
4)липазы

9. Какое вторичное сырье получается при выработке творога?
1) обезжиренное молоко
2) сыворотка
3) пахта
4) меласса

10. Какой процент жира в сладкосливочном масле по ГОСТу?
1)8
2)80
3)82
4)83

11.Какой фермент используется при производстве сыра?
1)пероксидаза;
2)сычужный фермент;
3)каталаза;
4)липаза.

12.Какой кисломолочный напиток вырабатывают только термостатным способом
1)простоквашу
2)кефир
3)ряженку
4)йогурт

13.Что такое нутровка туши животного
1)извлечение внутренних органов из туши
2)распиливание туши по средней линии
3)удаление из туши жировых отложений, извлечение желудка, кишечника

4)отделение головы от туши

14. При клеймении на какую говядину ставится квадратное клеймо
    1)первой категории
    2)второй категории
    3)тощей упитанности
    4)нестандартную говядину
15. Метод высушивания заключается в определении
    1) массовой доли аскорбиновой кислоты
    2) массовой доли сухих веществ
    3) массовой доли дубильных веществ
    4) массовой доли нитратов
16. Частота контроля качества масла при обжаривании сырья
    1) не реже 2 раз в смену
    2) не реже 1 раза в смену
    3) не реже 3 раз в смену
    4) не реже 3 раз в сутки
17. Операции механической обработки сырья
    1) упаковка, стерилизация
    2) чистка, резка, дробление
    3) бланширование, хранение
    4) укупорка, стерилизация
18. При бланшировании сырья контролируют
    1) температуру и время процесса
    2) качество сырья
    3) количество воды
    4) герметичность тары
19. Основная величина, определяемая рефрактометром
    1) температура кипения
    2) показатель преломления
    3) температура кристаллизации
    4) плотность
20. Установите соответствие между углеводами и их растворимостью: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

1	растворимые	А	целлюлоза
2	нерастворимые	Б	глюкоза
3		В	фруктоза
4		Г	крахмал
		Д	сахароза

Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам

1	2	3	4	5

21. Установите соответствие между углеводами и классификационной группой, к которой они относятся: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго

1	моносахариды	А	целлюлоза
2	полисахариды	Б	глюкоза
3		В	фруктоза

4		Г	крахмал
		Д	рибоза

Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам

1	2	3	4	5

22. Установите соответствие между элементами.

1	жирность	А	гигрометр
2	вязкость	Б	ареометр
3	влажность	В	визкозиметр
4	плотность	Г	рефрактометр

Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам

1	2	3	4	5

23. Установите соответствие между элементами.

1	рефрактометрический	А	метод, основанный на измерении показателя преломления света на границе «воздух исследуемая система».
2	поляриметрический	Б	основан на точном измерении объемов растворов двух веществ, вступающих между собой в химическую реакцию.
3	титриметрический	В	основанный на измерении объёма раствора реактива точно известной концентрации, расходуемого для реакции с определяемым веществом.
4	электрофизический	Г	метод основанный на измерении степени поляризации света и угла поворота плоскости поляризации света при прохождении его через оптически активные вещества.

Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам

1	2	3	4	5

24. Средняя проба- это…
25. Плотность – это…
26. Точечная проба – это…
27. Метод определения титруемой кислотности молока базируется на титровании молока раствором щелочи в присутствии индикатора _____
а) генцианвиолет
б) фенолфталеин
в) универсальный
г) метилоранж
28. Журнал бракеража готовой продукции заполняется спустя около _____ минут от завершения процесса приготовления.
а) 15
б) 30

в) 10
г) 20

29. Процесс постепенного добавления раствора точно известной концентрации к исследуемому раствору называется _____

а) исследованием
б) разбавлением
в) разведением
г) титрованием

30. Метод _____ заключается в полном удалении влаги из образца и дальнейшем определении массовой доли сухих веществ.

а) отгонки
б) высушивания
в) запаривания
г) варки

ПК-5.2. Осуществляет контроль качества и обеспечивает безопасность сырья и продуктов питания животного происхождения

1. К летучим кислотам маринадов относится кислота
   1) фосфорная
   2) соляная
   3) уксусная
   4) серная
2. Содержание общего азота в белковых продуктах определяют
   1) по Кьельдалю
   2) по Бунзену
   3) по Сереньеву
   4) по Кирсанову
3. Сырье для получения муки и крупы
   1) зерно злаковых культур
   2) семена бобовых культур
   3) зерно масличных культур
   4) семена клещевины
4. В зерне пшеницы в среднем содержится
   1) 13% белка и 70% углеводов
   2) 20% белка и 60% крахмала
   3) 18% белка и 65% углеводов
   4) 24% белка и 25% углеводов
5. Важнейшим показателем качества зерна пшеницы, муки является содержание
   1) клетчатки
   2) клейковины
   3) крахмала
   4) сахара
6. Концентрированные томатные продукты получают
   1) путем экстракции
   2) путем протирания
   3) путем уваривания
   4) центрифугированием
7. Стерилизацию маринадов проводят в автоклаве при температуре
   1) 90 ° С
   2) 105° С
   3) 115° С

4) 120° С

8. Квашение, соление и мочение овощей, плодов и ягод – это консервирование, основанное на деятельности

1) молочнокислых бактерий
2) уксуснокислых бактерий
3) маслянокислых бактерий
4) пропионовокислых бактерий

9. Редуцирующие сахара – это

1) мальтоза и арабиноза
2) глюкоза и фруктоза
3) ксилоза и декстраны
4) манноза и сахароза

10. Под качеством понимается

1) совокупность продукции, обуславливающих еѐ пригодность
2) одно свойство продукции, удовлетворяющее потребность
3) определение физико-химических показателей продукции
4) соблюдение условий технологических процессов

11. Отбор проб с помощью метода конверта ведут

1) по длине
2) по диагонали
3) по середине
4) по периметру

12. Частота контроля сортировки и инспекции сырья

1) 1 – 2 раза в час
2) 3 – 4 раза в час
3) 1 – 2 раза в смену
4) 3 – 4 раза в смену

13. При мойке сырья контролируют

1) качество сырья
2) качество и сменяемость воды
3) количество воды
4) обсемененность сырья

14. Качество мойки сырья контролируют анализом

1) химическим
2) органолептическим
3) физическим
4) биологическим

15. Операции механической обработки сырья

1) упаковка, стерилизация
2) чистка, резка, дробление
3) бланширование, хранение
4) укупорка, стерилизация

16. Часть исходного образца, выделенная для проведения лабораторных испытаний.

1) средний образец
2) выборка
3) исходный образец
4) проба

17. Часть среднего образца, подготовленная соответствующим образом для проведения лабораторных испытаний.

1) проба
2) выборка
3) исходный образец

4) средний образец

18. Пробы жидкостей отбирают

1) специальными трубками-пробниками или насосом конструкции Вахтина
2) мешочным щупом
3) шпателем
4) градуированной пипеткой

19. При определении химического состава каких продуктов твердую часть пропускают два раза через мясорубку:

1) хлеба
2) сухарей
3) карамели
4) консервов

20. Установите соответствие вида контроля

1	Входной контроль	А	осуществляется за соблюдением правильности выполнения технологических операций, их последовательности, режимов тепловой обработки, рецептур, правил оформления и отпуска блюд и изделий.
2	Операционный (технологический) контроль	Б	контроль качества сырья, материалов, тары, поступающих в производство
3	Приемочный контроль	В	контроль за санитарным и экологическим состоянием территории предприятия
		Г	контроль качества выпускаемой продукции, организуется в зависимости от типа предприятия

Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам

1	2	3	4	5

21. Установите соответствие между углеводами и их растворимостью: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

1	Растворимые	А	целлюлоза
2	Нерастворимые	Б	глюкоза
		В	фруктоза
		Г	крахмал
		Д	сахароза

Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам

1	2	3	4	5

22. Установите соответствие между характеристиками и видами обмена веществ, которым эти характеристики соответствуют: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

1	пластический	А	расщепление жиров
2	энергетический	Б	синтез белка
		В	потребление АТФ в процессе синтеза полимеров
		Г	окисление органических веществ с выделением углекислого

			газа
		Д	синтез углеводов

Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам

1	2	3	4	5

23. Установите соответствие между терминами в каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

1	Метод Гербера	А	титрование хлоридов и бромидов раствором $AgNO_3$ с образованием нерастворимых осадков в присутствии индикатора — хромата калия
2	Метод Мора	Б	определения жира в полуфабрикатах из мяса, творога и т.д.
3	Метод Карла-Фишера	В	метод определения содержания воды от миллионных долей до почти полного насыщения.
4	Методу Къельдаля	Г	метод определения содержания азота в органич. соединениях
		Д	основан на разложении анализируемого вещества кипячением с концентрир. серной кислотой H_2SO

Запишите в ответ буквы, расположив их в порядке, соответствующем цифрам

1	2	3	4	5

24. Лактоденсиметр – это…
25. Рефрактометрический метод- это…
26. Термостат – это…
27. Реактивом на крахмал является _____
    а) кислота
    б) аммиак
    в) йод
    г) реактив Несслера
28. Допустимые отклонения массы 1 порции продукции составляют +/- _____% от нормы.
    а) 6
    б) 3
    в) 2
    г) 5
29. С помощью прибора ИДК определяют показатель _____ качества муки
    а) фальсификации
    б) влажности
    в) плотности
    г) клейковины
30. Определения жира в полуфабрикатах из мяса, творога, кулинарных изделиях, мучных кондитерских изделиях, молоке и молочных продуктах осуществляется методом _____
    а) Гербера
    б) Нейссера
    в) аргентометрическим
    г) оптическим

3.2. Типовые вопросы

ПК-4.2. Осуществляет контроль качества и обеспечивает безопасность растительного сырья и продуктов его переработки.

1. Задачи отдела технохимического контроля на перерабатывающих предприятиях.
2. Производственно–технологические лаборатории и их виды.
3. Методы исследования отдельных показателей качества сырья и продуктов переработки.
4. Органолептическая оценка качества продуктов.
5. Организация лабораторного контроля зерна на перерабатывающих предприятиях.
6. Контроль условий хранения зерна и зернопродуктов.
7. Задачи технохимического контроля при приеме и размещении зерна на мукомольных предприятиях.
8. Контроль технохимических процессов помола зерна и производства муки.
9. Технохимический контроль процесса приготовления теста хлебобулочных изделий.
10 Контроль процесса выпечки хлеба.
11 Контроль технологического процесса выработки круп.
12 Порядок контроля качества круп при хранении.
13 Общие методы оценки качества зерна.
14 Контроль производства растительного масла.
15 Порядок контроля качества муки при хранении.
16. Товарные качества плодов.
17. Органолептическая оценка картофеля.
18. Органолептическая оценка плодов и ягод.
19. Правила отбора точечных проб для оценки качества картофеля.
20. Контроль качества заготовляемого молока.

ПК-5.2. Осуществляет контроль качества и обеспечивает безопасность сырья и продуктов питания животного происхождения.

1.Показатели контроля качества молока.
2. Контроль технологического процесса производства пастеризованного молока.
3.Контроль технологического процесса производства сливок и сметаны.
4. Контроль качества молочных консервов.
5. Контроль качества масла.
6. Контроль процесса производства свиных окороков.
7. Методы контроля качества мяса.
8. Методы контроля физико–химических показателей мяса.
9.Контроль процесса производства колбасных изделий.
10. Маркировка мяса.
11. Контроль качества масла.
12. Условия хранения растительного масла.
13. Оценка качества растительного масла.
14. Характеристика и виды масличного сырья, используемого для получения растительных масел.
15. Основные контролируемые показатели качества овощного сырья.
16. Показатели качеств готовых продуктов переработки овощей.
17. Физико-химические показатели качества соков и методы их определения.
18. Оценка качества квашеной капусты.
19.Показатели качества соленых огурцов.
20. Показатели качества соленых помидоров.

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.

Лабораторные и 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	Характеристики 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).