


ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ

Кафедра технологии пищевых производств и индустрии питания

Рег. № ПБ.03-48
«12» 02 2024 г.

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
Протокол от «7» 02 2024 г. № 7
Заведующий кафедрой

(подпись) С.Л. Гаптар

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Б1.В.04 Товароведение продуктов биотехнологии

19.03.01 Биотехнология

Код и наименование направления подготовки (специальности)

Новосибирск 2024

**Паспорт
фонда оценочных средств**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Теоретические основы товароведения продуктов биотехнологии	ПК-1	Коллоквиум, собеседование
2	Зерномучные товары	ПК-1	Коллоквиум, собеседование
3	Флодоовощные товары	ПК-1	Коллоквиум, собеседование
4	Вкусовые товары	ПК-1	Коллоквиум, собеседование
5	Молочные товары	ПК-1	Коллоквиум, собеседование
6	Мясные товары	ПК-1	Коллоквиум, собеседование
7	Продукты гидробионтов	ПК-1	Коллоквиум, собеседование
8	Контрольная работа	ПК-1	Вопросы к контрольной работе
9	Промежуточная форма отчетности (зачет с оценкой)	ПК-1	Контрольные вопросы

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Вопросы для коллоквиумов и собеседования

Тема 1. Теоретические основы товароведения продуктов биотехнологии

1. Дайте определение партии товара.
2. Каков порядок составления объединенной пробы, необходимой для оценки качества товара.
3. Дайте характеристику органолептического метода оценки качества продовольственных товаров, его достоинства и недостатки.
4. Опишите инструментальные методы оценки качества продовольственных товаров, их достоинства и недостатки.
5. Дайте понятие пищевой ценности продовольственных товаров.
6. Какие органические вещества обладают энергетической ценностью.
7. Назовите биологически ценные вещества и их роль в питании.
8. Понятие аминокислотного скора и порядок его расчета.
9. В чем заключается физиологическая роль отдельных органических веществ и их содержание в пищевых продуктах.
10. Какие изменения происходят в жирах при хранении и их влияние на качество пищевых продуктов.
11. Охарактеризуйте красящие вещества пищевых продуктов.
12. Охарактеризуйте свойства и содержание в пищевых продуктах
13. Какие факторы влияют на усвояемость пищевых продуктов.

Тема 2. Зерномучные товары

1. По каким признакам классифицируются зерновые культуры?
2. Назовите злаковые культуры.
3. К какому ботаническому семейству относится просо?
4. Какие процессы происходят в зерне при его хранении?
5. Что такое натура зерна?
6. Назовите показатели качества зерновых культур, характеризующих его чистоту.
7. На какие товарные сорта подразделяется ржаная мука?
8. По каким показателям устанавливают товарный сорт пшеничной и ржаной муки?
9. Показатели качества муки, дефекты.
10. Процессы, происходящие в муке при хранении, сущность созревания муки, причины слеживания.
11. Что представляет собой клейковина, ее значение для макаронных и хлебных изделий?
12. Перечислите технологические операции производства хлеба, их сущность.
13. Сущность черствения хлеба и способы сохранения его свежести.
14. Какие дефекты относятся к дефектам мякиша хлеба?
15. Какие дефекты относятся к дефектам внешнего вида хлеба?
16. Какие дефекты относятся к дефектам вкуса хлеба?

17. Какие хлебные изделия относятся к ржано-пшеничным улучшенным?

Тема 3. Плодоовощные товары

1. Чем обусловлена пищевая ценность плодов и овощей?
2. Принципы классификации плодов и овощей?
3. Охарактеризуйте способы хранения плодов и овощей.
4. Укажите виды потерь плодов и овощей при хранении?
5. Назовите основные показатели качества плодов и овощей? Какие биологически активные вещества содержатся в плодах и овощах?
6. Дайте понятие природного сорта плодов и овощей.
7. С какой целью проводится товарная обработка плодов и овощей, ее сущность?
8. Что понимают под засолочными качествами и технологическими свойствами плодоовощного сырья
9. Условия и сроки хранения квашеной капусты, соленых огурцов, сушеного картофеля, замороженных плодов.

Тема 4. Вкусовые товары

1. Каково значение вкусовых товаров в питании?
2. Назовите основные группы вкусовых товаров, какой принцип положен в основу их деления на группы?
3. Что общего, и в чем различия между алкогольными, слабоалкогольными и безалкогольными напитками?
4. Принцип деления чая на товарные сорта?
5. Биохимическая сущность различия в технологии и составе черного, зеленого, красного и желтого чая.
6. Принципы формирования торговых сортов чая. Что такое типс и чайный танин?
7. Какие показатели определяются при оценке качества кваса?
8. Классификация пива, ассортимент.
9. Какие пороки пива являются недопустимыми?
10. Что такое «брют»?
11. Условия и гарантийные сроки хранения виноградных вин,
12. Пороки и болезни виноградных вин.

Тема 5. Молочные товары

1. В чем заключаются различия в пищевой ценности кисломолочных продуктов и молока, а что между ними общего?
2. Почему при сквашивании молока образуется сгусток?
3. Чем отличаются сыры сычужные твердые от мягких и кисломолочных сыров?
4. Укажите принцип деления твердых сычужных сыров на товарные сорта. Какие показатели качества положены в основу определения товарного сорта?
5. Чем обусловлены диетические свойства кисломолочных продуктов?

6. Приведите классификацию питьевого молока и сливок в зависимости от массовой доли жира, сырья и термической обработки.
7. Условия и сроки хранения питьевых молока и сливок.
8. Классификация жидких кисломолочных продуктов.
9. Какие способы сквашивания используются при производстве жидких кисломолочных продуктов.
10. Микробиологические показатели кисломолочных продуктов.
11. К каким группам сыров относятся алтайский, российский, рокфор, сулугуни, янтарь?
12. Назовите физико-химические показатели сыров.
13. Признаки, формирующие ассортимент и потребительские свойства кисломолочных продуктов.
14. Назовите отличительные признаки кумыса, кефира и простокваши.

Тема 6. Мясные товары

1. Назовите наиболее ценные компоненты мяса?
2. Какой принцип положен в основу деления мяса на категории и сорта?
3. Как мясо делится по термическому состоянию, и какие виды имеют наибольшую пищевую ценность?
4. Чем отличаются мясные копчености от мяса?
5. Назовите основные дефекты мяса и продуктов его переработки, укажите причины их возникновения?
6. Укажите основные условия хранения мясных товаров?
7. Назовите признаки свежего, сомнительной свежести и несвежего мяса.
8. Какие способы и условия замораживания мяса наиболее благоприятны и почему?
9. Что положено в основу деления субпродуктов на категории?
10. По каким признакам проводится идентификация полуфабрикатов?
11. Показатели качества и пищевой безопасности мясных копченостей?
12. Недопустимые дефекты мясных копченостей и колбасных изделий.
13. Признаки для идентификации колбасных изделий.

Тема 7. Продукты гидробионтов

1. Назовите принципы классификации промысловых рыб?
2. Какие вещества обуславливают биологическую и энергетическую ценность рыбы?
3. Перечислите функциональные свойства белков.
4. Назовите основные технологические процессы производства пищевого белка.
5. Особенности кислотных гидролизатов из гидробионтов.
6. Какие ферментные препараты могут быть использованы при производстве пищевых гидролизатов из рыбы?
7. Особенности получения изолятов белка.
8. Что такое структурированные белковые продукты?
9. Из какого сырья получают коллаген?

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, который твердо усвоил программный материал, грамотно и по существу, без существенных неточностей отвечает на вопросы, владеет навыками и приемами выполнения практических заданий;
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает принципиальные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Вопросы для выполнения контрольной работы

1. Байховый чай. Отличительные особенности химического состава черного и зеленого байхового чая. Ассортимент. Органолептическая характеристика отдельных сортов черного и зеленого байхового чая. Расфасовка, упаковка, хранение.

2. Ассортимент и характеристика кисломолочных продуктов (жидкие, творог, сметана).

6. Мясо птицы. Пищевая ценность. Классификация и ассортимент. Требования к качеству. Упаковка, маркировка, хранение.

3. Ассортимент и классификация хлебобулочных изделий. Показатели качества. Упаковка, маркировка, хранение, дефекты.

4. Классификация промысловых рыб на семейства, роды, виды, по месту обитания, размеру, жирности. Строение рыбы, пищевая ценность рыбы.

5. Товароведная характеристика и ассортимент плодоовощных консервов.

6. Товароведная характеристика и ассортимент мучных кондитерских изделий.

7. Классификация мяса убойных животных по виду, возрасту, полу, упитанности, термическому состоянию. Разделка туш на отрубы. Товароведная маркировка.

8. Отличительные особенности отдельных разновидностей простокваши, ацидофильных продуктов и продуктов смешанного брожения по составу закваски, требованиям к качеству, потребительским свойствам, хранению.

9. Сырье, используемое для производства полукопченых и копченых колбас. Формирование ассортимента, качества, надежности в хранении копченых колбас. Дефекты, обусловленные нарушениями технологии производства и режима хранения.

10. Рыба живая, охлажденная, мороженая. Ассортимент. Болезни рыб. Особенности автолитических процессов. Способы разделки охлажденной и мороженой рыбы. Товарные сорта мороженой рыбы. Хранение.

11. Классификация и ассортимент муки, идентификационные признаки пшеничной и ржаной муки.

12. Ветеринарное клеймение мяса убойных животных, значение в обеспечении качества.

13. Классификация и ассортимент сыра. Требования к качеству сыра.

14. Морепродукты. Ассортимент. Особенности химического состава и пищевой ценности.

15. Рассольные сыры. Пищевая ценность. Схема производства рассольных сыров. Требования к качеству, сроки и условия хранения.

16. Ассортимент и классификация творога и творожных изделий. Требования к качеству. Условия и сроки хранения. Возможные дефекты.

17. Факторы, формирующие и сохраняющие качеством товаров.

18. Классификация зерновых культур. Особенности стандартизации зерна. оптимальные условия транспортировки и хранения. Естественная убыль, пути снижения товарных потерь.

19. Мука пшеничная и ржаная: сравнительная характеристика состава, хлебопекарных свойств и требований к качеству; факторы, влияющие на формирование сортов и конкурентоспособность; особенности экспертизы.

20. Хлеб: классификация ассортимента: состав и пищевая ценность; факторы, влияющие на потребительские свойства и конкурентоспособности; сущность черствения; особенности экспертизы.

21. Овощи свежие: классификация; понятие хозяйственно-ботанических сортов; особенности состава пищевой ценности; факторы, влияющие на качество и конкурентоспособность; сертификация.

22. Плоды свежие: классификация; особенности состава и пищевой ценности; факторы, влияющие на уровень качества и конкурентоспособность; понятие помологической группы; сертификация.

23. Переработанные плоды и овощи: методы и способы переработки, их влияние на формирование потребительских свойств и конкурентоспособность; особенности идентификации, определения уровня качества и сертификации сухофруктов и консервов.

24. Пиво: особенности состава и потребительских достоинств; классификация ассортимента; упаковка, маркировка и хранение; идентификация и сертификация.

25. Виноградные вина: состав, потребительские свойства и классификация; отличительные характеристики натуральных, специальных, ароматизированных, игристых и шипучих вин; маркировка, идентификация и сертификация.

26. Процессы, протекающие в мясе при хранении. Влияние созревания на потребительские достоинства. Показатели, характеризующие изменение качества мяса.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если содержание ответов на вопросы в контрольной работе в целом соответствует теме задания,

продемонстрировано знание фактического материала и уверенное владение понятийно - терминологическим аппаратом дисциплины, отсутствуют ошибки в употреблении терминов, ответы четко структурированы и выстроены в заданной логике, работа выполнена аккуратно.

- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если содержание ответов в контрольной работе не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой степени, продемонстрировано крайне низкое знание фактического материала и слабое владение понятийно - терминологическим аппаратом дисциплины, присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов, ответ представляет собой сплошной текст без структурирования, нарушена заданная логика, работа выполнена неаккуратно.

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Вопросы к зачету с оценкой

1. Классификация и характеристика зерновых культур.
2. Классификация и характеристика основных видов и товарных сортов пшеничной и ржаной муки.
3. Ассортимент и классификация хлебобулочных изделий. Показатели качества. Упаковка, маркировка, хранение, дефекты.
4. Товароведная характеристика и ассортимент мучных кондитерских изделий.
5. Классификация свежих плодов и овощей. Оценка качества свежих плодов и овощей.
6. Потери плодов и овощей на этапах товародвижения.
7. Классификация и характеристика основных способов консервирования плодов и овощей.
8. Товароведная характеристика и ассортимент плодоовощных консервов.
9. Байховый чай. Отличительные особенности химического состава черного и зеленого байхового чая. Ассортимент. Органолептическая характеристика отдельных сортов черного и зеленого байхового чая. Расфасовка, упаковка, хранение.
10. Виноградные вина. Классификация по технологии производства и химическому составу. Ассортимент столовых вин. Органолептическая оценка.
11. Молоко коровье. Пищевая ценность и химический состав молока. Ассортимент питьевого молока. Требования к качеству питьевого молока по органолептическим, физико-химическим показателям и показателям безопасности.
12. Кисломолочные продукты. Классификация и ассортимент. Сущность молочнокислого и смешанного брожения. Требования к качеству по

- органолептическим, физико-химическим показателям и показателям безопасности.
13. Сыры. Классификация, ассортимент твёрдых, полутвёрдых, мягких, рассольных, плавленых сыров.
 14. Оценка качества сычужных сыров. Балльная оценка и определение товарного сорта. Дефекты вкуса, консистенции, рисунка, внешнего вида. Физико-химические показатели. Хранение сыров.
 15. Классификация мяса убойных животных по виду, возрасту, полу, упитанности, термическому состоянию. Разделка туш на отрубы. Товароведная маркировка.
 16. Химический состав и пищевая ценность мяса. Соотношение тканей в мясе. Автолитические послеубойные изменения в мясе. Виды порчи мяса при хранении
 17. Мясо птицы. Пищевая ценность. Классификация и ассортимент. Требования к качеству. Упаковка, маркировка, хранение.
 18. Продукты из мяса и колбасные изделия. Отличительные признаки. Формирование качества в процессе производства. Роль посола, копчения, тепловой обработки, сушки в формировании потребительских свойств.
 19. Сырьё и материалы колбасного производства. Классификация колбасных изделий и характеристика ассортимента колбас, вырабатываемых в соответствии с ГОСТ и ГОСТ Р.
 20. Требования к качеству продуктов из мяса и колбасных изделий. Дефекты. Упаковка, маркировка, хранение.
 21. Мясные полуфабрикаты. Классификация и ассортимент. Требования к качеству. Упаковка, маркировка, хранение.
 22. Классификация промысловых рыб на семейства, роды, виды, по месту обитания, размеру, жирности. Строение рыбы, пищевая ценность рыбы.
 23. Характеристика основных семейств промысловых рыб.
 24. Нерыбные морепродукты. Ракообразные, моллюски, иглокожие, морские водоросли. Пищевая ценность, использование.
 25. Рыба живая, охлаждённая, мороженая. Ассортимент. Болезни рыб. Особенности автолитических процессов. Способы разделки охлаждённой и мороженой рыбы. Товарные сорта мороженой рыбы. Хранение.
 26. Рыба солёная. Способы посола. Ассортимент солёной рыбы. Товарные сорта, требования к качеству. Хранение.

Критерии оценки зачета с оценкой:

Отметка «**отлично**» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении

заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

Отметка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Отметка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, демонстрирует недостаточно систематизированы теоретические знания программного материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Отметка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки при его изложении, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

Задания для оценки сформированности компетенции «ПК-1»:

Задания закрытого типа

1. Состояние пищевой продукции, свидетельствующее об отсутствии недопустимого риска, связанного с вредным воздействием на человека, это:

- а) усвояемость;
- б) безопасность;
- в) пищевая ценность.

Ответ: б.

2. Распределение множества объектов на подмножества по общим признакам – это:

- а) кодирование;
- б) идентификация;
- в) классификация;
- г) ранжирование.

Ответ: в.

3. Период времени, в течение которого пищевая продукция при соблюдении установленных условий хранения сохраняет все свойства, это:

- а) срок годности;

- б) срок хранения;
- в) срок реализации.

Ответ: б.

4. Сыры типа Швейцарского имеют:

- а) выраженный сырный, сладковатый, пряный вкус;
- б) выраженный сырный, слегка кисловатый вкус, с наличием остроты;
- в) своеобразный пикантный перечный вкус;
- г) аммиачный, специфический вкус, с грибным привкусом.

Ответ: а.

5. Установление тождественности характеристик продукции ее существенным признакам:

- а) фальсификация;
- б) идентификация;
- в) классификация.

Ответ: б.

Задания открытого типа

1. Дайте определение понятию «фальсификация товаров».
2. Что такое товарный сорт?
3. Перечислите факторы, формирующие качество продуктов биотехнологии, относятся:
4. Перечислите факторы, сохраняющие качество продуктов биотехнологии:
5. Охарактеризуйте вид брожения, протекающий при производстве простокваши, ряженки, йогурта.

**МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ
СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по пятибалльной системе	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»
Оценка по системе «зачет»- «не зачет»	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«Не достаточный»

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

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01-2022, введено приказом от 28.09.2011 №371-О, (<http://nsau.edu.ru/file/403>: режим доступа свободный).

2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 77-01-2022, введено в действие приказом от 03.08.2015 №268а-О, (<http://nsau.edu.ru/file/104821>: режим доступа свободный).

Составитель

доцент кафедры ТППи ИП, к.т.н.



О.В. Лисиченок