


**ФГБОУ ВО «НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра технологии пищевых производств и индустрии питания

Per. № ТХиКВ.03-31
«17» 06 2024 г.

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
Протокол от «05» июня 2024 г. № 11
Заведующий кафедрой

(подпись) **С.Л. Галтар**

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Б1.О.31 Биотехнологические основы хлебопекарного и кондитерского
производства

19.03.02 Продукты питания из растительного сырья

Новосибирск 2024

Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Введение	ОПК-2	Вопросы для экзамена. Тесты. Контрольная работа
2	Хлебопекарное производство	ОПК-2	Вопросы для экзамена. Тесты. Контрольная работа
2.1	Сырье для производства хлеба. Хлебопекарные свойства пшеничной муки и ржаной муки. Прием, хранение и подготовка сырья	ОПК-2	Вопросы для экзамена. Тесты. Контрольная работа
2.2	Технологические схемы приготовления теста и хлебобулочных и бараночных изделий. Микробиология хлебопекарного производства	ОПК-2	Вопросы для экзамена. Тесты. Контрольная работа
2.3	Определение качественных и количественных показателей теста и хлебобулочных изделий	ОПК-2	Вопросы для экзамена. Тесты. Контрольная работа
2.4	Понятие о рецептуре. Расчет производственных рецептур.	ОПК-2	Вопросы для экзамена. Тесты. Контрольная работа
2.5	Хранение хлеба и хлебобулочных изделий	ОПК-2	Вопросы для экзамена. Тесты. Контрольная работа
3.	Требования к продукции хлебопекарного производства.	ОПК-2	Вопросы для экзамена. Тесты. Контрольная работа
3.1	Хлебобулочные изделия.	ОПК-2	Вопросы для экзамена. Тесты. Контрольная работа
3.2	Бараночные изделия.	ОПК-2	Вопросы для экзамена. Тесты. Контрольная работа
3.3	Соломка, палочки.	ОПК-2	Вопросы для экзамена. Тесты. Контрольная работа
3.4	Печенья, пряники	ОПК-2	Вопросы для экзамена. Тесты. Контрольная работа
4	Кондитерское производство	ОПК-2	Вопросы для экзамена. Тесты. Контрольная работа

4.1	Ассортимент и классификация кондитерских изделий	ОПК-2	Вопросы для экзамена. Тесты. Контрольная работа
4.2	Основное и вспомогательные сырье и материалы для кондитерского производства.	ОПК-2	Вопросы для экзамена. Тесты. Контрольная работа
4.3	Технология производства какао порошка шоколада и шоколадных изделий	ОПК-2	Вопросы для экзамена. Тесты. Контрольная работа
4.4	Технология производства карамели	ОПК-2	Вопросы для экзамена. Тесты. Контрольная работа
4.5	Технология производства ириса	ОПК-2	Вопросы для экзамена. Тесты. Контрольная работа
4.6	Технология производства халвы	ОПК-2	Вопросы для экзамена. Тесты. Контрольная работа
4.7	Технология производства мармеладных изделий	ОПК-2	Вопросы для экзамена. Тесты. Контрольная работа
5	Технология производства мучных кондитерских изделий.	ОПК-2	Вопросы для экзамена. Тесты. Контрольная работа
5.1	Технология производства пирожных и тортов.	ОПК-2	Вопросы для экзамена. Тесты. Контрольная работа
5.2	Изготовление мармелада	ОПК-2	Вопросы для экзамена. Тесты. Контрольная работа
5.3	Технология приготовления пряничного, вафельного и бисквитного теста и изделий из него.	ОПК-2	Вопросы для экзамена. Тесты. Контрольная работа

Примерные вопросы для подготовки к экзамену

1. Химический состав муки: сравнительная характеристика химического состава пшеничной и ржаной муки.
2. Хлебопекарные свойства пшеничной муки: газообразующая способность.
3. Хлебопекарные свойства пшеничной муки: сила муки.
4. Хлебопекарные свойства ржаной муки.
5. Основное сырье в производстве хлебобулочных изделий: общая характеристика
6. Основное сырье хлебопекарного производства: виды и сорта муки, процессы при созревании муки, порча муки.
7. Основное и дополнительное сырье хлебопекарного производства: виды, партия, правила приема, размещения и хранения.
8. Рецептуры: понятия, виды, правила составления
9. Технологическая схема хлебобулочного производства: способы дозирования сырья и замеса теста, составляющие фазы теста.

10. Способы разрыхления теста, виды разрыхлителей. Характеристика созревшего теста.
11. Процессы при созревании теста: характеристика спиртового брожения.
12. Молочнокислое брожение – как показатель созревания теста. Изменение белковых веществ и теста.
13. Влияние основных видов дополнительного сырья на процессы созревания характеристика.
18. Изменение белковых веществ и крахмала при созревании теста.
19. Роль продуктов брожения в формировании вкуса и аромата хлеба.
20. Жидкие дрожжи: характеристика, назначение, способы приготовления
21. Классификация способов приготовления пшеничного теста: сравнительная
22. Опарные способы приготовления пшеничного теста: определение и технологическое значение опары.
23. Факторы, влияющие на технологию приготовления и качество готовой опары. Внесение дополнительного сырья в опару.
24. Приготовление пшеничного теста на жидкой опаре: общая характеристика, основные схемы
21. Жидкие закваски из пшеничной муки: характеристика, виды, назначение, способы приготовления.
22. Приготовление заквасок из ржаной муки: характеристика, виды, способы приготовления
23. Приготовление ржаного теста на жидкой закваске: общая характеристика, основные схемы жидких ржанных заквасок.
24. Приготовление ржаного теста на жидкой закваске: общая характеристика, основные схемы жидких ржанных заквасок.
25. Разделка пшеничного и ржаного теста: общая характеристика, виды операций по разделке, их назначение и применение.
26. Технологическое значение операции по делению теста на куски: определение массы тестовой заготовки.
27. Расстойка тестовых заготовок: технологическое значение, способы проведения, факторы, влияющие
28. Образование мякиша хлеба при выпечке.
29. Характеристика и технологическая схема производства сахарного печенья.
30. Характеристика и технологическая схема производства затяжного печенья.
31. Характеристика и технологическая схема производства сдобного печенья.
32. Характеристика и общая технологическая схема производства тортов и
33. Характеристика дрожжевых мучных кондитерских изделий.
34. Характеристика и технологическая схема производства пряничных изделий.
35. Крекеры и галеты: сравнительная характеристика и особенности в производстве этих изделий.
36. Отделочные полуфабрикаты: виды, технология приготовления (2 п/ф на выбор обучающегося).
37. Производственная санитария кондитерского предприятия. Микробиологический контроль.
38. Основы гигиены труда и личной гигиены сотрудников при производстве кондитерских изделий. 39
39. Студнеобразователи кондитерского производства: виды, подготовка к производству, применение.
40. Пенообразователи кондитерского производства: виды, подготовка к производству, применение.
41. Эмульгаторы кондитерского производства: виды, подготовка к производству, применение.

42. Кремы, используемые в производстве МКИ: виды, технология приготовления
43. Выпеченные полуфабрикаты кондитерского производства: виды, технология приготовления
44. Общие сведения о карамели. Приготовление карамельных сиропов и карамельной массы.
45. Начинки, используемые в карамельном производстве. Технология приготовления.
46. Конфеты: определение, классификация, основные виды сырья для производства конфет.
47. Классификация ириса. Способы получения ириса с различной структурой. Технология приготовления рецептурных смесей.
48. Общие сведения о мармеладе. Классификация изделий мармеладной группы. Сырье и полуфабрикаты мармеладного производства. Характеристика пастильных изделий.
49. Драже: общая характеристика, технологическая схема производства. Основной полуфабрикат драже и его получения.
50. Общая характеристика шоколадной продукции. Виды и технологическая схема производства какао – продуктов.
51. Шоколадная масса: характеристика, классификация, виды добавок. Пищевая и энергетическая ценность кондитерских изделий.

Критерии оценки знаний студентов на экзамене:

– отметка **«отлично»** выставляется студенту, 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 студенту, 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.

ТЕСТЫ

Задания для оценки уровня сформированности компетенции

Задания для оценки уровня компетенции ОПК-2

1. Пищевой продукт, представляющий собой смесь растительных масел и животных жиров, молока, вкусовых, ароматических и некоторых других веществ:

- а) саломас
- б) пекарский жир
- в) масло коровье
- г) маргарин

Ответ: маргарин

2. Какими свойствами определяется хлебопекарное качество пшеничной муки?

- а) водопоглотительная способность, автолитическая активность, газообразующая способность муки, «сила» муки
- б) «сила» муки, цвет муки, способность её к потемнению, крупностью частиц муки
- в) газообразующая способность муки, «сила» муки, цвет муки
- г) газообразующая способность муки, способность её к потемнению, крупностью частиц муки

Ответ :) водопоглотительная способность, автолитическая активность, газообразующая способность муки, «сила» муки

3. Какие пищевые добавки используют в хлебопекарном производстве?

- а) улучшители, ферментные препараты
- б) улучшители, ферментные препараты, ПАВ, органические кислоты, минеральные соли
- в) ПАВ, органические кислоты, минеральные соли
- г) улучшители, минеральные соли

Ответ: улучшители, ферментные препараты, ПАВ, органические кислоты, минеральные соли

4. При больших количествах сахара в тесте брожение:

- а-замедляется
- б- ускоряется
- в- не влияет на скорость брожения

Ответ: замедляется

5. Высушенная кора дерева коричника называется ...

Ответ: корица

6. Дрожжи относятся к ... разрыхлителям

Ответ: биологическим

7. Способ приготовления теста, при котором все компоненты добавляются одновременно называется ...

Ответ: без опарный

8. Крахмал при растирании издает звук

Ответ: скрипящий

9. Химический состав муки определяет ...

Ответ: пищевую ценность

10. Газообразующая способность муки зависит от наличия в ней ...

Ответ: сахаров

Темы контрольных работ:

1. Оценка качества затяжного печенья
2. Разрыхлители в технологии кондитерских изделий
3. Основы технологии приготовления мучных кондитерских изделий
4. Технология приготовления сдобного печенья на механизированных линиях
5. Технология приготовления заварных глазированных пряников
6. Технология приготовления отделочных полуфабрикатов
7. Организация работы кондитерского цеха по выработке пирожных
8. Потребительские свойства и пищевая ценность мучных кондитерских изделий
9. История развития технологии и техники для производства мучных кондитерских изделий
10. История развития производства мучных кондитерских изделий за рубежом
11. Производство мучных кондитерских изделий в России Сахарные отделочные полуфабрикаты
12. Новые тенденции в приготовлении и оформлении мучных кондитерских изделий
13. Основы приготовления кондитерского теста
14. Разработка ассортимента мучных кондитерских изделий из разных видов муки
15. Оценка качества галет и крекера
16. Определение фальсификации мучных кондитерских изделий

17. Слоеное тесто и изделия из него
18. Технология приготовления вафельного теста
19. Технология приготовления песочного теста и изделий из него
20. Методика приготовления бисквитных тортов
21. Пенообразователи в технологии кондитерских изделий
22. Технология приготовления пастило-мармеладных изделий
23. Технология приготовления карамели
24. Технология приготовления жележных конфет
25. Технология приготовления сбивных конфет
26. Организация работы кондитерского цеха по производству конфет разных видов
27. Потребительские свойства и пищевая ценность сахаристых кондитерских изделий
28. История развития технологии и техники для производства сахаристых кондитерских изделий
29. Сахарные отделочные полуфабрикаты
30. Новые тенденции в приготовлении и оформлении сахаристых кондитерских изделий
31. Основы технологии приготовления сахаристых кондитерских изделий
32. Потребительская оценка качества мармелада
33. Определение фальсификации сахаристых кондитерских изделий
34. Производство шоколадных конфет
35. Технологический процесс производства халвы тахинной
36. Роль биотехнологических процессов в производстве хлеба.
37. История развития научных основ хлебопекарного производства.
38. Развитие биохимических, микробиологических и биотехнологических исследований хлебопекарного производства.
39. Роль биохимических и микробиологических процессов в основных стадиях хлебоприготовления.

40. Определение хлебопекарного понятия биотехнологических процессов производства. Особенности этих процессов в объектах хлебопекарного производства.
41. Основные биохимические и микробиологические процессы хлебопекарного производства.
42. Виды брожения в хлебопекарных полуфабрикатах.
43. Обмен веществ, происходящий при жизнедеятельности дрожжевых клеток и молочнокислых бактерий в анаэробных условиях.
44. Спиртовое брожение в полуфабрикатах и их разрыхление.
45. Теоретический и фактический баланс спиртового процесса брожения в тесте.
46. Особенности процесса брожения сушеных дрожжей.
47. Кинетика процесса сбраживания сахаров и константа Михаэлиса - Ментона. Роль различных факторов в этом процессе.
48. Аэробное окисление углеводов ферментами дрожжей.
49. Молочнокислое брожение.
50. Виды брожения и их возбудители (бутиленгликолевое, пропионовокислое, маслянокислое, ацетоноэтиловое, сбраживание пентоз), ацетонобутиловое
51. Влияние различных факторов на активность микрофлоры пшеничных полуфабрикатов и значение целенаправленного регулирования жизнедеятельности микроорганизмов полуфабрикатах различного назначения.
52. Биотехнологические свойства хлебопекарных дрожжей.
53. Строение дрожжевой клетки и ферменты дрожжевой клетки.
54. Конститутивные и адаптивные ферменты. Эндо- и экзоферменты.
55. Биологическая активность дрожжей.

Критерии оценки:

- зачет за выполнение контрольной работы выставляется студенту, если им даны полные, развернутые письменные ответы на поставленные вопросы в контрольной работе, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов, могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки при расчетах,

исправленные студентом с помощью преподавателя. В исключительных случаях допускается недостаточно развернутый ответ, логика и последовательность изложения нарушены, допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов, в ответе отсутствуют выводы;

- **зачет по контрольной работе не сдан**: если письменный ответ студента представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросам, студент не осознает связь обсуждаемых вопросов по заданию контрольной работы с другими объектами дисциплины, или расчетные задания полностью отсутствуют.

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).