

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ
Кафедра технологии пищевых производств и индустрии питания

Рег. № ПБ.03-61
« 12 » 02 20 24 г.

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
Протокол от « 04 » 02 20 24 г. № 4
Заведующий кафедрой
С.Л. Гаптар
(подпись)

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Б1.В.ДВ.02.02 Персонализированное питание

Направление подготовки: 19.03.01. Биотехнология
профиль: Пищевая биотехнология

Новосибирск 2024

Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Научные основы персонализированного питания	ПК-1	Коллоквиум. Вопросы для зачета с оценкой. Тесты. Контрольная работа.
2	Понятие персонализированного питания	ПК-1	Коллоквиум. Вопросы для экзамена. Тесты. Контрольная работа.
3	Современные подходы к составлению рационов питания	ПК-1	Коллоквиум. Вопросы для экзамена. Тесты. Контрольная работа.
4	Принципы персонализированного питания	ПК-1	Коллоквиум. Вопросы для экзамена. Тесты. Контрольная работа.
5	Понятие нутригеномики	ПК-1	Коллоквиум. Вопросы для экзамена. Тесты. Контрольная работа.
6	Фенотип и генотип. Их роль в составлении рациона питания человека	ПК-1	Коллоквиум. Вопросы для экзамена. Тесты. Контрольная работа.
7	Продукты для персонализированного питания	ПК-1	Коллоквиум. Вопросы для экзамена. Тесты. Контрольная работа.
8	Классификация продукции, предназначенной для составления индивидуальных рационов питания	ПК-1	Коллоквиум. Вопросы для экзамена. Тесты. Контрольная работа.
9	Технология персонализированных продуктов питания	ПК-1	Коллоквиум. Вопросы для экзамена. Тесты. Контрольная работа
10	Реализация принципов пищевой комбинаторики в технологии получения продуктов персонифицированного назначения	ПК-1	Коллоквиум. Вопросы для экзамена. Тесты. Контрольная работа
11	Технология производства персонифицированных продуктов из вторичных сырьевых ресурсов	ПК-1	Коллоквиум. Вопросы для экзамена. Тесты. Контрольная работа

Вопросы для коллоквиумов по дисциплине «Персонализированное питание»

Тема 1. Научные основы персонализированного питания.

Тема 2. Понятие персонализированного питания. Персонифицированные и обогащенные пищевые продукты (значение в питании, определение в соответствии с государственным стандартом, примеры)

Тема 3. Современные подходы к составлению рационов питания. Способы введения персонифицированных ингредиентов в продукты питания.

Тема 4. Принципы персонализированного питания. Персонифицированные пищевые ингредиенты (определение, перечень, краткая характеристика).

Тема 5. Понятие нутригеномики..

Тема 6. Фенотип и генотип. Их роль в составлении рациона питания человека.

Тема 7. Продукты для персонализированного питания. Концептуальная схема комплексного моделирования пищевых продуктов

Тема 8. Классификация продукции, предназначенной для составления индивидуальных рационов питания. Классификация пищевых продуктов и продуктов персонализированного питания

Тема 9. Технология персонализированных продуктов питания. Схема разработки персонифицированных продуктов питания. Способы превращения пищевого продукта в персонифицированный.

Тема 10. Реализация принципов пищевой комбинаторики в технологии получения продуктов персонализированного назначения. Принципы и этапы создания персонифицированных продуктов питания. Витаминизация пищевых продуктов. Витамины группы В и витамин С для обогащения пищевых продуктов.

Тема 11. Технология производства персонифицированных продуктов из вторичных сырьевых ресурсов

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОЛЛОКВИУМОВ:

«Зачтено» ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание программного материала по дисциплине, допускает несущественные погрешности в ответе. Ответ самостоятелен, логически выстроен. Основные понятия употреблены правильно.

- «Не зачтено» ставится в том случае, когда студент демонстрирует пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине, обнаруживает непонимание основного содержания теоретического материала или допускает ряд существенных ошибок и не может их исправить при наводящих вопросах преподавателя, затрудняется в ответах на вопросы. Ответ носит поверхностный характер. Наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

Примерны перечень контрольных работ по дисциплине «Персонализированное питание»

1. Обзор рынка новых персонализированных хлебобулочных изделий.
2. Обогащение продуктов витаминами - актуальная проблема XXI века.
3. Разработка продуктов персонализированного назначения из нетрадиционных видов сырья (стевия, лопух, пион и т.д.).
4. Молочные продукты персонализированного назначения для геродиетического питания.
5. Персонифицированные пищевые продукты животного происхождения: перспективы, направления и технологии.
6. Персонифицированные пищевые продукты растительного происхождения: перспективы, направления и технологии.
- 7.
8. Обзор современного рынка персонифицированных напитков.
9. Персонифицированные пищевые продукты, обогащенные селеном.
10. Разработка технологий персонифицированных изделий из творога.
11. Применение дескриптивно-профильного метода дегустационного анализа при моделировании изделий персонифицированного назначения.
12. Разработка кулинарных изделий персонифицированного назначения из мяса.
13. Использование топинамбура при разработке новых продуктов персонифицированного назначения.
14. Современные методы упаковки персонифицированных продуктов питания.
15. Разработка комбинированных продуктов персонифицированного назначения.
16. Разработка персонифицированных пищевых продуктов с использованием жиросодержащих компонентов.
17. Персонифицированные продукты питания высокой антиоксидантной
18. Особенности питания при ожирении.
19. Особенности питания при сахарном диабете.
20. Особенности питания при сердечно-сосудистых заболеваниях.
21. Особенности питания при аллергических заболеваниях.
22. Особенности питания при заболеваниях органов пищеварения.
23. Особенности питания при онкологических заболеваниях.
24. Особенности питания при йододефицитном состоянии.
25. Особенности питания при железодефицитном состоянии.
26. Питание спортсменов.
27. Питание беременных и кормящих.
28. Функциональное питание.
29. Лечебно-профилактические продукты.
30. Лечебные продукты.
31. Профилактическое питание.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ:

- **оценка «Зачтено»** выставляется студенту, если им даны полные, развернутые ответы на поставленные вопросы, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов, показан *достаточный* уровень освоения компетенций;

- **оценка «Не зачтено»** выставляется студенту, если ответы представляют собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросам, студент не осознает связь вопроса с другими объектами дисциплины, дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа бакалавра, или ответ на вопрос полностью отсутствует или отказ от ответа, показан *не достаточный* уровень освоения компетенций.

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету с оценкой по дисциплине «Персонализированное питание»

1. Теория адекватного питания.
2. Использование проактивных (превентивных) факторов рациона питания для влияния на физиологию человека.
3. Основные факторы, определяющие подходы к персонализированному питанию: диетические привычки.
4. Пищевое поведение.
5. Физическая активность (ФА) и взаимосвязь с персонализированным питанием.
6. Принципы составления рационов.
7. Принципы формирования питания по технологиям, учитывающим потребности социальных групп и отдельных потребителей.
8. Учитывание при разработке рационов питания объективных физиологических потребностей человека и его психоэмоциональных предпочтений.
9. Взаимодействие между питанием и генами.
10. Обоснование научного подхода к улучшению здоровья населения с помощью употребления пищевых продуктов.
11. Взаимодействие биологически активных компонентов пищи с генами на молекулярном, клеточном и системном уровне.
12. Роль питательных веществ в экспрессии генов, использование диеты для предотвращения или лечения болезни.
13. Генетически направленное питание, основанное на выявлении генетических вариантов, влияющих на реакцию людей на определенные продукты
14. Индивидуализированное питание, учитывающее фенотипические данные.
15. Детализированное фенотипирование с формированием соответствующих стратегий.
16. Понимание процессов метаболизма (метабономика).
17. Кишечная микробиота и её роль в персонализированном питании.

18. Высокотехнологичные инструменты сбора информации о питании и формирование персонализированных рекомендаций.

19. Генетические факторы, описываемые в таком направлении современных исследований, как нутригенетика.

20. Разработка продуктов персонифицированного назначения из нетрадиционных видов сырья (стевия, лопух, пион и т.д.).

21. Обеспечение качества продуктов для персонифицированного питания при производстве.

22. Методы контроля показателей безопасности и качества сырья функциональных продуктов питания.

23. Современные методы упаковки персонифицированных продуктов питания.

24. Общие требования к упаковке пищевых продуктов персонифицированного питания.

25. Развитие производства персонифицированных продуктов питания в России.

26. Технологии введения пищевых функциональных нутриентов. Этапы проектирования новых пищевых продуктов.

27. Основные направления создания новых пищевых продуктов.

28. Требования к экологической безопасности продуктов для персонифицированного питания.

29. Характеристика и классификация вторичных сырьевых ресурсов в качестве сырья для производства персонифицированных пищевых продуктов.

30. Технология производства персонифицированных продуктов из вторичных сырьевых ресурсов

31. Обзор рынка новых персонализированных хлебобулочных изделий.

32. Обогащение продуктов витаминами - актуальная проблема XXI века.

33. Разработка продуктов персонализированного назначения из нетрадиционных видов сырья (стевия, лопух, пион и т.д.).

34. Молочные продукты персонализированного назначения для геродиетического питания.

35. Персонифицированные пищевые продукты растительного происхождения: перспективы, направления и технологии.

36. Обзор современного рынка персонифицированных напитков.

37. Персонифицированные пищевые продукты, обогащенные селеном.

38. Разработка технологий персонифицированных изделий из творога.

39. Применение дескриптивно-профильного метода дегустационного анализа при моделировании изделий персонифицированного назначения.

40. Разработка кулинарных изделий персонифицированного назначения из мяса.

41. Что такое функциональный пищевой продукт?

42. На какие группы условно подразделяют персонифицированные продукты в России?

43. Для какой цели используют персонифицированные продукты питания?

44. Каковы основные направления использования персонифицированных продуктов питания?
45. Какие функциональные ингредиенты используют в настоящее время?
46. Какие законы регламентируют разработку, применение и безопасность функциональных продуктов питания и БАД?
47. Каковы основные принципы обогащения персонифицированных продуктов питания недостающими нутриентами?
48. Каковы основные критерии выбора пищевых ингредиентов для персонифицированных продуктов питания и БАД?
49. Каковы факторы, определяющие классификацию персонифицированных продуктов питания?
50. Развитие производства персонифицированных продуктов питания в России.
51. Каковы технологии введения пищевых функциональных нутриентов?
52. Этапы проектирования новых пищевых продуктов.
53. Основные направления создания новых персонализированных пищевых продуктов.
54. Как осуществляется моделирование фосфолипидных продуктов персонифицированного назначения?
55. Раскройте понятие «пищевые добавки».
56. Принципы витаминизации продуктов.
57. Обеспечение качества и безопасности сырья продуктов персонифицированного питания. Государственный надзор.
58. Технология производства персонифицированных продуктов из вторичных сырьевых ресурсов.
59. Инновационные технологии в области производства продукции персонифицированного назначения
60. Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации.
61. Основы государственной политики в области здорового питания.
62. Особенности технологии приготовления хлебобулочных изделий для лечебного питания.
63. Особенности технологии приготовления хлебобулочных изделий для профилактического питания.
64. Классификация диетических хлебобулочных изделий.
65. Функциональное назначение диетических хлебобулочных изделий.
66. Функциональные добавки, используемые для придания хлебобулочным изделиям лечебных и профилактических свойств, дозы и способы их введения
67. Организация производства диетических макаронных изделий с повышенным содержанием белка.
68. Организация производства диетических макаронных изделий с повышенным содержанием пищевых волокон.

69. Организация производства диетических макаронных изделий с повышенным содержанием минеральных веществ и витаминов.

70. Современное состояние специальных видов хлебобулочных и мучных кондитерских изделий.

71. Перспективы дальнейшего развития производства специальных видов хлебобулочных и мучных кондитерских изделий.

72. Роль питания в развитии человеческого организма.

73. Принципы специального питания

74. Потребности человека в пищевых веществах и энергии.

75. Питание и заболеваемость

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗАЧЕТА С ОЦЕНКОЙ:

- **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.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

ПК-1 Способен оперативно управлять производством биотехнологической продукции для пищевой промышленности, физические, физико-химические, химические, биологические, микробиологические методы

Задание 1. Что из нижеуказанного является провитамином А?

А) Бета-каротин

Б) Холестерин

В) Ликопин

Г) Пурин

Ответ: А.

Задание 2. К какому заболеванию может привести длительная нехватка витамина С?

А) Анемия (малокровие)

Б) Пеллагра

В) Рахит

Г) Цинга

Ответ: Г.

Задание 3. Какое из следующих высказываний является ложным?

А) Витамин С участвует в синтезе фолиевой кислоты

Б) Витамин С участвует в синтезе холестерина

В) Витамин С ускоряет заживление и рубцевание ран

Г) Витамин С улучшает резорбцию (всасывание) железа

Ответ: Б.

Задание 4. Какой болезнью могут заболеть дети при недостатке витамина D?

А) Анемия (малокровие)

Б) Синдром Дауна

В) Пеллагра

Г) Рахит

Ответ: Г.

Задание 5. Какой гормон повышает или активирует образование витамина D?

А) Адреналин

Б) Инсулин

В) Ренин

Г) Паратгормон (парацитовидный гормон)

Ответ: Г.

Задание 6. Каково сокращенное обозначение антител, вызывающих возникновение аллергических реакций?

А) ACE

Б) IgE

В) OGG

Г) yGT

Ответ: Б.

Задание 7. Как определяется количество выпиваемой жидкости для пациента на диализе?

Ответ: ...

Задание 8. Допускается ли замена молока кефиром и простоквашей при бесплатной их выдаче работникам на работах с вредными условиями труда? Почему?

Ответ: ...

Задание 9. Под лечебно-профилактическим питанием понимают:

Ответ: ...

Задание 10. Сахарный диабет-это...

Ответ: ...

Задание 11. Перечислите основные принципы лечебного питания при сахарном диабете:

Ответ: ...

Задание 12. Перечислите подсластители, применяемые в пищевом производстве:

Ответ: ...

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТОВ:

-**оценка «отлично»** выставляется студенту при условии высокого уровня освоения, и общий процент правильных ответов находится в пределах 86-100%;

-**оценка «хорошо»** выставляется студенту при условии повышенного уровня освоения, и общий процент правильных ответов находится в пределах 66-85%;

-**оценка «удовлетворительно»** выставляется студенту при условии порогового уровня освоения, т.е. правильных ответов должно быть не менее 50% и общий процент правильных ответов находится в пределах 50-65%.

- **оценка «неудовлетворительно»** выставляется студенту в случае недостаточного уровня освоения, т.е. правильных ответов менее 50 %.

**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 – незачет»	
«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 ТТПП, к.б.н.



Е.В. Тарабанова

«04» 02 2024 г.