


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Биолого-технологический факультет

Кафедра Ветеринарной генетики и биотехнологии

Рег. № ЛД. Б. 9-44
«29» 09 2015г.

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
Протокол № 1 от «21» 09 2015г.
Заведующий кафедрой

(подпись) В.Л. Петухов

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

Б1.В.ДВ. 2.1 Биохимия пищевых и биологически активных добавок

Направление подготовки 06.06.01 – Биологические науки (профиль Биохимия)
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Квалификация -Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения
Очная, заочная

Новосибирск 2015

Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Вводная. Общие сведения о пищевых добавках	ПК-1, ПК-2	Тест, технология критического мышления: каждый учит каждого, коллоквиум
2	Биологически активные добавки	ПК-1, ПК-2	Тест, написание статей, тезисов, доклады выступлений, собеседование
3	Вещества, улучшающие внешний вид пищевых продуктов	ПК-1, ПК-2	Тест, технология критического мышления: кооперативный метод обучения в командах, написание статей, тезисов, доклады выступлений, коллоквиум
4	Вещества, изменяющие структуру и физико-химические свойства продуктов	УК-1, ОПК-1, ПК-1	Тест, технология критического мышления: ситуационные задачи, написание статей, тезисов, доклады выступлений, собеседование
5	Вещества, влияющие на вкус и аромат пищевых продуктов	УК-1, ОПК-1, ПК-1	Тест, технология критического мышления: кооперативный «Метод Jigsaw», написание статей, тезисов, доклады выступлений, собеседование
6	Пищевые добавки, замедляющие микробиальную и окислительную порчу	УК-1, ОПК-1, ПК-1, ПК-2	Тест, технология критического мышления: метод «Learning Together», написание статей, тезисов, доклады выступлений, коллоквиум
7	Технологические пищевые добавки	ПК-1, ПК-2	Тест, написание статей, тезисов, доклады выступлений, собеседование
8	Гигиеническая и генетическая безопасность пищевых добавок	ПК-1, ПК-2	Тест, собеседование
9	Зачет с оценкой	УК-1, ОПК-1, ПК-1, ПК-2	Вопросы к зачету

Примерные вопросы к сдаче зачета по дисциплине

1. Определение понятия «пищевые добавки» и их роль в создании продуктов питания.
2. Классификация пищевых добавок с различными технологическими функциями. Рациональная система цифровой кодификации пищевых добавок с литерой «Е».
3. Гигиеническая регламентация пищевых добавок в продуктах питания.
4. Перечислите главные условия, выполнение которых обеспечивает безопасность применения пищевых добавок.
5. Генетическая токсичность вещества и факторы ее определяющие.
6. Схема определения токсической безопасности пищевых добавок.
7. Основные условия, обеспечивающие безопасность применения пищевых добавок.
8. Международные организации, занимающиеся вопросами применения пищевых добавок.
9. Основные документы, регламентирующие применения пищевых добавок в России.
10. Экспертиза пищевой продукции из генетически модифицированных источников.
11. Классификация пищевой продукции по степени безопасности.
12. Классификация пищевых красителей. Чем объясняется повышенное внимание потребителей и технологов к окраске продуктов питания?
13. Назовите основные натуральные красители. Что представляют собой каротиноиды, хлорофиллы, энокрасители? Какие другие представители натуральных красителей Вам известны?
14. Синтетические красители. Перечислите их особенности по сравнению с натуральными красителями.
15. Понятие «цветорегулирующие материалы». Перечислите известных Вам представителей этой группы соединений. Основные группы загустителей и гелеобразователей.
16. Пищевые эмульгаторы и их смежные функции.
17. Ароматизаторы и их роль в технологии продуктов питания.
18. Роль ароматизующих веществ в оценке пищевой ценности продуктов питания.
19. Определение «пищевые эссенции». Отличие натуральных ароматизаторов от идентичных натуральным синтетических. Их химический состав..
20. Характеристика пищевых добавок, относящихся к усилителям и модификаторам вкуса.
21. Эфирные масла и их состав.
22. Определение понятия «подслащивающие вещества» и их классификация.
23. Представители интенсивных подсластителей. В чем причина их широкого применения в пищевой технологии?
24. Консерванты и их роль в сохранении пищевого сырья и готовых продуктов.
25. Пищевые антиокислители.
26. Механизм действия пищевых антиокислителей в сохранении пищевых продуктов.
27. Основные различия в поведении антиокислителей, синергистов антиокислителей, комплексообразователей.
28. Антибиотики и их применение в пищевой промышленности.
29. Биологически активные добавки и их классификация.
30. Роль биологически активных добавок в создании современных продуктов питания.
31. Роль биологически активных добавок в питании человека.
32. Нормативно законодательная база, регламентирующая разработку, применение и безопасность БАД.
33. Функциональная роль нутрицевтиков.
34. Физиологическое значение парафармацевтиков для человека.

35. Основные признаки, используемые для классификации нутри- и парафармацевтиков.
36. Пробиотики и синбиотики.
37. Отличие симбиотиков от синбиотиков.
38. Функциональная роль пребиотиков.
39. Загустители и гелеобразователи полисахаридной природы.
40. Основные виды модификаций крахмалов. Их строение и свойства.
41. Каррагины, строение, свойства.
42. Основные стадии получения пектинов. Их классификация.
43. Загуститель полисахаридной природы, полученный микробиологическим путем и его использование.
44. Классификация эмульгаторов.
45. Основные технологические функции эмульгаторов во взаимосвязи с особенностями пищевых систем.
46. Смежные технологические функции у пищевых эмульгаторов.
47. Отличие эмульгаторов фосфолипидной природы от других и их особенности.
48. Причины, приводящие к слеживанию и комкованию порошкообразных продуктов.
49. Механизмы действия добавок, предотвращающих слеживание и комкование продуктов.
50. Неорганические и органические соединения, разрешенные к применению в пищевых порошках для предотвращения их слеживания.
51. Смежные технологические функции добавок, предотвращающих слеживание.
52. Пены и их применение в пищевой промышленности.
53. Основные требования, предъявляемые к пищевым добавкам при использовании их в качестве пеногасителей.
54. Вещества, используемые в пищевой промышленности для регулирования pH пищевых систем.
55. Основные классы ферментных препаратов.
56. Факторы, определяющие влияние на ферментативные реакции.
57. Ингибиторы, их примеры.
58. Объяснить использование целлюлозы в технологии безалкогольных напитков.
59. Ферменты, используемые при экстрагировании растительных масел.

Составитель _____ О.С. Короткевич
(подпись)

« 15 » сентября 2015 г.