

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сахалинский государственный университет»

Кафедра экологии, биологии и природных ресурсов

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
« 16 » сентября 2024 г.,
протокол № 1



Заведующий кафедрой
М.А.Репина
(инициалы, фамилия)

(подпись)

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

ФТД.03 Пищевые и биологические активные вещества

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направления подготовки

19.03.01 «Биотехнология»

Профиль подготовки

«Аквабиотех»

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения: очная

г. Южно-Сахалинск, 2024

**Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине
(модулю)**

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1	Способностью осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции	ПК-1. Знает технологический процесс в соответствии с регламентом, технические средства для измерения основных параметров биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции. ПК-1. 2 Оценивает факторы, влияющие на процессы промышленного производства биотехнологической продукции ПК-2. 3 Разрабатывает предложения по совершенствованию биотехнологических процессов, свойств сырья и продукции

**Паспорт
фонда оценочных средств**

по дисциплине «Пищевые и биологические активные вещества»

(наименование дисциплины)

№ n/n	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
1	Основные нормативные документы использования пищевых добавок в продукции питания в Европейском и Таможенном союзах	ПК-1	Лабораторная работа
2	Классификация пищевых добавок; функциональные свойства пищевых добавок	ПК-1	Лабораторная работа
3	Вещества, улучшающие цвет продуктов. Вещества, изменяющие структуру и физико-химические свойства пищевых продуктов	ПК-1	Лабораторная работа
4	Вещества, влияющие на вкус и аромат пищевых продуктов	ПК-1	Лабораторная работа

5	Вещества, способствующие увеличению сроков годности пищевых продуктов	ПК-1	Лабораторная работа
6	Вещества, ускоряющие и облегчающие ведение технологических процессов	ПК-1	Лабораторная работа
7	Вещества, ускоряющие и облегчающие ведение технологических процессов - технологические добавки. Использование пищевых добавок в производстве продукции общественного питания	ПК-1	Лабораторная работа
8	Сравнительный анализ использования пищевых добавок в Европейском и таможенном союзах	ПК-1	Лабораторная работа
9	Требования к маркировке пищевых продуктов	ПК-1	Лабораторная работа

Темы дисциплины (модуля) для самостоятельного изучения

Самостоятельное изучение литературы по темам

Образовательные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются как классические формы и методы обучения (лекции, практические занятия), так и активные методы обучения (компьютерные интерактивные задания в процессе, индивидуальные задания).

Практические занятия: ситуация-упражнение, Круглый стол (дискуссия, дебаты) Мозговой штурм (брейнсторм, мозговая атака), Деловые и ролевые игры Case-study (анализ конкретных ситуаций, ситуационный анализ), Мастер класс.

Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Темы рефератов

1. История возникновения и использования пищевых добавок.
2. Пищевые добавки – польза или вред.
3. Рациональная система цифровой кодификации пищевых добавок с литерой «Е».
4. Гигиеническая регламентация пищевых добавок в продуктах питания.
5. Натуральные (природные) красители.
6. Синтетические красители.
7. Минеральные (неорганические) красители.
8. Роль цветокорректирующих материалов в пищевой промышленности.
9. Гелеобразователи полисахаридной природы.
10. Применение загустителей и гелеобразователей в пищевых технологиях.

11. Основные группы пищевых поверхностно-активных веществ.
12. Роль поверхностно-активных веществ в пищевой промышленности.
13. Технологические функции эмульгаторов в пищевых системах.
14. Вещества, препятствующие слеживанию и комкованию.
15. Роль ароматизаторов в оценке пищевой ценности продуктов питания.
16. Пищевые эссенции.
17. Пряности и другие вкусовые добавки.
18. Пищевые добавки, замедляющие микробную и окислительную порчу пищевого сырья и готовых продуктов.
19. Роль пенообразователей в пищевой промышленности.
20. Биологически активные добавки – польза или вред.
21. Функциональная роль пребиотиков.
22. Функциональная роль нутрицевтиков.
23. Физиологическое значение парафармацевтиков для человека.
24. Значение пищевых добавок в технологии производства (название продукта).
25. Роль пищевых добавок в создании продуктов питания в современном мире.

Вопросы для подготовки к экзамену

1. Классификация пищевых и биологически активных добавок.
2. Нормативная база в области применения пищевых и биологически активных добавок.
3. Обеспечение безопасности применения пищевых и биологически активных добавок.
4. Практическое использование пищевых и биологически активных добавок.
5. Регуляторы цвета пищевых продуктов.
6. Регуляторы вкуса пищевых продуктов.
7. Регуляторы аромата пищевых продуктов.
8. Регуляторы консистенции пищевых продуктов.
9. Регуляторы срока хранения пищевых продуктов.
10. Функциональные пищевые добавки. Биологически активные добавки.
11. Приоритеты в сфере производства продукции питания с использованием пищевых добавок.
12. Современные подходы к использованию пищевых добавок в производстве продуктов питания.
13. Биотехнологические методы в производстве БАД.
14. Создание БАВ на основе жиров и пищевых волокон.
15. Технология получения энтеросорбентов из дрожжевой биомассы.
16. Технологии получения жирорастворимых витаминов.
17. Технологии получения водорастворимых витаминов

18. Технология получения ферментных препаратов.
19. Технологии получения микробных полисахаридов.
20. Факторы, способствующие повышению антиоксидантных свойств БАВ.