

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 17.03.2025 15:02:51
Уникальный идентификатор документа:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФГБОУ ВО «ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



Рабочая программа дисциплины

Экспертиза биологически активных веществ

Закреплена за кафедрой: **Биохимии и биотехнологии**

Направление подготовки: **19.03.02 Продукты питания из растительного сырья**

Направленность (профиль): **Технология и экспертиза ингредиентов продуктов питания и биологически активных веществ**

Квалификация: **Бакалавр**

Форма обучения: **очная**

Семестр: **7**

Программу составил(и):

без уч. степ., старший преподаватель, Лихуша Павел Сергеевич

Тверь, 2024

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины (модуля):

Получение обучаемым знаний и навыков о биологически активных добавках, их влиянии на формирование свойств продуктов питания

Задачи :

- изучение вопросов теории и практики применения биологически активных добавок
- изучение степени безвредности и гигиенической регламентации БАД
- изучение общих подходов к подбору и применению БАД

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ОП: Б1.О

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Экспертиза продовольственного сырья и пищевых продуктов

Идентификация и фальсификация пищевых продуктов

Методы исследования ингредиентов продуктов питания и биологически активных веществ

Технологические добавки для пищевых производств

Физико-химические методы анализа продовольственного сырья и ингредиентов продуктов питания

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Основы разработки биологически активных добавок

Экспертно-аналитическая практика

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость	6 ЗЕТ
Часов по учебному плану	216
в том числе:	
самостоятельная работа	61
часов на контроль	35

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОПК-1.1: Использует информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания из растительного сырья

- Уровень 1 навыками информационных и телекоммуникационных технологий сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных
- Уровень 1 использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах производства продуктов питания из растительного сырья
- Уровень 1 информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных

ОПК-1.2: Оценивает состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для автоматизированной обработки информации с использованием персональных ЭВМ и вычислительных систем

- Уровень 1 информационными и телекоммуникационными технологиями для автоматизированной обработки информации с использованием персональных ЭВМ и вычислительных систем
- Уровень 1 оценивать состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий
- Уровень 1 информационные и телекоммуникационные технологии для автоматизированной обработки информации

ОПК-1.4: Использует информационные технологии для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья

- Уровень 1 различными видами информационных технологий для решения технологических задач по производству продуктов питания
- Уровень 1 использовать информационные технологии для решения технологических задач по производству продуктов питания из растительного сырья
- Уровень 1 информационные технологии для решения технологических задач

ОПК-1.5: Пользуется профессиональными компьютерами и специализированным программным обеспечением при обработке данных контрольно-измерительных приборов и автоматики производства продукции для пищевой промышленности

- Уровень 1 профессиональными компьютерами и специализированным программным обеспечением
- Уровень 1 специализированное программное обеспечение при обработке данных контрольно-измерительных приборов
- Уровень 1 Использовать профессиональные компьютеры и специализированные программы при обработке данных контрольно-измерительных приборов и автоматики производства продукции для пищевой промышленности

ОПК-2.1: Использует в практической деятельности специальные знания фундаментальных разделов физики, химии, биологии, математики для освоения физических, химических, биохимических, биотехнологических, микробиологических, теплофизических процессов, происходящих при производстве продуктов питания из растительного сырья

ОПК-2.2: Проводит измерения и наблюдения, составляет описания проводимых исследований, анализирует результаты исследований и использует их при написании отчетов и научных публикаций

ОПК-3.1: Пользуется знаниями основ технологии производства продуктов питания из растительного сырья для решения профессиональных задач

ОПК-3.2: Использует методы расчёта для проектирования пищевых производств

ОПК-3.4: Пользуется статистическими методами обработки экспериментальных данных для анализа технологических процессов при производстве продуктов питания из растительного сырья

ОПК-3.5: Применяет методы математического моделирования и оптимизации технологических процессов производства продуктов питания из растительного сырья на базе стандартных пакетов прикладных программ

ОПК-4.1: Определяет и анализирует свойства сырья и полуфабрикатов, влияющие на оптимизацию технологического процесса и качество готовой продукции, ресурсосбережение, эффективность и надёжность процессов производства продуктов питания из растительного сырья

ОПК-4.2: Использует методы технохимического и лабораторного контроля качества сырья, полуфабрикатов и готовых изделий

ОПК-4.4: Описывает требования к качеству выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья

ОПК-4.5: Оценивает факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций производства продуктов питания из растительного сырья

УК-1.1: Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие

Уровень 1 навыками анализировать задачи, поставленные перед студентом

Уровень 1 поставленную перед ним задачу и её базовые составляющие

Уровень 1 анализировать поставленную перед ним задачу

УК-1.2: Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи

Уровень 1 информацию, требуемую для решения поставленной задачи

Уровень 1 определять, интерпретировать и ранжировать информацию

Уровень 1 навыками интерпретирования и ранжирования информации, требуемой для решения поставленной задачи

5. ВИДЫ КОНТРОЛЯ

Виды контроля в семестрах:	
экзамены	7

6. ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Язык преподавания: русский.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

№	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Сем.	Часов	Образоват. технологии
	Раздел 1. Биологически активные вещества и их классификация				

1.1	Биологически активные вещества и их классификация	Лек	7	2	
	Раздел 2. Законодательная и нормативная базы				
2.1	Законодательная и нормативная базы применения БАВ и БАД	Лек	7	2	
	Раздел 3. Нутрицевтики				
3.1	Нутрицевтики: характеристика, функциональная роль, назначение	Лек	7	2	
	Раздел 4. Парафармацевтики				
4.1	Парафармацевтики: характеристика, функциональная роль, назначение	Лек	7	2	
	Раздел 5. Пробиотики, пребиотики и пробиотические продукты				
5.1	Пробиотики, пребиотики и пробиотические продукты: характеристика, функциональная роль, назначение	Лек	7	2	

Список образовательных технологий

1	Дискуссионные технологии (форум, симпозиум, дебаты, аквариумная дискуссия, панельная дискуссия, круглый стол, фасилитированная и т.д.)
2	Информационные (цифровые) технологии
3	Технологии развития критического мышления
4	Активное слушание
5	Метод case-study
6	Тренинг
7	Занятия с применением затрудняющих условий

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации

8.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

8.3. Требования к рейтинг-контролю

8.4. Фонд оценочных средств

8.5. Перечень видов оценочных средств

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Рекомендуемая литература

Перечень программного обеспечения

1	Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows
2	Google Chrome
3	Foxit Reader
4	ISIS Draw
5	Mathcad 15 M010
6	Origin 8.1 Sr2
7	Многофункциональный редактор ONLYOFFICE

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (подписка на журналы)
2	ЭБС ТвГУ
3	ЭБС BOOK.ru
4	ЭБС «Лань»
5	ЭБС IPRbooks
6	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»
7	ЭБС «ЮРАИТ»
8	ЭБС «ZNANIUM.COM»

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудит-я	Оборудование
5-302	переносной мультимедийный комплекс, переносной экран, сито, мерные кувшины пласт., мерные стаканы, раковина, доски полиэтиленовая разделочные,
5-304	набор химических реактивов, химическая посуда (стаканы, пробирки, колбы, пипетки, мерные цилиндры и др.), газовые горелки, вытяжной шкаф, рН-метр,

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ