

f3ead44c4559c5505ef6904a079e79fa5835829 (модуль)

Наименование дисциплины (модуля)

Содержание

Современные методы выделения и очистки БАВ. Экстракционные методы выделения продуктов метаболизма. Методы получения БАВ из сырья микробного происхождения. Методы экстракции БАВ из растительного сырья. Методы экстракции БАВ из животного сырья. Мембранные методы выделения, очистки и концентрирования продуктов биосинтеза. Диализ и электродиализ. Методы обезвоживания сырья и БАВ: вакуумное удаление, различные типы сушки. Методы стабилизации БАВ

Результаты
освоения
дисциплины
(модуля)

Использует практические навыки в организации и управлении научно-исследовательскими и производственно-технологическими работами, в том числе при проведении экспериментов в области прогрессивных биотехнологий и производства перспективной биотехнологической и пищевой продукции;
--

Проводит научно-исследовательские работы и маркетинговые исследования в области прогрессивных биотехнологий и новой биотехнологической и пищевой продукции с целью поиска и разработки новых эффективных путей получения биотехнологических продуктов, создания современных биотехнологий, в том числе нанобиотехнологий, клеточных технологий;

Имеет представление о методах исследования свойств сырья для пищевых и биотехнологических производств, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции;

Организует выпуск опытных партий новых видов биотехнологической и пищевой продукции в целях оценки их соответствия требованиям проектной документации;

Имеет представление о методах исследования свойств сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции;

Проводит исследования свойств продовольственного сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей для выработки готовых изделий с заданным функциональным составом и свойствами с применением химико-технического, биохимического и микробиологического контроля;

Исследует свойства сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции, готовых изделий с применением химико-технического, биохимического и микробиологического контроля;

Разрабатывает инновационные проекты в области технологий производства продуктов функционального назначения и биологически активных веществ;

Разрабатывает новые технологические решения для получения продуктов функционального назначения и биологически активных веществ в целях обеспечения конкурентоспособности производства;

	Проводит подбор современного технологического оборудования для совершенствования существующих производств и реализации наилучших доступных технологий в целях обеспечения конкурентоспособности и потребительских качеств биотехнологической и пищевой продукции
Трудоемкость, з.е.	4 з.е.
Форма отчетности	Экзамен
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Пищевые и биологически активные добавки : учебное пособие / А. И. Ремнев, Н. И. Мячикова, А. А. Кролевец [и др.] ; под редакцией В. Лавровой. — Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2019. — 190 с. — ISBN 978-5-6042462-0-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/83801.html (дата обращения: 14.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей 2. Смирнова, И. Р. Пищевые и биологически активные добавки к пище : учебное пособие / И. Р. Смирнова, Л. П. Сатюкова, М. И. Шопинская. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-906371-89-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/117648.html (дата обращения: 14.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
Дополнительная литература	1. Кузнецова, Т. А. Морфология и физиология объектов биотехнологии : учебно-методическое пособие / Т. А. Кузнецова, О. Б. Иванченко, Н. Т. Жилинская. — Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2020. — 206 с. — ISBN 978-5-6043433-9-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/99731.html (дата обращения: 14.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей 2. Песцов, Г. В. Биотехнология : учебно-методическое пособие для проведения лабораторных занятий / Г. В. Песцов, Н. Н. Жуков. — Тула : Тульский государственный педагогический университет имени Л.Н. Толстого, 2021. — 69 с. — ISBN 978-5-6045162-5-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/119680.html (дата обращения: 14.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей 3. Пищевые ингредиенты и биологически активные добавки в производстве продуктов животного происхождения. Лабораторный практикум : учебное пособие / А. Н. Пономарев, Е. И. Мельникова, Е. Б. Станиславская, Е. В. Богданова ; под редакцией Е. И. Мельникова. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016. — 64 с. — ISBN 978-5-00032-219-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/64409.html (дата обращения: 14.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей 4. Саткеева, А. Б. Молекулярная биотехнология : учебное пособие / А. Б. Саткеева, К. А. Сидорова. — Тюмень : Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2020. — 116 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART :

	[сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/107596.html (дата обращения: 14.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей 5. Якупов, Т. Р. Молекулярная биотехнология : учебно-методическое пособие / Т. Р. Якупов, Ф. Ф. Зиннатов. — Казань : Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана, 2020. — 104 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/104847.html (дата обращения: 14.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
--	---