

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Оботурова Наталья Павловна

Должность: Декан факультета пищевой инженерии и биотехнологий имени

академика А.Г. Храмцова

Дата подписания: 03.07.2024 09:41:09

Уникальный программный ключ:

f3ead44c4559c5505e6b904317be79fa5835829

Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Наименование дисциплины (модуля)	Биотехнология микроорганизмов
Краткое содержание	Основные сведения о микроорганизмах, как об объектах биотехнологии. Продуценты, штаммы и порядок работы с ними. Основы промышленного культивирования и питательные среды. Научные основы биотехнологии производства препаратов с использованием микроорганизмов. Продукты микробной технологии медицинского, сельскохозяйственного, пищевого и экологического назначения. Технологические принципы их получения. Структура и основы деятельности биотехнологического производства.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	- может осуществлять научно-исследовательские работы и маркетинговые исследования в области прогрессивных биотехнологий и новой биотехнологической 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, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции; - имеет навыки 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; - имеет навыки исследования свойств сырья, пищевых макро- и микроингредиентов, технологических добавок и улучшителей, выполняющих технологические функции, готовых изделий с применением химико-технического, биохимического и микробиологического контроля - имеет представление о технологическом процессе и выпуску продукции в соответствии с требованиями действующей нормативно-технической документации, с использованием стандартного программного обеспечения при разработке технологической части проектов для производства биотехнологической и пищевой продукции; - имеет навыки использования знаний технологических процессов по выпуску готовой продукции в соответствии с требованиями действующей нормативно-технической документации с использованием стандартного программного обеспечения при разработке технологической части проектов для производства биотехнологической и пищевой продукции
Трудоемкость, з.е.	3 з.е.
Форма отчетности	Зачет с оценкой
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Ткаченко, К. В. Микробиология : учебное пособие / К. В. Ткаченко. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-9758-1750-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/80990.html (дата обращения: 06.07.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

	2. Скрипникова, Е. В. Микробиология: руководство к лабораторным и практическим занятиям : учебное пособие / Е. В. Скрипникова. — Тамбов : Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, 2019. — 153 с. — ISBN 978-5-00078-313-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/109755.html (дата обращения: 06.07.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
Дополнительная литература	1. Бахарев, В. В. Промышленная микробиология : лабораторный практикум / В. В. Бахарев. — Самара : Самарский государственный технический университет, 2022. — 88 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/122211.html (дата обращения: 14.06.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей 2. Быкова, Т. О. Основы микробиологии, санитарии и гигиены в пищевом производстве : учебное пособие для СПО / Т. О. Быкова, А. В. Борисова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 174 с. — ISBN 978-5-4488-1254-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/106842.html (дата обращения: 06.07.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/106842 3. Песцов, Г. В. Микробиология : учебно-методическое пособие для проведения лабораторных работ / Г. В. Песцов, Н. Н. Жуков. — Тула : Тульский государственный педагогический университет имени Л.Н. Толстого, 2021. — 70 с. — ISBN 978-5-6045162-9-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/119685.html (дата обращения: 06.07.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей