Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Оботурова Наталья Павловна
Должность: декан факультета пищевой инженерии и биотехнологий
Дата подписания: 07.07.2023 13:48:55
Уникальный программный ключ:
201699675851b913160a1ac6208afb772ced7197

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	**Основы промышленной биотехнологии / Principles of industrial biotechnology**
Краткое содержание	Формирование профессиональных компетенций будущего бакалавра в области биохимических и микробиологических основ ферментационных процессов, общих принципов реализации биотехнологических производств, основанных на культивировании биообъектов и современных направлений их применения в различных отраслях биотехнологии (промышленной, пищевой, сельскохозяйственной, экологической, медицинской и иммунобиотехнологии); методов культивирования микроорганизмов, принципов их количественного описания и оптимизации, анализа состава и показателей качества сырья, питательных сред продуктов ферментации с использованием современных методов исследования.
Результаты освоения дисциплины (Модуля)	Обосновывает выбор методов планирования, контроля и оценки качества выполнения технологических операций производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности Применяет методы оценки качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции пищевых и биотехнологических производств и анализирует полученные результаты Применяет методы оптимизации технологического процесса, ресурсосбережения, обеспечения эффективности и надежности процессов производства биотехнологической продукции для пищевой промышленности Имеет опыт выполнения технологических операций производства и контроля качества и безопасности биотехнологической продукции для пищевой промышленности в соответствии с технологическими инструкциями
Трудоемкость, з.е.	9 з.е.
Форма отчетности	Экзамен, зачет с оценкой
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Основы биотехнологии Электронный ресурс : учебное пособие / Р.М. Турпанова / М.С. Исабекова / Ж.Б. Махатаева / Г.К. Жайлибаева. - Алматы : Нур-Принт, 2017. - 57 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-601-263-304-7 2. Микробиология с основами биотехнологии (теория и практика) Электронный ресурс : учебное пособие / О.Л. Мещерякова / Е.А. Мотина / О.Ю. Мальцева / Г.П. Шуваева / Т.В. Свиридова / О.С. Корнеева. - Микробиология с основами биотехнологии (теория и практика),2020-09-27. - Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2017. - 316 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-00032-239-0
Дополнительная литература	1. Горленко, В. А. Научные основы биотехнологии / В.А. Горленко ; Н.М. Кутузова ; С.К. Пятунина, I, Нанотехнологии в биологии. - Москва : Прометей, 2013. - 262 с. - ISBN 978-5-7042-2445-7 2. Бирюков, В. В. Основы промышленной биотехнологии: учебное пособие/ В. В. Бирюков. - М.:КолосС:Химия,2004. - 296 с. (Для высшей

	школы). - Библиогр.: с. 295. 3. Егорова, Т. А. Основы биотехнологии : учеб. пособие для студ. вузов*. - 3-е изд., стереотип. - М. : ACADEMIA, 2006. - 208 с. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 205-206. - ISBN 5-7695-2808-7 4. Сироткин, А. С. Теоретические основы биотехнологии / А.С. Сироткин ; В.Б. Жукова. - Казань : КГТУ, 2010. - 87 с. - ISBN 978-5-7882-0906-7 5. Общая и фармацевтическая биотехнология : Учебное пособие / сост.: В. А. Махмуткин, Н. И. Танаева. - Самара : РЕАВИЗ, 2009. - 118 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks