

Код, специальность	7-06-0711-06	Биотехнологические и фармацевтические производства
Модуль	Биотехнологические и фармацевтические производства	
Дисциплина	Современные биотехнологические производства	

Курс / Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах)	Количество часов		Форма аттестации	
		аудиторных	самостоятельной работы	текущей	промежуточной
4/8	6	100	116	Устный опрос, коллоквиум	Экзамен

Краткое содержание дисциплины

Введение. Водоподготовка в производстве пищевых продуктов и напитков. Технология молока и молочных продуктов. Технология солода, пива, безалкогольных напитков. Технология виноградных и плодово-ягодных вин. Технология хлебопекарных дрожжей. Технология хлебобулочных изделий. Технология консервирования плодов и овощей.

Пререквизиты (Межпредметные связи)

Современные фармацевтические производства. Экологическая биотехнология.

Компетенции

Оценивать уровень биотехнологического производства и предлагать пути его совершенствования.

Результаты обучения

знать:

- основные требования к организации современного биотехнологического производства;
- прогрессивные методы ферментации, условия применения иммобилизованных микроорганизмов и ферментов;
- новейшие способы выделения и очистки продуктов микробного и ферментативного синтеза, применение мембранных технологий;
- пути обработки и утилизации отходов производства.

уметь:

- провести сравнительный анализ состава питательных сред для культивирования микроорганизмов, выбрать и обосновать оптимальный состав;
- формировать требования к промышленным штаммам микроорганизмов, предложить направления их совершенствования;
- оценить способы выделения и очистки продуктов микробного и ферментативного синтеза по качественным и экономическим показателям;
- предложить направления утилизации отходов производства.

иметь навыки:

- анализа и оценки уровня биотехнологического производства;

- формирования технологических схем производства биотехнологических продуктов с учетом современных тенденций;
- владения методами выбора оптимальных составов питательных сред, штаммов-продуцентов, способов ферментации, выделения и очистки продуктов.