

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.9 Биотехнологическое оборудование пищевых производств

по направлению подготовки: 19.03.01 «Биотехнология»

по профилю «Пищевая биотехнология»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ПищБТ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Оборудования пищевых производств»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Оборудование биотехнологических производств» являются:

- а) формирование основ технологического мышления;
- б) получение навыков инженерных расчетов и проектирования биотехнологических производств с использованием современных средств проектирования;
- в) воспитание потребности и умения постоянного совершенствования своих знаний;
- г) развития у студентов творческого мышления и поиска оптимального подхода к решению практических вопросов.

2. Содержание дисциплины «Оборудование биотехнологических производств»:

Типовая аппаратура биохимических производств, ее материал и детали.

Аппаратура типовых процессов биотехнологии.

Тепло- и массообменные процессы стадии ферментации.

Основное ферментационное оборудование, его выбор и расчет.

Аппаратурное оформление процессов разделения и очистки продуктов биотехнологических производств.

Оборудование для хранения, транспортировки и дозирования материалов.

Улучшение экологичности биотехнологических производств

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) устройство и принцип работы типовой аппаратуры биотехнологического производства;
- б) тенденции развития аппаратурного оформления и перспективы совершенствования технологии биотехнологического синтеза БАВ с учетом технического перевооружения и внедрения новых технологий на предприятиях отрасли;

2) Уметь:

- а) применять методологию технологического проектирования;
- б) разработать аппаратурные схемы биотехнологического производства;
- в) использовать нормативную и производственную документацию.

3) Владеть:

- а) приемами технологического расчета основного и вспомогательного оборудования;
- б) выполнения чертежей аппаратурных схем технологических процессов с использованием AutoCAD, Компас 3D;
- в) поиска оптимального подхода к решению практических вопросов.

Зав.каф. ПищБТ

Сысоева М.А.