

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Позябин Сергей Владимирович
Должность: Ректор
Дата подписания: 11.12.2022 20:32:49
Уникальный программный ключ:
7e7751705ad67ae2d6295985e6e9170fe0ad024c

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Процессы и аппараты»

1. Цели и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины:

- формирование у обучающегося знаний и умений в решении профессиональных задач по организации и эффективному осуществлению контроля в вопросах построения технологических процессов и кинетике поэтапного их протекания в области биотехнологии, производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности. Донести обучающимся основы анализа физико-химической сущности процессов биотехнологии, их механизма и оптимальных условий проведения, а также принципов устройства аппаратов и методик их расчета.

Задачами дисциплины являются:

- формирование у обучающихся базовых знаний по классификации процессов для определения методик их расчета, методам их оптимизации, основным методам расчета каждого вида процессов биотехнологии, принципам устройства и расчета аппаратов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.29 «Процессы и аппараты» относится к обязательной части дисциплин учебного плана ОПОП по направлению подготовки 19.03.01 – Биотехнология (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Минобрнауки РФ №736 от 10 августа 2021 г. (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации от 3 «сентября» 2021 г., регистрационный №64898).

3. Планируемые результаты освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Процессы и аппараты» направлен на формирование и развитие следующих компетенций, согласно ФГОС ВО по специальности 19.03.01 Биотехнология (уровень бакалавриата):

УК-8, ОПК-5, ПКО-2

4. Содержание (основные разделы / темы) дисциплины

Основы технологии микробиологических производств

Технологии промышленного культивирования микроорганизмов. Непрерывное и периодическое культивирование

Фракционирование. Процессы и аппараты

Выделение и концентрирование

Конечные стадии биотехнологических производств

Основные технические требования к оборудованию

Методы расчетов основных процессов
Параметры масштабирования в биотехнологии