

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Биотехнология в пищевых производствах»**

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки  
19.04.02 «Продукты питания из растительного сырья» (уровень магистратуры)

**Направленность (профиль):** Инновационные технологии переработки растительного сырья

**Общий объем дисциплины** – 4 з.е. (144 часов)

**Форма промежуточной аттестации** – Зачет.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:**

- ПК-19: способностью организовать выполнение инновационных программ в области производства продуктов питания из растительного сырья, разрабатывать соответствующие проекты и обеспечить условия для их реализации;
- ПК-6: способностью использовать глубокие специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения исследований, на основе моделирования биокаталитических, химических, биохимических, физико-химических, микробиологических, биотехнологических, тепло- и массообменных, реологических процессов, протекающих при производстве продуктов питания из растительного сырья;

**Содержание дисциплины:**

Дисциплина «Биотехнология в пищевых производствах» включает в себя следующие разделы:

**Форма обучения заочная. Семестр 3.**

**1. Особенности инновационных программ и объектов биотехнологии и их биотехнологические функции..** Предмет и задачи биотехнологии. Основные направления и методы биотехнологии. Значение биотехнологии для различных отраслей народного хозяйства. Биотехнология в производстве пищевых продуктов. Микроорганизмы - объекты биотехнологии, требования к ним. Использование грибов в биотехнологии. Растения в биотехнологии. Животные в биотехнологии..

**2. Основные принципы моделирования биотехнологических процессов. Технологические стадии и основы биотехнологических производств.** Стадии биотехнологического процесса. Принципиальная схема реализации биотехнологических процессов. Элементы, слагающие биотехнологические процессы. Сырье и состав питательных сред для биотехнологического производства. Аппаратурное оснащение биохимических и микробиологических производств. Режимы культивирования биологических объектов. Виды периодических и непрерывных процессов культивирования. Преимущества непрерывного культивирования..

Разработал:

доцент

кафедры ТБПВ

Проверил:

Директор ИнБиоХим

Е.П. Каменская

Ю.С. Лазуткина