

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.6.1 Методы получения промышленных штаммов микроорганизмов

по направлению подготовки: 19.03.01 «Биотехнология»

по профилю «Биотехнология»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ПищБТ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Пищевой биотехнологии»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Методы получения промышленных штаммов микроорганизмов» являются:

а) формирование общих представлений о наследственности и изменчивости и знакомство с методами генетического конструирования микроорганизмов *in vivo* и *in vitro*.

2. Содержание дисциплины «Методы получения промышленных штаммов микроорганизмов»:

Молекулярные основы наследственности.

Регуляция метаболизма микробной клетки.

Общее понятие о мутациях. Мутагенез и мутагенные факторы.

Методы выделения мутантных штаммов с искомыми признаками.

Генетическое конструирование *in vivo*.

Методы генетического конструирования микроорганизмов *in vitro*.

Идентификация рекомбинантных клонов.

Методы хранения промышленных штаммов микроорганизмов и их реактивация.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) общие положения и подходы генной инженерии;
- б) мутагенез, мутагенные факторы;
- в) методы выделения мутантов;
- г) основные принципы получения рекомбинантных ДНК.

2) Уметь:

- а) предложить методы генетического конструирования штаммов;
- б) выбирать методы селекции клонов продуцентов.

3) Владеть:

- а) базовой терминологией;
- б) навыками публичного выступления по тематике курса;
- в) методами хранения промышленных штаммов микроорганизмов и их реактивацией.

Зав.каф. ПищБТ

Сысоева М.А.