

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Бионанотехнология

по направлению подготовки: 19.03.01 «Биотехнология»

по профилю «Фармацевтическая биотехнология»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ПищБТ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Пищевой биотехнологии»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Бионанотехнология» являются:

- а) получение представления о биологических структурах нанометрового диапазона, организации и функционировании биологических систем на наноуровне;
- б) ознакомление с основными приемами получения, целенаправленной модификации и исследования бионанообъектов;
- в) получение представлений о путях использования модифицированных биологических наноструктур в науке и производстве.

2. Содержание дисциплины «Бионанотехнология»:

Молекулярно-биологические основы бионанотехнологии.

Получение бионанообъектов с помощью биотехнологии.

Модификация биочастиц для получения бионанообъектов.

Методы исследования бионанообъектов.

Использование бионанообъектов в медицине, фармации и других отраслях науки и производства.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) основные направления развития бионанотехнологии;
- б) способы получения нанообъектов с помощью биотехнологии;
- в) методы, используемые для исследования бионаночастиц.

2) Уметь:

- а) выбрать способ получения и/или использования продукта бионанотехнологического процесса;
- б) выбрать способ исследования бионанообъектов.

3) Владеть:

- а) базовой терминологией, применяемой в нанотехнологиях и бионанотехнологии;
- б) навыками для работы с научной информацией и применения российского и международного опыта в области получения, изучения и использования бионанообъектов в своей профессиональной деятельности.

Зав.каф. ПищБТ



Сысоева М.А.