

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## Экология

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 «Экология» являются:

- а) формирование знаний по основам экологии и рациональному природопользованию;
- б) получение знаний об экоэффективности и охране окружающей среды.

### **2. Содержание дисциплины «Экология»:**

Основные понятия и законы экологии.

Человек и биосфера.

Взаимодействие природы и общества.

Экологический и ресурсный кризис.

Промышленная экология.

Управление качеством окружающей среды.

Охрана окружающей среды на промышленном предприятии.

Правовые, организационные и экономические основы охраны окружающей среды.

### **3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

1) Знать:

- а) основные понятия и законы экологии, условия нормального функционирования биосферы и человека;
- б) последствия антропогенных воздействий на экосистемы и на биосферу Земли в целом, глобальные экологические проблемы;
- в) нормирование поступления загрязняющих веществ в окружающую среду;
- г) приемы рационального природопользования и экоэффективности;
- д) принципы концепции устойчивого развития.

2) Уметь:

- а) идентифицировать и оценивать негативные воздействия промышленного предприятия на окружающую среду;
- б) объяснить с научной точки зрения явления, процессы, протекающие при очистке газовых выбросов в атмосфере, сточных вод в гидросфере и твердых отходов в литосфере;
- в) правильно выбрать метод и способ очистки атмосферы, гидросферы, литосферы при выбросе и сбросе в них промышленных отходов.

3) Владеть:

- а) методами экологического обеспечения производства и инженерной защиты окружающей среды;
- б) инструментарием оценки экологического воздействия отходов предприятий на окружающую среду;
- в) проблематикой экоразвития.

Зав.каф. ПищБТ



Сысоева М.А.