

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.12 Экология

по направлению подготовки: 19.03.01 «Биотехнология»

по профилю «Биотехнология»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ПБТ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Промышленной биотехнологии»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Экология» являются:

- а) формирование знаний об основных понятиях и законах экологии и их применения в решении проблем природопользования и охраны окружающей среды,
- б) раскрытие сущности процессов, происходящих в биосфере в результате воздействия промышленных производств.

2. Содержание дисциплины «Экология»:

Введение в дисциплину. Экология как старейшая наука.

Основные термины, понятия и законы дисциплины.

Основные процессы развития биосферы.

Структура и разнообразие экологических систем.

Загрязнение окружающей среды. Проблема отходов антропогенной деятельности.

Глобальные и региональные экологические проблемы современности.

Методы рационального природопользования. Масштабы потребления природных ресурсов.

Организационно правовые основы экологии. Путь к устойчивому развитию

Методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) основные закономерности функционирования биосферы и человека, глобальные проблемы окружающей среды и экологические принципы рационального использования природных ресурсов, технических средств и технологий;
- б) уровни организации и свойства живых систем; роль биологического многообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом; основные группы живых организмов; понятия биосферы.

2) Уметь:

- а) выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения.

3) Владеть:

- а) методами экологического обеспечения производства и инженерной защиты окружающей среды.

Зав. каф. ПБТ



Сироткин А.С.