

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.9.2 Гидробиологический анализ биоценоза активного ила

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 «Гидробиологический анализ биоценоза активного ила» являются:

- а) формирование знаний в области биомониторинга ценозов искусственных экосистем;
- б) обучение способам биотестирования и биоиндикации для оценки токсичности сточных вод и состояние ценозов активной биомассы;
- в) раскрытие сущности процессов, происходящих в смешанных популяциях микроорганизмов при изменении условий окружающей среды.

2. Содержание дисциплины «Гидробиологический анализ биоценоза активного ила»:

Гидробиологический анализ.

Состав и структура активного ила.

Влияние техногенных экофакторов на состояние активного ила.

Показатели видовой (родовой) структуры смешанной популяции микроорганизмов.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) знать:

- а) характеристику отходов различной природы;
- б) биотехнологические способы обработки и утилизации промышленных отходов.

2) уметь:

- а) пользоваться необходимой нормативной документацией;
- б) систематизировать и анализировать информацию по отходам предприятий с целью их вторичного использования;
- в) оценивать традиционные биотехнологии с учетом экологических последствий их применения.

3) владеть:

- а) навыками использования биотехнологических методов для обезвреживания промышленных отходов;
- б) методами планирования эксперимента, обработки и представления результатов;
- в) методами аналитического контроля промышленных отходов.

Зав. каф. ПБТ



Сироткин А.С.