

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Назарова Е.А., преподаватель

Наименование дисциплины: Б1.В.ДВ.11.01 Источники загрязнения среды обитания

Цель освоения дисциплины:

- формирование у студентов знаний об основных процессах и конструктивных особенностях источников воздействия на среду обитания, их выбросах, сбросах, твердых отходах и энергетических воздействий.
- формирование у студентов знаний о механизмах антропогенного воздействия на природную среду, его последствиях.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-10 Способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы.	Этап 1: основные характеристики природной и техногенной сред.	Этап 1: превентивно определить состав и массовые показатели выбросов, сбросов, твердых отходов источника загрязнения.	Этап 1: владение методиками расчета предельно допустимых уровней воздействия на основные компоненты природной среды.
	Этап 2: способы защиты человека и биосферы от негативного антропогенного воздействия.	Этап 2: ранжировать источники загрязнения среды обитания по их негативному воздействию в пределах техносферного региона.	Этап 2: навыками проведения экологического анализа между параметрами технологических процессов и изменениями в природной и окружающей человека средах.
ПК-5 Готовностью использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способностью	Этап 1: основные нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ.	Этап 1: применять свои знания для контроля за получением продуктов биотехнологии.	Этап 1: понятием о безопасности и о биобезопасности.

оценивать биобезопасность продуктов биотехнологических и биомедицинских производств	Этап 2: способностью оценивать биобезопасность продуктов.	Этап 2: организовать все этапы научно-исследовательской работы согласно основным требованиям техники безопасности.	Этап 2: информационными технологиями, позволяющими оценить биобезопасность материалов, применяемых в ходе научного исследования.
---	---	--	--

2. Содержание дисциплины:

РАЗДЕЛ 1. Качество окружающей среды

Тема 1. Источники загрязнения атмосферного воздуха

Тема 2. Источники загрязнения водных объектов

Тема 3. Источники загрязнения литосферы

Тема 4. Факторы эрозионной деградации почв

РАЗДЕЛ 2. Критерии оценки качества окружающей среды.

Тема 5. Критерии оценки качества атмосферного воздуха промышленных городов, качества поверхностных вод, качества почвы

РАЗДЕЛ 3. Характеристика основных загрязнителей

Тема 6. Специфические и химические загрязнители общетоксического действия

РАЗДЕЛ 4. Технологические процессы в промышленном производстве - источники загрязнения среды обитания

Тема 7. Влияние топливно-энергетического комплекса, гидроэнергетики на качество окружающей среды

Тема 8. Транспортные загрязнения окружающей среды автомобильным комплексом

Тема 9. Экологические проблемы горнодобывающей промышленности

Тема 10. Загрязнение окружающей среды тепловыми станциями и предприятиями нефтяной отрасли

РАЗДЕЛ 5. Переработка и утилизация отходов производства и потребления

Тема 15. Характеристика источников образования твердых отходов, методы переработки отходов

Тема 16. Технология складирования ТБО на полигонах

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 3 ЗЕ.