

Аннотация рабочей программы дисциплины «Прикладная экология»

Цель освоения дисциплины «Прикладная экология» – сформирование комплекса знаний для профессиональной деятельности с учетом требований экологически безопасного развития.

Задачи дисциплины:

- получение знаний об уровнях допустимого негативного воздействия на окружающую среду; санитарно-эпидемиологических требованиях к санитарно-защитным зонам;
- получение знаний об особо охраняемых природных территориях;
- развитие умений определения размера СЗЗ в соответствии с классификацией производств; расчетов нормативов допустимых воздействий на окружающую среду;
- формирование навыков подготовки документации для расчетов нормативов допустимых воздействий на окружающую среду и размера СЗЗ.

Названия тем, основных вопросов в виде дидактических единиц

Тема 1. Прикладная экология как наука:

1. Предмет, цель и место прикладной экологии место прикладной экологии в системе экологии.
2. Структура прикладной экологии.
- 3 Сходство и отличие охраны природы и охраны окружающей человека природной среды
4. Методы прикладной экологии.

Тема 2. Биосфера и место в ней человека.

1. Понятие экосистемы, биоценоза
2. Основные биомы и их географическое распределение. Проблемы биомов.

Тема 3. Классификация загрязнений.

1. Физические загрязнения.
2. Химические загрязнения.
3. Биологические загрязнения.
4. Последствия загрязнения.

Тема 4. «Экологический контроль и мониторинг состояния окружающей среды »

1. Мониторинг состояния окружающей среды.
2. Понятие экологической безопасности.
3. Слагаемые экологической безопасности.

Тема 5. «Глобальные проблемы природопользования»

1. Понятие «природопользование». Принципы рационального природопользования.
2. Аксиомы охраны живой природы.
3. Экологические кризисы и экологические революции.
4. Биосферные (глобальные) проблемы природопользования.

Тема 6. «Охрана ландшафтов (особо охраняемые природные территории)

1. Основные виды охраны ландшафтов.
2. История создания сети заповедных территорий в России
3. Заповедники как высшая форма охраны ООПТ.
4. Географическая система Енисейских заповедников (Сибири).
5. Заповедники и другие ООПТ Российской Арктики.
6. Степные заповедники России

Тема 7. Экологические аспекты деятельности предприятий

1. Отрасли химической промышленности.
2. Воздействие горного производства на окружающую среду.
- 3 Водородная энергетика

Тема 8. Международное сотрудничество в деле охраны живой природы

1. Экологические организации

2. Международный союз охраны природы и (МСОП IUCN) – международная неправительственная организация при ЮНЕСКО. Красная книга МСОП

Объем дисциплины – 5 з.е.

Форма промежуточного контроля – зачет, экзамен, курсовой проект.