

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Быстров И.В., доцент

Наименование дисциплины: Б1.В.09 «Прикладная экология»

Цели освоения дисциплины:

- рассмотреть концепцию прикладной экологии;
- повторить основные группы методов прикладных экологических исследований объектов среды;
- закрепить теоретические знания и отработать умения и навыки прикладных экологических исследований.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ПК-2 владением методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия.	1 этап: знания правил отбора проб, проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации. 2 этап: знание методов составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия.	1 этап: умения проводить отбор проб и их последующий химико-аналитический анализ, геохимические исследования, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации. 2 этап: Умение применять на практике методы составления экологических и техногенных карт, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы	1 этап: навыки взятия проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации. 2 этап: навыки владения методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы воздействия.

		техногенного воздействия.	
--	--	---------------------------	--

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Теоретические основы прикладной экологии

Тема 1. Теоретические основы прикладной экологии.

Раздел 2. Методы оценки экологического состояния компонентов окружающей среды.

Тема 2. Методы оценки экологического состояния атмосферного воздуха. Химическое и физическое загрязнение атмосферы.

Тема 3. Методы оценки экологического состояния атмосферного воздуха. Механическое и физическое загрязнение атмосферы.

Тема 4. Методы оценки экологического состояния атмосферного воздуха. Биологическое загрязнение атмосферы.

Тема 5. Методы оценки экологического состояния природных водоёмов. Химическое загрязнение гидросферы

Тема 6. Методы оценки экологического состояния природных водоёмов. Биологическое загрязнение гидросферы.

Тема 7. Методы оценки экологического состояния почв и земель. Химическое загрязнение литосферы

Тема 8. Методы оценки экологического состояния почв и земель. Механическое и физическое загрязнение литосферы.

Тема 9. Методы оценки экологического состояния почв и земель. Биологическое загрязнение литосферы

Раздел 3. Методы оценки экологического исследования биоресурсов. Оценка состояния фитоценозов

Тема 10. Методы оценки экологического исследования биоресурсов. Оценка состояния зооценозов

Тема 11. Экологические проблемы современной биосферы

Общая трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ.