

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Компьютерные технологии в инженерной экологии»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Инженерная экология

Общий объем дисциплины – 4 з.е. (144 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- ОПК-4.1: Демонстрирует знание принципов современных информационных технологий;
- ОПК-4.2: Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Компьютерные технологии в инженерной экологии» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 3.

1. Применение программного обеспечения для разработки проектов в области охраны окружающей среды. Организация базы экологических данных в среде Microsoft Excel и Microsoft Access.. Изучение принципов современных информационных технологий и их использование для решения задач профессиональной деятельности..

2. Анализ экологических данных методом выборочных совокупностей, коэффициента вариации с использованием современного программного обеспечения.. Изучение принципов современных информационных технологий и их использование для решения задач профессиональной деятельности..

3. Корреляционный, факторный, кластерный и фрактальный анализ экологической и природоохранной информации с использованием современного программного обеспечения.. Изучение принципов современных информационных технологий и их использование для решения задач профессиональной деятельности..

4. Создание векторной модели экологической и природоохранной карт на основе ДЗЗ, топографических и тематических карт с использованием современного программного обеспечения.. Изучение принципов современных информационных технологий и их использование для решения задач профессиональной деятельности..

5. Применение современных информационных технологий для созданных картографических материалов с целью выявления пространственных отношений поллютантов и реципиентов загрязнения.. Изучение принципов современных информационных технологий и их использование для решения задач профессиональной деятельности..

Разработал:

доцент
кафедры ХТиИЭ

И.Г. Чигаев

Проверил:

Директор ИнБиоХим

Ю.С. Лазуткина