

Аннотация дисциплины Б.1.1.7 Дисциплина. Информационные технологии

Дисциплина "Информационные технологии" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Охрана окружающей среды" направления подготовки "05.03.06 Экология и природопользование".

Дисциплина изучается в 1, 2 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 180/5 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме зачет, экзамен.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. ОПК-5 Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно-коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий
2. УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Лекция 1.1. Обзор возможностей MS Word 2016
2. Лекция 1.2. Информационные процессы
3. Лекция 1.3. Обзор возможностей MS Office Excel 2016
4. Лекция 4.1. Технические средства реализации информационных процессов.
5. Лекция 5.1. Проектирование и разработка БД.
6. Лекция 4.1. Информационно-логические основы построения ЭВМ
7. Лекция 4.2. Алгоритмизация и программирование
8. Лекция 5.1. Введение в машинное обучение и технологии ИИ.
9. Лекция 5.2. Решение прикладных задач отрасли методами машинного обучения.
10. Лекция 7.1. Технологии обеспечения защиты информации.

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: имитационное моделирование, исследовательские, лекционные занятия, практические и лабораторные занятия, процедуры самообучения.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, информационные, классическая лекция.