

Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор Фазлутдинова Т.Е., преподаватель

Наименование дисциплины: Б1.В.ДВ.10.02 Компьютерные технологии в биологии

Цель освоения дисциплины: получение знаний об основных понятиях компьютерных технологий;

- получение знаний о возможности решения задач в области экологии с помощью компьютерных технологий;
- получение знаний об информационных системах поддержки принятия решений в области экологии с возможностью использования информации и обмена по компьютерным сетям.

1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Этап 1: принципы работы вычислительной техники и организации вычислений; Этап 2: методы обработки информации в современной информационной среде	Этап 1: сформулировать задачу обработки применительно к виду информации и имеющимся программным средствам; Этап 2: выбрать метод решения, программу решения, выполнить обработку и оценить результаты	Этап 1: навыками работы с табличными процессорами, электронной почтой, поисковыми системами глобальной сети Интернет; с информационными системами поддержки принятия решений в области безопасности; Этап 2: с пакетами прикладных программ, используемых для инженерных расчетов и работы в среде специализированных систем баз данных
ПК-4 способностью применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила	Этап 1: методы анализа, сравнения и распределения статистических данных;	Этап 1: с помощью первичного учета и отчетности, систематической регистрации и других специальных форм статистического наблюдения	Этап 1: технологиями приобретения;

составления научно-технических проектов и отчетов		собирать массовые статистические данные;	
	Этап 2: основные виды математических моделей	Этап 2: делать выводы	Этап 2: использования и обновления экологических и математических знаний.

2. Содержание дисциплины:

Раздел 1 Введение в информационные технологии. Основные понятия и определения

Тема 1 Предмет, цели и задачи дисциплины. Современные информационные системы.

Тема 2 Операционные системы и их особенности

Тема 3 Основы автоматизированных информационных систем

Раздел 2 Прикладное программное обеспечение

Тема 4 Программное обеспечение общего назначения

Тема 5 Информационные технологии конечного пользователя

Тема 6 Компьютерные сети

Раздел 3 Моделирование в системе поддержки принятия решений

Тема 7 Системы поддержки принятий решений

Тема 8 Интернет технологии

3. Общая трудоёмкость дисциплины: 1 ЗЕ.