

## 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 составления научно-	Этап 1: методы анализа, сравнения и распределения статистических данных; Этап 2: основные виды математических моделей	Этап 1: с помощью первичного учета и отчетности, систематической регистрации и других специальных форм статистического наблюдения собирать массовые	Этап 1: технологиями приобретения; Этап 2: использования и обновления экологических и математических знаний.

технических проектов и отчетов		статистические данные; Этап 2: делать выводы	
-----------------------------------	--	---	--

## **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.**