

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

**Автор** Фазлутдинова Т.Е., преподаватель

**Наименование дисциплины:** *Б1.В.ДВ.07.01 Информационные технологии в биологии*

**Цель освоения дисциплины:** получение знаний об основных понятиях информационных технологий;

- получение знаний о возможности решения задач в области экологии с помощью информационных 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 информации и имеющимся программным средствам, Этап 2: выбрать метод решения, программу решения, выполнить обработку и оценить результаты	Этап 1: работы с табличными процессорами, электронной почтой, поисковыми системами глобальной сети Интернет; Этап 2: с информационными системами поддержки принятия решений в области безопасности; 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	Этап 1: Знать методы анализа, сравнения и распределения статистических данных.	Этап 1: Уметь с помощью первичного учета и отчетности, систематической регистрации и других	Этап 1: применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической

биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов	Этап 2: основные виды математических моделей.	специальных форм статистического наблюдения. Этап 2: собирать массовые статистические данные, делать выводы.	информации. Этап 2: правилами составления научно-технических проектов и отчетов
---	---	---	--

## 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 8** Интернет технологии

## 3. Общая трудоёмкость дисциплины: 3 ЗЕ.