

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.05.2024 04:15:36
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafb0

АННОТАЦИЯ

**рабочей программы дисциплины «Информатика»
направление подготовки 06.03.01 Биология
Направленность (профиль) Биоэкология
форма обучения: очная/заочная**

Цель освоения дисциплины: состоит в изучении основ информатики, процессов и способов преобразования информации и создания новой информации с помощью компьютерной техники.

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучение общих понятий информатики;
- исследование информационных процессов различной природы;
- развитие умений и навыков применения ЭВМ и современных информационных технологий;
- обеспечение базовых знаний применения компьютеров и компьютерных сетей в процессе обучения для дальнейшей профессиональной деятельности;
- применение локальных и глобальных компьютерных сетей для хранения, обмена и поиска информации;
- изучение основы создания баз данных и работы с настольной СУБД.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Информатика» находится в обязательной части Блока 1 учебного плана по направлению подготовки 06.03.01 Биология. Общая трудоемкость дисциплины составляет **4 з.е. - 144 часа**. Дисциплина изучается во 2 семестре. Форма итоговой аттестации – экзамен (2 семестр).

Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОПК-7. Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности.

ОПК-8. Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты.

Содержание дисциплины:

1. Основные понятия информатики. Предмет и задачи информатики. Информация и данные. Представление информации в современном компьютере. Единицы измерения информации. Единицы хранения данных. Понятие о файловой структуре. Вычислительная техника.
2. Устройство персонального компьютера (ПК). Базовая аппаратная конфигурация. Внутреннее устройство системного блока. Системы, расположенные на материнской плате. Периферийные устройства ПК. Современные тенденции развития компьютерной техники. Робототехника. Системы искусственного интеллекта
3. Программное обеспечение ЭВМ. Системное и служебное программное обеспечение. Архитектура, функции, назначение ОС Windows

4. Программное обеспечение ЭВМ. Прикладное программное обеспечение. Издательские системы. Средства работы с электронными таблицами. Базы данных и СУБД.

Составитель: к.т.н., доцент кафедры информатики и математического моделирования
Бузина Т.С.