

## **Аннотация рабочей программы дисциплины «Информатика»**

**Уровень основной образовательной программы:** бакалавриат

**Направление подготовки:** 05.03.06 «Экология и природопользование»

**Профиль:** «Природопользование»

**Форма обучения и срок освоения ОПОП:**

очная 4 года,

заочная 5 лет

**Цели освоения учебной дисциплины:** формирование базы для развития профессиональных компетенций, а именно, формирование информационной культуры, т.е. овладение основными понятиями информатики, методами представления знаний и умением их использовать для решения практических задач с применением ЭВМ в профессиональной деятельности.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2; ОПК-9

**Место дисциплины в учебном плане:** дисциплина базовой части Б1.Б.06.

**Содержание дисциплины:** 1. Научное и прикладное значение информатики. Информация, ее виды и свойства. Представление информации в ЭВМ. Единицы измерения информации: биты и байты. Алгоритмы, основные алгометрические структуры и способы записи алгоритмов. Структура данных. 2. Понятие об архитектуре ЭВМ. Персональные компьютеры. Основные узлы персонального компьютера: устройства ввода-вывода (клавиатура, монитор, принтер), системный блок. Периферийные устройства: сканер, модем, переносные накопители информации и др. 3. Программное обеспечение ЭВМ. Понятие о BIOS. Операционные системы и их назначение. Файловые системы. Файлы, их имена и типы. Каталоги, пути. Примеры операционных систем: MS-DOS, Linux, Windows. Понятие о системе разработки ПО (Basic, Delphi, C). Основные функции и компоненты. Прикладное программное обеспечение. Классификация. Инструментальные программные средства общего и специального назначения. 4. Операционная система Windows и ее графический интерфейс. Оконная структура графического интерфейса Windows. Копирование, переименование, удаление файлов. Запуск программ из операционной системы. Блокнот, графический редактор Paint и текстовый редактор WordPad. 5. Утилиты. Утилиты для работы с дисками. Проверка гибких дисков. Наборы утилит Windows и Norton Utilities. Внешние носители информации: FDD (НГМД), HDD (НЖМД), Flash – память, CD, CD-RW, DVD, DVD-RW. Программы записи CD дисков. Форматирование жестких и гибких дисков. Компьютерные вирусы. Антивирусные программы aidtest.exe, drweb.exe. 6. Пакет программ для работы с документами Microsoft Office. Настольная издательская система Word и ее возможности. Интерфейс Word. Подготовка документов в Word. Электронные таблицы и их назначение. Работа с электронными таблицами Excel. Создание презентаций в среде PowerPoint. Проектирование баз данных в Access. 7. Компьютерные сети. Локальные сети. Глобальная сеть Internet. Услуги сети Internet: всемирная паутина (WWW), электронная почта (E-mail),

списки и рассылки(Mailinglist), телеконференция(News). Браузеры InternetExplorer (Opera). Создание Web – страничек на языке HTML и с помощью FrontPage.

**Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет: 3 з.е., 108 час.**