

Аннотация рабочей программы дисциплины «Информатика и современные информационные технологии»

1. Цели освоения дисциплины.

Целями освоения дисциплины (модуля) «Информатика и современные информационные технологии» являются 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 для их дальнейшего применения в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины (модуля) «Информатика и современные информационные технологии» в структуре ООП бакалавриата.

Базовая часть Блока 1. Дисциплины (модули)

Центральным понятием курса " Информатика и современные информационные технологии " является понятие информации и способы ее измерения, обработки, передачи и накопления. Основное внимание уделено работе с интерфейсом графической оболочки операционной системы Windows, графического редактора Paint и приложений Microsoft Office: Word, Excel, PowerPoint, Front Page.

3. Краткое содержание дисциплины (модуля)

Научное и прикладное значение информатики. Информация, ее виды и свойства. Представление информации в ЭВМ. Единицы измерения информации: биты и байты. Алгоритмы, основные алгебраические структуры и способы записи алгоритмов. Структура данных.

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. 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 разработке ПО(Basic, Delphi, C). Основные функции и компоненты. Прикладное программное обеспечение. Классификация. Инструментальные программные средства общего и специального назначения. 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. 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. 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. Компьютерные сети. Локальные сети. Глобальная сеть Internet. Услуги сети Internet: всемирная паутина(WWW), электронная почта, списки и рассылки, телеконференция (News). Браузеры Internet Explorer (Opera). Создание Web - страничек на языке HTML и с помощью FrontPage.

4. Осваиваемые компетенции: ОК-7, ОПК-1, ПК-8