

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины «Информатика»
по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

1. Цель преподавания дисциплины - формирование у студентов знаний и навыков, необходимых для изучения дисциплин профессионального цикла, для выполнения и представления курсовых работ, отчетов по практикам и выпускной квалификационной работы.

2. Задачи изучения дисциплины

Основными задачами являются формирование у студентов:

- способности понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасность и угрозы, возникающие в этом процессе;
- соблюдения основных требований информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны;
- способности применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;
- способности владения навыками работы с компьютером как средством управления информацией;
- способности работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: основные факты, базовые концепции, принципы, модели и методы в области информатики и информационных технологий; технологию работы на персональном компьютере в современных операционных средах;

уметь: решать задачи обработки данных с помощью современных инструментальных средств конечного пользователя;

владеть: современными информационными и информационно-коммуникационными технологиями, и инструментальными средствами для решения общенаучных задач в своей профессиональной деятельности и для организации своего труда (офисное программное обеспечение, математические пакеты, WWW).

3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

4. Разделы дисциплины:

Основные дидактические единицы (разделы):

История научно-технической области «Информатика». Информатика как область интеграции знаний. Понятие информации, меры информации, качество информации, информационные процессы. Основные понятия и методы теории

информатики и кодирования. Кодирование при передаче и хранении информации, кодовые таблицы, позиционные системы счисления. Технические средства реализации информационных технологий.

Классификация современных компьютеров. Основные понятия о структуре и принципах функционирования компьютеров. Операционные системы персональных компьютеров.

Работа с документами средствами текстового процессора WORD: редактирование и форматирование текста, проверка правописания, импорт и создание графических объектов, вставка в текст специальных символов, редактирование математических формул, использование мастеров для создания стандартных документов.

Обработка данных с помощью электронных таблиц. Принципы работы электронных таблиц. Возможности пакета MS Excel. Понятия: рабочая книга, рабочий лист, ячейка, абсолютный и относительный адрес ячейки. Представление данных в различных форматах. Вычисления по формулам.

Основные понятия и принципы Интернета. История возникновения и принцип функционирования Интернета. Способы подключения пользователей к сети. Программы - браузеры. Формат HTML. Электронная почта. Поисковые серверы.