

ИНФОРМАТИКА

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) Электрооборудование автомобилей и тракторов

	Форма обучения
	Очная
Курс	1,2
Семестр	1,2,3
Лекции, часы	50
Лабораторные занятия, часы	118
Курсовой проект, семестр	3
Экзамен, семестр	1,2
Контактная работа по учебным занятиям, часы	168
Самостоятельная работа	120
Всего часов / зачетных единиц	288/8

1 Цель учебной дисциплины - умение студента ориентироваться в современном аппаратном и программном обеспечении ПК и применять полученные навыки при решении практических задач, а так же получить базовые навыки владения одним из языков программирования.

2 Планируемые результаты изучения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

- правила безопасной работы на компьютере;
- понятие информации, общие законы сбора, накопления, хранения, обработки и передачи информации;
- основные функциональные части ЭВМ, архитектуру ПК, типы устройств ввода-вывода, периферийных устройств;
- типы устройств хранения информации, особенности организации хранения информации на диске;
- принципы представления различного рода данных в ЭВМ;
- принципы и организацию работы всемирной компьютерной сети;

- принципы сжатия информации, типы архиваторов, особенности использования архиваторов;
- основы работы с графическим интерфейсом операционной системы Windows, типы прикладных программ и их назначение;
- типы и принципы формирования графического изображения в ПЭВМ;
- средства и методы защиты информации;
- назначение и типы операторов языка программирования С#;
- правила составления алгоритмов и написания программ на языке программирования семейства С;
- основные принципы объектно-ориентированного программирования; принципы хранения и передачи информации через Интернет, поиска информации в Интернет;

уметь:

- работать в операционной системе Windows, создавать, удалять и восстанавливать файлы и папки, перемещать, копировать и переименовывать файлы и папки и т.д.,
- работать в текстовом редакторе Word, осуществлять набор, форматирование и редактирование различного объема текстовой информации;
- создавать, форматировать и редактировать таблицы, формулы, графики и рисунки в текстовом процессоре Word;
- осуществлять сбор и обработку массивов числовых данных в редакторе электронных таблиц Excel, представлять результаты работы в наглядном графическом виде (графики, диаграммы)
- быстро ориентироваться в Интернет, находить нужную информацию, используя ресурсы различных поисковых систем;
- составлять алгоритмы, блок-схемы и составлять программы различной сложности по заданному алгоритму, уметь писать классы;
- применять основные принципы объектно-ориентированного программирования с использованием языка семейства С для составления программ;

владеть:

- навыками работы в операционной системе Windows, текстовом редакторе Word, в редакторе электронных таблиц Excel.

3 Требования к освоению учебной дисциплины

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

ОПК-1: способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ОПК-2: способность применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач

ОПК-3: способность использовать методы анализа и моделирования электрических цепей

ПК-2: способность обрабатывать результаты экспериментов

ПК-4: способность проводить обоснование проектных решений

ПК-5: готовность определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности

4 Образовательные технологии

При изучении дисциплины используется модульно-рейтинговая система оценки знаний студентов. Занятия проводятся в традиционной форме, с использованием мультимедиа и ЭВМ.

Белорусско-Российский
университет