

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## Информатика

по направлению подготовки: 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

по профилю «Электропривод и автоматика»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ЭЭ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Автоматизированных систем сбора и обработки информации»

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Информатика» являются:

- а) формирование знаний о теоретических основах информатики;
- б) приобретение практических навыков переработки информации при решении задач по профилю будущей специальности;
- в) обучение разным технологиям получения и реализации программ на языке высокого уровня;
- г) обучение способам применения основных видов информационных технологий;
- д) раскрытие сущности процессов, происходящих в технических и программных средствах реализации информационных технологий.

### **2. Содержание дисциплины «Информатика»:**

Технические и программные средства информационных технологий

Основы алгоритмизации и программирования

Численные методы алгебры

Текстовые и табличные процессоры

Численные методы математического анализа

Основы численного моделирования физических процессов и явлений

### **3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

1) Знать:

- а) основные методы и приёмы научного исследования и анализа проблем;
- б) прикладное программное обеспечение, необходимое для решения профессиональных задач;
- в) основные законы математики, физики, химии; правовые законы, обеспечивающие информационную и компьютерную безопасность; методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; основные ресурсы глобальной сети Интернет; электронные таблицы, базы данных; правила оформления отчетов, документов.

2) Уметь:

- а) отличать факты от домыслов, информацию от мнений;
- б) осуществлять выбор прикладного программного обеспечения для решения профессиональных задач;
- в) применять законы математики, физики, химии при решении профессиональных задач;
- г) осуществлять выбор компьютерной и информационной защиты;
- д) уметь работать с пакетами компьютерных программ;
- е) пользоваться поисковыми системами и каталогами, электронной почтой, всемирной справочной системой; проводить обработку информации с использованием электронных таблиц, баз данных; работать с текстовым процессором.

3) Владеть:

- а) навыками методологического обоснования научного исследования, навыками работы с прикладным программным обеспечением;
- б) навыками выявления закономерностей окружающей природной среды; приемами антивирусной защиты и информационной защиты;

в) основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; навыками расширенного поиска информации, пересылки файлов различных форматов и объёмов;

г) навыками расчета технологических параметров оборудования и мониторинга сред с использованием современных информационных технологий; приемами создания и оформления комплексных документов.

Зав.каф. ЭЭ

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Макаров' (Makarov).

В.Г. Макаров