АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.10 Информатика

по направлению подготовки: 27.03.03 «Системный анализ и управление»
по профилю «Системный анализ и управление в химических технологиях»
Квалификация выпускника: БАКАЛАВР
Выпускающая кафедра: Системотехники

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; прикладное программное обеспечение, необходимое для решения профессиональных задач; 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; осуществлять выбор прикладного программного обеспечения для решения профессиональных задач; применять законы математики, физики, химии при решении профессиональных задач; осуществлять выбор компьютерной и информационной защиты; уметь работать с пакетами компьютерных программ; 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; навыками выявления закономерностей окружающей природной среды; приемами антивирусной защиты и информационной защиты; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации; навыками расширенного поиска информации, пересылки файлов различных форматов и объёмов; навыками расчета технологических параметров оборудования и монито-

ринга сред с использованием современных информационных технологий; приемами создания и оформления комплексных документов.

Зав. кафедрой Системотехники  Н.Н. Зиятдинов