

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.7 «Информатика»

по направлению подготовки: 18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии»

по профилю «Машины и аппараты химических производств»

Квалификация (степень) выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: МАХП

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Химической кибернетики»

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 технологиях.

2.Содержание дисциплины «Информатика»

Основные понятия и методы теории информатики и кодирования. Сигналы, данные, информация. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.

Технические средства реализации информационных процессов

Программные средства реализации информационных процессов

Технологии программирования. Языки программирования высокого уровня.

Алгоритмизация и программирование.

Локальные и глобальные сети ЭВМ

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;
- г) правовые законы, обеспечивающие информационную и компьютерную безопасность;
- д) методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;
- е) основные ресурсы глобальной сети Интернет;
- ж) электронные таблицы, базы данных;
- з) 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;
- ж) проводить обработку информации с использованием электронных таблиц, баз данных;
- з) 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;

в) приемами антивирусной защиты и информационной защиты;

г) основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации;

д) навыками расширенного поиска информации, пересылки файлов различных форматов и объёмов;

е) навыками расчета технологических параметров оборудования и мониторинга сред с использованием современных информационных технологий;

ж) приемами создания и оформления комплексных документов.

Зав. каф. МАХП



Поникаров С.И.