

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.10 Информационные технологии

по направлению подготовки: 15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

по профилю «Оборудование нефтегазопереработки»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: КМИЦ «Новые технологии»

Кафедра-разработчик рабочей программы: КМИЦ «Новые технологии»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Информационные технологии» 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; обучение способам применения основных видов информационных технологий;
- г) раскрытие сущности процессов, происходящих в технических и программных средствах реализации информационных технологий.

2. Содержание дисциплины «Информационные технологии»:

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;
- г) основные ресурсы глобальной сети Интернет; электронные таблицы, базы данных;
- д) 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; пользоваться поисковыми системами и каталогами, электронной почтой, всемирной справочной системой;
- е) 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;
- 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; приемами создания и оформления комплексных документов.

Директор КМИЦ «Новые технологии»



А. Ф. Махоткин