

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

по направлению подготовки: 15.03.02 Технологические машины и оборудование  
по профилю «Оборудование нефтегазопереработки»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТМО

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Менеджмента и гуманитарных дисциплин»

### 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;
- г) обучение способам применения основных видов информационных технологий;
- д) 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; прикладное программное обеспечение, необходимое для решения профессиональных задач;

б) основные законы математики, физики, химии; правовые законы, обеспечивающие информационную и компьютерную безопасность;

в) методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;

г) 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; уметь работать с пакетами компьютерных программ;

д) пользоваться поисковыми системами и каталогами, электронной почтой, всемирной справочной системой;

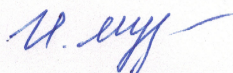
е) проводить обработку информации с использованием электронных таблиц, баз данных;

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

Зав.каф. ТМО



Мутугуллина И.А.