

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.11 Информационные технологии

по направлению подготовки: 15.03.02 "Технологические машины и оборудование»

по профилю «Машины и аппараты нефтегазопереработки»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: Казанский межвузовский инженерный центр «Новые технологии»

Кафедра-разработчик рабочей программы: Казанский межвузовский инженерный центр «Новые технологии»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются:

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

2. Содержание дисциплины

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:

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:

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:

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

Директор КМИЦ
«Новые технологии»



А. Ф. Махоткин