

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Информатика»

по направлению подготовки: 09.03.02 «Информационные системы и технологии»

по профилю «Информационные системы и технологии»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ИПМ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Информатики и прикладной математики»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Информатика» являются:

1. расширить и углубить знания, полученные в рамках школьного курса информатики;
2. сформировать представление об информатике, как комплексной научно-технической дисциплине, занимающейся изучением структуры и общих свойства информации и информационных процессов, общих принципов построения вычислительных устройств, систем обработки, хранения и передачи информации;
3. развить навыки алгоритмического мышления и программирования на языках программирования высокого уровня;
4. развить навыки применения пакетов прикладных программ для решения задач по профилю специальности.

2. Содержание дисциплины «Информатика»:

Базовые понятия информатики. Мера информации. Система счисления.

Основные устройства компьютера. Принципы Фон-Неймана

Логические основы компьютерной техники. Аппаратные средства персонального компьютера

Программные средства реализации информационных процессов

Алгоритмы. Основные этапы решения задач на ЭВМ

Языки программирования

Базы данных

Компьютерные коммуникации и вопросы компьютерной безопасности

Программирование на ЯП C# в среде MS Visual Studio.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

1. основные сведения о дискретных структурах,
2. используемых в персональных компьютерах,
3. основные алгоритмы типовых численных методов решения математических задач,
4. один из языков программирования,
5. структуру локальных и глобальных компьютерных сетей.

Уметь:

1. работать в качестве пользователя персонального компьютера,
2. использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами,
3. создавать резервные копии, архивы данных и программ,
4. использовать языки и системы программирования для решения профессиональных задач,
5. работать с программными средствами общего назначения.

Владеть:

1. методами построения математической модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов,
2. методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях,
3. техническими и программными средствами защиты информации при работе с компьютерными системами, включая приемы антивирусной защиты.

Зав. каф. ИПМ



Н.К. Нуриев