# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Б1. Б.14 Информатика

<u>по направлению подготовки:</u> 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» <u>по профилю</u> «Автоматизированные системы обработки информации и управления» Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: АССОИ

Кафедра-разработчик рабочей программы: Автоматизированных систем сбора и обработки информации

### 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Информатика» являются

- а) подготовка специалистов к выполнению профессиональной деятельности;
- б) формирование знаний и умений по основным технологиям вычислительных сетей;
- в) формирование знаний и умений по представлению и обработки информации в компьютере.

### 2. Содержание дисциплины «Информатика»:

Информация. Информационные процессы, системы и технологии.

Уровни проблем передачи информации.

Устройства современного компьютера.

Общая характеристика процессов хранения, передачи и обработки информации.

Структура программного обеспечения ПЭВМ.

Системы программирования. Основные понятия информационных сетей и коммуникаций.

# 3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- 1) Знать:
  - а) объяснять различные подходы к определению понятия "информация".
  - б) знать единицы измерения информации.
  - в) историю развития информатики;
- г) понятия: информация, единица информации, каталог, файл, данные, алгоритм;
  - д) способы обработки, передачи и хранения информации;
- е) назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей).
- ж) назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.
  - з) типы и структуры данных
  - и) использование алгоритма как модели автоматизации деятельности
  - к) назначение и функции операционных систем.
- 2) Уметь:
  - а) оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.
  - б) распознавать информационные процессы в различных системах.

- в) осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.
- г) иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.
- д) просматривать, создавать, редактировать, сохранять текстовую и графическую информацию
  - е) осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.
- ж) представлять числовую информацию различными способами (таблица, график, диаграмма и пр.)
  - з) осуществлять основную настройку операционной системы;
  - и) организовывать передачу и хранение информации;
  - к) -обеспечивать надежность передачи данных;
  - л) использовать средства прикладного программного обеспечения.
- м) соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.
- 3) Владеть:
- а) основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации
  - б) навыками работы с прикладным программным обеспечением
  - в) способами настройки базового программного обеспечения
  - г) способами поиска информации в различных источниках
  - д) методами разработки алгоритмов решения задач
- е) разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных
- ж) методиками использования программных средств для решения практических задач

Зав.каф. АССОИ профессор

for 7

Гайнуллин Р.Н.