

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева - КАИ» (КНИТУ-КАИ)**

Институт компьютерных технологий и защиты информации

Подразделение кафедры компьютерных систем

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе

дисциплины ОП.02 «Архитектура аппаратных средств»

для специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Квалификация выпускника программист

Форма обучения очная

2018 год

Аннотацию к рабочей программе учебной дисциплины разработал:
доцент кафедры КС Гибадуллин Р.Ф.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочим профессиям, соответствующим профессиональной деятельности выпускников образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы ОП.02 «Архитектура аппаратных средств»
профильная дисциплина общеобразовательного цикла.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- применять методы аппаратно-программной организации информационных кластеров.

- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем;
- принципы классификации параллельных систем и способами оценок их производительности;
- примеры адекватности параллельной обработки современным задачам информатики и особенностей разработки параллельных алгоритмов;
- принципы организации основных классов современных параллельных компьютеров и суперпроцессоров, подсистем коммутации и памяти.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- организации параллельных систем и получения оценок их эффективности;
- разработки параллельных алгоритмов с учетом особенностей параллельной архитектуры.

В процессе изучения цикла ОП у студента формируются следующие ОК и ПК:

ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социально и культурного контекста
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ПК 3.1	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 3.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 3.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальное количество часов 72, в том числе:

- обязательной аудиторной нагрузки 48 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 24 часа.