

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального 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.03 «Архитектура аппаратных средств»

специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»

Казань 2015

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 09.02.02 «Компьютерные сети».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы 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	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 1.2	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
ПК 2.3	Решать вопросы администрирования базы данных.
ПК 3.1	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
ПК 3.6	Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.

1.4. Рекомендуемое количество часов на основании программы учебной дисциплины

Максимальное количество часов 108, в том числе:

- обязательной аудиторной нагрузки 72 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 36 часов.