

**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 кафедра компьютерных систем

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины

дисциплины ОП.16 «Микропроцессорные системы»

для специальности 09.02.07 «Информационные системы и
программирование»

Квалификация выпускника: программист

Форма обучения очная

Аннотацию к рабочей программе учебной дисциплины разработал:
старший преподаватель кафедры КС Ширшова Д.В.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая 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» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): определение состава необходимых информационно-программных и аппаратных средств.

Рабочая 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 программы подготовки специалистов среднего звена: профильная дисциплина общеобразовательного цикла.

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

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

- анализировать применяемые современные методы разработки моделей МПС;
- Умеет анализировать применяемые современные методы разработки моделей известных МПС;
- Умеет анализировать применяемые современные методы разработки модели заданной МПС;

- Умеет выбирать наиболее оптимальный современный метод разработки модели заданной МПС;
- разрабатывать комплект конструкторской документации с применением системы автоматизированного проектирования;
- определять показатели надежности и давать оценку качества средств вычислительной техники;
- выполнять требования нормативно-технической документации

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

- арифметические и логические основы цифровой техники;
- принципы построения цифровых устройств;
- основы микропроцессорной техники;
- конструкторскую документацию, используемую при проектировании;
- условия эксплуатации цифровых устройств, обеспечение их помехоустойчивости тепловых режимов, защиты от механических воздействий и агрессивной среды;
- современные методы разработки моделей микропроцессорных систем (МПС),
- современные методы разработки моделей МПС;
- особенности применения современных методов разработки моделей МПС;

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:

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 социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

1.4. Количество часов на основании программы дисциплины:

Максимальное количество часов 72, в том числе:

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