

**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

Кафедра автоматизированных систем обработки информации и управления

**АННОТАЦИЯ
к рабочей программе**

дисциплины ОП.06 «Основы алгоритмизации и программирования»

для специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»

Казань 2015

Аннотацию к рабочей программе учебной дисциплины разработала:
преподаватель кафедры АСОИУ Бикмурзина А.Р.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочим профессиям и т.д.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин.

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

Основной целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся практических навыков разработки алгоритмов и программ обработки данных на базовом языке программирования высокого уровня и языке ассемблера.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- вводить, редактировать, тестировать и отлаживать программы на базовом языке высокого уровня (C/C++ или C#) в среде Microsoft Visual Studio;
- разрабатывать структурированные алгоритмы и программы решения типовых задач числовой и символьной обработки;
- разрабатывать и отлаживать многофункциональные программы;
- составлять и отлаживать программы на языке ассемблера Intel 8086.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия программирования;
- основные средства базового языка программирования высокого

уровня (C/C++ или C#) и языка ассемблера Intel 8086;

- методы разработки и тестирования программ.

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

ОК1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 2.1	Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем
ПК 2.2	Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем
ПК 3.3	Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальное количество часов 264, в том числе:

- обязательной аудиторной нагрузки 176 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 88 часов.