

**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

Кафедра прикладной математики и информатики

**АННОТАЦИЯ  
к рабочей программе**

дисциплины ОП.09 «Основы алгоритмизации и программирования»

для специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»

Казань 2016

Аннотацию к рабочей программе учебной дисциплины разработал:  
доцент кафедры ПМИ Тулубалин П.И.

## **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 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

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.**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- работать в среде программирования;
- реализовать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- этапы решения задач на компьютере;
- типы данных;
- базовые конструкции изучаемых языков программирования;
- принципы структурного и модульного программирования;
- принципы объектно-ориентированного программирования.

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.