

**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 прикладной математики и информатики

**АННОТАЦИЯ  
к рабочей программе**

дисциплины ОП.18 Теория алгоритмов

для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника программист

Форма обучения очная

2018 год

Аннотацию к рабочей программе учебной дисциплины разработал(а) старший преподаватель каф. ПМИ\_\_\_\_\_ Кремлёва Э.Ш.

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности: 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Рабочая 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 дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена** дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- разрабатывать алгоритмы для конкретных задач;
- определять сложность работы алгоритмов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные модели алгоритмов;
- методы построения алгоритмов;
- методы вычисления сложности работы алгоритмов.

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
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

#### 1.4. Количество часов на основе программы дисциплины

Максимальное количество часов - 54, в том числе:

- обязательной аудиторной нагрузки – 36 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 18 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	54
<b>Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)</b>	36
в том числе:	
лабораторные занятия (если предусмотрено)	18
практические занятия (если предусмотрено)	0
контрольные работы (если предусмотрено)	0
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)</b>	18
в том числе:	
<b>Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (если предусмотрено)</b>	0
<b>Проработка конспекта и подготовка отчётов по лабораторным работам и практическим занятиям</b>	18
<b>Промежуточная аттестация в форме диффер.зачёта</b>	