

# **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОП.03 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Учебная дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ПК 2.1. Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.

ПК 2.2. Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.

ПК 2.3. Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации.

ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.

ПК 2.6. Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак.

## 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

КОД ОК, ПК	Умения	Знания
ОК.01 ОК.02 ОК.03 ПК.2.1 ПК.2.2 ПК.2.3 ПК.2.4 ПК.2.6	-использовать языки программирования высокого уровня; -работать в интегрированной системе программирования;	-обнаруживать и устранять неисправности системы защиты информации автоматизированной системы согласно документации типы данных, базовые конструкции изучаемых языков программирования; -интегрированные среды изучаемых языков программирования.

## 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>	197
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	179
в том числе:	
теоретические занятия	79
практические занятия	100
контрольные работы	
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	6
в том числе:	
<i>Указываются другие виды самостоятельной работы при их наличии (реферат, расчетно-графическая работа, домашняя работа и т.п.). Составление отчетов по практическим работам (составление блок-схем, доработка и отладка кода, тестирование программы) Работа со справочной и дополнительной литературой (подготовка к аудиторной контрольной работе).</i>	
<i>Консультации</i>	4
<i>Экзамен</i>	8
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

### 3. Содержание учебной дисциплины

**Раздел 1.** Основные принципы алгоритмизации и программирования

**Раздел 2.** Язык программирования

**Раздел 3.** Основы объектно-ориентированного программирования

**Раздел 4.** Модульное программирование