

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины
ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования
образовательной программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

1. **Цели изучения дисциплины:** формирование общих и профессиональных компетенций в рамках освоения дисциплины; применение полученных знаний и умений в будущей профессиональной деятельности.
2. **Место дисциплины в структуре образовательной программы:** учебная дисциплина входит в профессиональный учебный цикл ППССЗ как общепрофессиональная дисциплина.
3. **Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:** ОК 01, 02, ПК 1.1, 2.1, 2.2.
4. **Требования к результатам освоения дисциплины:**
в результате освоения дисциплины обучающийся должен:
знать:
 - понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;
 - классификацию языков программирования;
 - понятие системы программирования;
 - основные элементы языка, структура программы;
 - методы реализации типовых алгоритмов;
 - операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, классы памяти;
 - понятие подпрограммы, библиотеки подпрограмм;
 - объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляции и полиморфизма, наследования и переопределения;**уметь:**
 - разрабатывать и анализировать алгоритмы для решения поставленных задач;
 - определять сложность алгоритмов;
 - реализовывать типовые алгоритмы в виде программ на актуальных языках программирования;
 - использовать средства проектирования для создания и графического отображения алгоритмов;
 - оформлять код программ в соответствии со стандартом кодирования;
 - выполнять проверку, отладку кода программы.
5. **Общая трудоемкость дисциплины**
составляет 70 часов, из них:
аудиторные занятия – 58 часов, самостоятельная работа – 6 часов, консультации – 2 часа, экзамен – 4 часа.
6. **Вид промежуточной аттестации:**
экзамен – 4 семестр.
7. **Рабочий документ разработал**
Электронной подписью
Е.С. Зотова, преподаватель первой квалификационной категории.

Сертификат: 6FA44C50384686A8E7BD5E27735179BC
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен с 14.06.2022 по 07.09.2025
Председатель ЦК ИТ АиЭС



Т.А. Петрова