

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 – 2 семестр.

7. Рабочую программу разработал

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