

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования

название учебной дисциплины

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы СПО
в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Использование рабочей программы учебной дисциплины в дополнительном профессиональном образовании не предусмотрено.

2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования входит в общепрофессиональный учебный цикл, изучается в 5 семестре

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;
классификация 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-ориентированная 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.

4. Компетенции формируемые в результате освоения дисциплины:

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 2.1	Проектировать, разрабатывать и отлаживать программный код модулей управляющих программ.
ПК 2.2	Владеть методами командной разработки программных продуктов.

5. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 78 часов, в том числе:
в форме практической подготовки – 34 часа;
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;