Специальность 09.02.01

Компьютерные системы и комплексы

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

ОП.09 Основы алгоритмизации и программирования

**Место дисциплины в структуре основной образовательной программы в составе программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина ОП.09 Основы алгоритмизации и программирования в составе программы подготовки специалистов среднего звена включена в цикл общепрофессиональных дисциплин и относится к обязательной части федерального государственного образовательного стандарта указанной специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Дисциплина«**Основы алгоритмизации и программирования**» изучается студентами на втором курсе с целью приобретения навыков написания программ.

Задачи дисциплины:

- сформировать представление об основных этапах решения задач на ЭВМ; о постановке задачи и спецификации программы; о программе на языке высокого уровня; о понятиях анализа и корректности программ;

- сформировать понятие стандартных типов данных; основных управляющих структур программирования;

- изучить принципы использования процедур и функций, модульных программ;

- сформировать навыки работы с массивами и структурами данных;

- сформировать навыки использования модульных программ, рекурсивных определений и алгоритмов, программирования рекурсивных алгоритмов, конструирования программ.

В результате изучения дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» студенты должны:

*знать:*

* общие принцип построения и использования языков программирования, их классификацию;
* современные интегрированные среды разработки программ;
* процесс создания программ;
* стандарты языков программирования;
* общую характеристику языков ассемблера: назначение, принципы построения и использования;

*уметь:*

* формализовать поставленную задачу;
* применять полученные знания к различным предметным областям;
* составлять и оформлять программы н а языках программирования;
* тестировать и отлаживать программы.
* **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**
* максимальная учебная нагрузка обучающегося 106 часов,
* в том числе:
* обязательнаяаудиторная учебная нагрузка -70 часов;
* самостоятельная работа- 36 часов.

Формы контроля:

* накопительная система оценивания — 3 семестр;
* дифференцированный зачёт — 4 семестр.