

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы алгоритмизации и программирования

наименование дисциплины

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» принадлежит к общепрофессиональному циклу.

С целью углубления подготовки обучающегося и для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда в дисциплину дополнительно были введены часы вариативной части.

2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ЛР 4, ЛР 10, ЛР 13, ЛР 14, ЛР15, ЛР 17.	–Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач. –Использовать программы для графического отображения алгоритмов. –Работать в среде программирования. –Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования. –Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. –Выполнять проверку, отладку кода программы.	– Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции. – Эволюция языков программирования, их классификация, понятие системы программирования. – Основные элементы языка, структура программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти. – Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм. – Объектно-ориентированная модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов

3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем 118 часов, в том числе:

- 10 часов вариативной части, направленных на усиление обязательной части программы учебной дисциплины.

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Объем образовательной программы	118
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	118
в том числе:	
- теоретическое обучение	60
- лабораторные работы(если предусмотрено)	-
- практические занятия(если предусмотрено)	48

- курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
- самостоятельная работа	6
- промежуточная аттестация (диффер. зачет)	4

5. Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение в программирование

Тема 1.1 Языки программирования

Тема 1.2 Основные этапы решения задач на компьютере

Раздел 2. Языки программирования

Тема 2.1 Понятие интегрированной среды разработки

Тема 2.2. Операторы языка программирования

Тема 2.3 Программирование условий

Тема 2.4 Программирование циклов

Тема 2.5 Процедуры и функции

Раздел 3. Объектно-ориентированное программирование

Тема 3.1 Основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП)

Тема 3.2 Класс как тип данных

Тема 3.3 Создание объектов (экземпляров) класса

Тема 3.4 Визуальное событийно-управляемое программирование

Тема 3.5. Разработка оконного приложения