

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
ФТД.2 Программирование  
направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника  
(Профиль "Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем")**

Дисциплина ФТД.2 Программирование изучается во 2 семестре. Предусмотрены лекционные и практические занятия. Отчетность по результатам освоения дисциплины – отсутствует.

**Цель освоения дисциплины** – подготовка обучающихся к системному изучению языков и методов программирования.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы.** Дисциплина «Программирование» относится к дисциплинам блока ФТД Факультативы (ФТД.2).

Содержание дисциплины «Программирование» опирается на знания и умения обучающихся, сформированные в процессе изучения информатики в общеобразовательной школе.

Содержание дисциплины «Программирование» выступает опорой для освоения содержания дисциплин «Программирование» (Б1.В.ОД.1), «Производственный практикум» (Б1.В.ОД.3).

| <b>Планируемые результаты освоения образовательной программы</b> |   |  |   |
|--|---|--|---|
| <b>Код компетенции</b>   | <b>Наименование компетенции</b>   | <b>Структурные элементы компетенции</b>  | <b>Результаты обучения по дисциплине</b>  |
| <b>ПК-2</b>  | способность разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования | <b>З1(ПК-2):</b> современные инструментальные средства, технологии и методологии программирования                        | <i>знать:</i><br>- подходы, методы и технологию программирования;<br>- синтаксис и основные конструкции языка программирования высокого уровня.                         |
|  |   | <b>У1(ПК-2):</b> разрабатывать компоненты программных комплексов и баз данных, используя современные средства разработки | <i>уметь:</i><br>- разрабатывать алгоритмы<br>- реализовывать алгоритмы на языках программирования высокого уровня<br>- реализовывать методы анализа и обработки данных |
|  |   | <b>В1(ПК-2):</b> методами и технологиями разработки программного обеспечения   | <i>владеть:</i><br>- методами и технологиями разработки алгоритмов<br>- методами и технологиями программирования на языке высокого уровня                               |

**Разделы дисциплины включают:**

1. Алгоритмизация и программирование, основные понятия.
2. Базовые понятия языка программирования высокого уровня.
3. Данные. Типы данных.
4. Процедурное программирование.
5. Объектно-ориентированное программирование.

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.**

**Составитель – к.ф-м.н., старший преподаватель Д.М. Гордиевских**