**Цель:** формирование творческой личности, обладающей информационными компетенциями, владеющей базовыми понятиями теории алгоритмов, умеющей разрабатывать эффективные алгоритмы и реализовывать их в виде программы, написанной на языке программирования Python.

**Задачи:**

1. **Образовательные:**

* познакомить с понятиями алгоритма, вычислимой функции, языка программирования;
* научить составлять и читать блок-схемы;
* сформировать навыки выполнения технологической цепочки разработки программ средствами языка программирования Python;
* объяснить основные конструкции языка программирования Python, позволяющие работать с простыми и составными типами данных (строками, списками, кортежами, словарями, множествами);
* научить применять функции при написании программ на языке программирования Python;
* научить отлаживать и тестировать программы, делать выводы о работе этих программ.

1. **Развивающие:**

* развивать познавательные процессы (внимание, восприятие, логическое мышление, память),
* развивать креативность,
* развивать способности к самореализации.

1. **Воспитательные:**

* воспитать уважительное отношение к преподавателям и сверстникам, культуру поведения во время занятий и совместной продуктивной деятельности;
* сформировать культуру занятий, направленную на воспитание личностных и социальных качеств.

Содержание обучения, представленное в программе «Программирование на языке «Python», позволяет вести обучение в режиме актуального познания. Практическая направленность курса на создание внешних образовательных продуктов − блок-схем, алгоритмов, программ − способствует выявлению фактов, которые невозможно объяснить на основе имеющихся у обучающихся знаний.

Дополнительная общеразвивающая программа «Программирование на языке Python» рассчитана на детей 12–18 лет, проявляющих интерес к информационно-коммуникационным технологиям.