


Наименование ОП	 <p style="text-align: center;">Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мой Python»</p>
Направленность ОП	Техническая
Вид деятельности, которая осваивается в рамках ОП	Программирование
Место реализации ОП	Средняя школа № 59, ЦДО
Общая характеристика ОП	<p>Язык программирования Python на сегодняшний день является наиболее популярной высокоуровневой средой международного олимпиадного программирования. Python – мощный и простой для изучения язык программирования. В нем представлены проработанные высокоуровневые структуры данных и простой, но эффективный подход к объектно-ориентированному программированию. Программа направлена на расширение знаний учащихся в направлении изучения языков программирования, в частности, языка программирования Python.</p> <p>Программа является синтезом основных тем, которые используются при изучении языков программирования, расширяющих и дополняющих знания умения и навыки учащихся 13-16 лет, при работе с программным кодом, решении задач.</p>
Цели и задачи ОП, а также ожидаемые результаты реализации ОП (для каждого года обучения)	<p>Цель программы - подготовить учеников, способных эффективно и лаконично решать практические задачи на языке программирования Python.</p> <p>Основные задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понять значение алгоритмизации как метода познания окружающего мира, принципы структурной алгоритмизации; • развитие интереса учащихся к изучению программирования;

	<ul style="list-style-type: none"> • приобретение навыков работы в системе программирования Python; • формирование самостоятельности и творческого подхода к решению задач с помощью средств современной вычислительной техники. • формирование навыков алгоритмического и логического мышления; • формирование навыков грамотной разработки программ. <p>В результате изучения программирования на языке Python ученик будет:</p> <p>Знать/понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные типы и виды конструкций алгоритмов; • иметь представление о структуре программы, • содержание этапов разработки программы: алгоритмизация - кодирование-отладка-тестирование; • дополнительные возможности языка Python для выражения различных алгоритмических ситуаций; • основы постановки задач в области информационных систем. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • записывать основные алгоритмические структуры на языке программирования Python; • использовать Python для решения задач из области математики; • строить алгоритмы методом последовательного уточнения (сверху вниз), изображать эти алгоритмы в виде блок-схем; • решать нестандартные задачи и задачи повышенной сложности; • анализировать текст чужих программ, находить в их неточности, оптимизировать алгоритм, создавать собственные варианты решения.
<p>Формы обучения по ОП и используемые образовательные технологии</p>	<p>Лекции, решение задач, работа с электронным учебником, работа с онлайн приложениями для изучения синтаксиса языка.</p>
<p>Возрастная категория учащихся</p>	<p>13-16 лет</p>
<p>Период реализации ОП</p>	<p>1 год(72 часа).</p>