**Аннотация к рабочей программе внеурочной деятельности «Информатика».**

Программа курса составлена на основе основной образовательной программы основного общего образования по информатике и ориентирован на предпрофильную подготовку учащихся по информатике, расширяет базовый курс по информатике. Курс является практико- ориентированным и дает учащимся возможность познакомиться с основами программирования на языке Python.

*Основной целью курса* является формирование базовых понятий программирования, знакомство с различными стилями программирования, развитие алгоритмического и логического мышления обучающихся.

Программа курса рассчитана на 34 часа в год (1 час в неделю). Задачи курса:

* Формирование у обучающихся представления о принципах построения языков программирования;
* углубление знаний об алгоритмических конструкциях и структурах данных;
* развитие алгоритмического и логического мышления;
* формирование навыков грамотной разработки программ;
* углубление знаний, умений и навыков решения задач по программированию и алгоритмизации;
* знакомство с олимпиадными задачами по программированию.

Курс включает: знакомство с языком программирования Python, с концепцией языка, изучение синтаксиса языка, различных стилей программирования, методов разработки, кодирования и отладки программ, углубление знаний об алгоритмических конструкциях и структурах данных.

Нет балльной оценки знаний.

*После изучения курса планируется достичь следующих предметных результатов: учащиеся должны:*

* + владеть навыками алгоритмического мышления и пониманием необходимости формального описания алгоритмов;
  + владеть стандартными приёмами написания программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ на языке Python;
  + знать особенности структуры программы, представленной на языке Python,
  + знать возможности и ограничения использования готовых модулей,
  + иметь представление о таких структурах данных, как число, текст, кортеж, список,
  + иметь представление о составе арифметического выражения,
* знать математические функции, входящие в Python,
* иметь представление о логических выражениях и входящих в них операндах, операциях и функциях,
* уметь записывать примеры арифметических и логических выражений всех атрибутов, которые могут в них входить,
* знать основные операторы языка Python, их синтаксис,
* уметь разрабатывать программы обработки числовой и символьной информации,
* уметь разрабатывать программы (линейные, разветвляющиеся и с циклами),