

ПРИНЯТО

на заседании педагогического совета
МОУ ДО ЦИТ

Протокол от 27.08 2020 г. № 1

УТВЕРЖДАЮ

директор Л.В. Печанская
Приказом МОУ ДО ЦИТ

от 27.08. 2020 г. № 18

**Дополнительная общеразвивающая программа
технической направленности**

«Олимпиадное программирование на Python»

Возраст детей: 10-13 лет

Срок реализации: 1 год

**Автор: Уварова Ирина Михайловна
педагог дополнительного образования**

АННОТАЦИЯ
к дополнительной общеразвивающей программе
«Олимпиадное программирование на Python»

Направленность:	техническая
Направление:	программирование
Классификация:	модифицированная
Уровень освоения:	общекультурный
Целевое назначение программы:	создание условий для профессионального самоопределения обучающихся по профессиям, связанным с программированием.
Задачи программы:	<p>Предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • познакомить с синтаксисом языка программирования Python; • научить применять основные базовые конструкции языка: ветвления, циклы, функции; • научить использовать основные структуры данных: списки, кортежи, словари и т.д. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • развитие абстрактного и логического мышления; • развитие творческого подхода к решению различных задач. <p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • воспитывать дисциплинированность, привычку доводить начатое дело до конца; • воспитание культуры взаимодействия с другими людьми в условиях открытого информационного общества; • формировать умение работать в группе: выслушивать чужое мнение, вести дискуссию, корректно отстаивать свое мнение.
Возраст:	10-13 лет
Срок реализации:	1 год
Объем программы:	72 часа
Ожидаемый результат:	В результате реализации программы, обучающиеся

	<p>овладеют:</p> <ul style="list-style-type: none"> • синтаксисом языка программирования Python; • применением основных базовых конструкций языка: ветвления, циклы, функции; • использованием основных структур данных: списки, кортежи, словари и т.д. <p>разовьют:</p> <ul style="list-style-type: none"> • абстрактное и логическое мышление; • творческий подход к решению различных задач. <p>сформируют:</p> <ul style="list-style-type: none"> • дисциплинированность, привычку доводить начатое дело до конца; • культуру взаимодействия с другими людьми в условиях открытого информационного общества; • умение работать в группе: выслушивать чужое мнение, вести дискуссию, корректно отстаивать свое мнение.
<p>Особенности реализации программы:</p>	<p>комплексный подход к изучению программирования и других разделов информатики.</p>

Содержание

Пояснительная записка	5
Учебно-тематический план.....	9
Содержание программы	10
Учебно-методическое обеспечение программы	15
Программное содержание.....	Ошибка! Закладка не определена.
Учебно-материальная база.....	22
Список литературы	23
Приложение	24

Пояснительная записка

Дэн РYTHON (философия)

Красивое лучше, чем уродливое.

Явное лучше, чем неявное.

Простое лучше, чем сложное.

Сложное лучше, чем запутанное.

Плоское лучше, чем вложенное.

Разреженное лучше, чем плотное.

Читаемость имеет значение.

*Особые случаи не настолько особые,
чтобы нарушать правила.*

*Должен существовать один — и, желательно,
только один — очевидный способ сделать это.*

Если реализацию сложно объяснить — идея плоха.

Python является простым и, в то же время, мощным интерпретируемым объектно-ориентированным языком программирования. Он предоставляет структуры данных высокого уровня, имеет изящный синтаксис и использует динамический контроль типов, что делает его идеальным языком для быстрого написания различных приложений на большинстве распространенных платформ.

Python в настоящее время является бурно развивающимся и популярным сценарным языком программирования.

Благодаря ясному синтаксису изучение языка не составляет большой проблемы. Написанные на нем программы получают структурированными по форме, и в них легко проследить логику работы.

Python имеет богатую стандартную библиотеку и большое количество модулей расширения практически для всех нужд отрасли информационных технологий.

Возможность диалогового режима работы интерпретатора Python позволяет существенно сократить время изучения самого языка и перейти к решению задач в соответствующих предметных областях.

Python является свободным - все исходные тексты интерпретатора и библиотек доступны для любого, включая коммерческое, использования.

Дополнительная общеразвивающая программа «Олимпиадное программирование на Python» **технической** направленности разработана на основе:

Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,

