



Департамент образования администрации города Нижнего Новгорода
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр детского творчества Московского района»
(МБУ ДО «ЦДТ Московского района»)
Коминтерна ул., д. 20 А, г. Нижний Новгород, 603014
Тел./ факс (8312) 2 24-27-35, 2 24-02-47 DDT20A@mail.ru

Принята на педагогическом совете
протокол № 1
от «31» августа 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ:
_____ М.В. Помелова,
директор МБУ ДО
«ЦДТ Московского района»
« 31 » августа 2022г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«ПРОГРАММИРОВАНИЕ»**

технической направленности
для детей с 12 до 16 лет.
Срок реализации 1 год.

Составитель
Стрельникова Наталья Николаевна
педагог дополнительного образования
высшей кв. категории

г. Нижний Новгород,
2022 г.

Оглавление

1. АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ	3
2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК на 2022-2023 учебный год.....	7
4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН	8
5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА.....	11
6. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА	14
6.1 учебно-тематический план	
6.2 формы текущего контроля и аттестации	
6.3 планируемые результаты, способы фиксации и демонстрации результатов освоения программы учащимися.	
6.4 условия реализации программы	
7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ.....	17
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ.....	21
9. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	24

1. АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ

Полное название программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Программирование»
Направленность	Техническая
Специализация программы	Информационные технологии
Основание для разработки программы	Востребованность обучения информационным и коммуникационным технологиям в современном обществе.
Юридический адрес организации	МБУ ДО «ЦДТ Московского района», г. Н.Новгород, ул. Коминтерна, д.20а, 224-04-56, ddt20a@mail.ru
Место проведения занятий	МБУ ДО «ЦДТ Московского района», г. Н.Новгород, ул. Коминтерна, д.20а, возможно проведение занятий по договору о сетевой форме реализации ДООП
Составитель программы	Стрельникова Наталья Николаевна, педагог дополнительного образования
Руководитель программы	Помелова Марина Валентиновна, директор МБУ ДО «ЦДТ Московского района»
Цель программы	Ознакомление обучающихся с объектно ориентированным языком программирования Python: с возможностями, синтаксисом, технологией и методами программирования.
Условия достижения цели и задач	Создание ситуации успешности в процессе усвоения программного материала
Сроки реализации и уровень программы	1 год, базовый
Официальный язык программы	Русский
Форма получения образования, форма обучения	Очная, групповые занятия, теоретическая и практическая деятельность, воспитательные мероприятия. <i>Возможна реализация с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий</i>
Формы контроля и аттестации	Зачет в виде творческой работы по итогам прохождения каждой темы программы
География участников программы	Учащиеся школ Московского района и города
Условия реализации программы	Обучаются все желающие дети с 12 лет, имеющие навыки работы с компьютером. Группы формируются по возрастным особенностям в количестве до 6 человек.

2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная образовательная общеразвивающая программа «Программирование» имеет **техническую направленность** и рассчитана на приобретение детьми навыков программирования на языке Python. Для обучения используется среда программирования.

Актуальность программы. Python (в русском языке – питон или пайтон) – высокоуровневый язык программирования общего назначения, распространяется с открытым исходным кодом. Он оптимизирован для создания качественного программного обеспечения. Язык Python используется по всему миру в таких областях, как создание веб-сценариев, системное программирование, создание пользовательских интерфейсов, настройка программных продуктов под пользователя, численное программирование и в других. Python - один из самых используемых языков программирования в мире. Поэтому сейчас, в пору стремительной информатизации, эти технологии не просто актуальны, но и требуют обновления программ курса информатики для обучающихся.

Новизна программы в том, что она состоит из расширенного и углублённого материала (по сравнению со школьной программой): изучается компьютерная графика, web-технологии, языки программирования. Ориентирует в выборе профессии, связанной с информационными технологиями.

Педагогическая целесообразность программы определяется быстрым внедрением компьютерной техники в повседневную жизнь и переходом к новым технологиям обработки информации, а также в обучении учащихся навыкам, умениям, знаниям в области информационных технологий, в т.ч. их практическому применению.

Отличительными особенностями данной программы от уже существующих образовательных программ является изучение информационных технологий и основ программирования, что позволяет выработать у детей алгоритмический стиль мышления, творческий подход в освоении персонального компьютера. Программирование – это один из самых сложных технологических процессов, мало представлено в школьной программе. Поэтому программирование особенно интересно ученикам и позволяет сориентироваться в выборе будущей профессии.

Цель – знакомство обучающихся с объектно-ориентированным языком программирования Python: с возможностями, синтаксисом, технологией и методами программирования.

Задачи.

Образовательные:

1. Обучение учащихся основам программирования;

2. Формирование практических навыков программирования на языке Python для решения типовых задач математики и информатики, а также при разработке простейших игр

Развивающие:

1. Формирование алгоритмической культуры;
2. Развитие творческого потенциала в области компьютерных технологий.

Воспитательные:

1. Воспитание коммуникативной культуры;
2. Воспитание таких качеств личности как: внимательность, терпение, усидчивость, аккуратность, ответственность.

Адресат программы. Программа «Программирование» рассчитана на работу с обучающимися с 12 лет. Набор детей осуществляется в первую очередь на основании их желания и уже имеющих навыки работы с компьютером. Программа составлена с учётом возрастных особенностей детей и предназначена для обучающихся, которые обладают:

- начальными умениями и навыкам работы в текстовых редакторах;
- умением работать с браузером;
- наличием электронной почты;
- умением работать с почтовой программой.

Объём и срок программы. Срок реализации программы 1 год. Общее количество часов по программе – 144.

Режим занятий. Занятия проходят два раза в неделю по два академических часа продолжительностью 45 минут с перерывом 15 минут, всего 4 часа в неделю, 144 ч в год;

Форма обучения. Очная. Групповая.

Формы работы с учащимися – **учебное занятие**, которое содержит в себе объяснение теоретического материала, выполнение практических заданий, создание и защиты презентаций, творческих проектов, участие в конкурсах.

При реализации данной ДООП могут реализовываться **дистанционные образовательные технологии**, электронное обучение с учетом требований. Основная форма организации учебной деятельности — групповая. Состав группы — постоянный. Обучающиеся занимаются два раза в неделю по 1 академическому часу. Академический час – 30 минут, занятия проводятся по специальному расписанию.

При организации образовательного процесса с применением дистанционных образовательных технологий учитываются возрастные особенности обучающихся.

При организации обучения с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий обеспечивается регулярная дистанционная связь с обучающимися и родителями (законными

представителями) для информирования о ходе реализации дополнительной образовательной программы с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения, расписанием занятий.

Электронное и дистанционное обучение, осуществляемое с помощью компьютерных телекоммуникаций, может иметь следующие способы передачи информации на занятиях в дополнительном образовании детей (ДОД): чат-занятия - учебные занятия, осуществляемые с использованием чаттехнологий. Чат-занятия проводятся синхронно, то есть все участники имеют одновременный доступ к чату. Веб-занятия – дистанционные уроки, игры, творческие работы, практикумы и другие формы учебных занятий, проводимых с помощью средств телекоммуникаций и других возможностей Интернета. Также существуют формы дистанционного обучения, при котором учебные материалы высылаются обучающимся почтой. Мультимедийное представление учебной информации даёт возможность обучающемуся по своему усмотрению иллюстрировать изучаемый материал, сделав его более удобным для освоения.

Ожидаемые результаты. Итоги реализации каждого этапа образовательной программы подводятся на основе анализа творческих работ по всем темам. По завершению обучения по данной программе выпускник получает Справку о МБУ ДО ЦДТ Московского района, выполнив аттестационную творческую работу по своему выбору темы. Также в качестве итоговой аттестации засчитывается призовое место и участие в конкурсах районного, городского, областного и др. уровней.

3 КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК 2022-2023 учебный год

Продолжительность 2021-2021 учебного года

Продолжительность учебного года: 52 недели, включая:

36 недель (с 01.09.2022 г. по 31.05.2023 г.) согласно календарному плану учебных занятий по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе;

16 недель - с 01.06.2023 г. по 31.08.2023 г., согласно плану воспитательных мероприятий по реализации программы, не предусмотренных расписанием, включая каникулярные периоды (за исключением периода государственного отпуска педагога).

Сроки проведения каникул:

осенние с 31.10.2022 по 06.11.2023 - 7 дней

зимние с 26.12.2022 по 09.01.2023 – 15 дней

весенние с 27.03.2023 по 03.04.2023 – 8 дней

летние каникулы с 01.06.2023 по 31.09.2023 - 91 день

Организационный период комплектования

с 01.09. по 15.09.2022 г. для групп 1 года обучения и групп второго и последующих годов – при наличии вакансий.

Режим обучения учащихся в соответствии с комплектованием

Группа	Количество учебных часов в неделю	Количество учебных недель	Количество учебных часов в год	Продолжительность занятий	Аттестация 1 полугодие	Аттестация 2 полугодие
1.1.	4	36	144	2х 45 мин. х 2 раза в неделю; 15 минут перерыв	20.12.2022	23.05.2023
ИТОГО	8	36	144			

Выходные дни в связи с общегосударственными праздниками (нерабочими праздничными днями в Российской Федерации) являются:

1,2,3,4,5,6 и 8 января – новогодние каникулы;

7 января – Рождество Христово;

23 февраля – День защитника Отечества;

8 марта – Международный женский день;

1 мая – Праздник Весны и Труда;

9 мая – День Победы;

12 июня – День России;

4 ноября – День народного единства.

Корректировка календарного графика

Корректировка календарного учебного графика производится в календарном плане для каждой группы, учитывая:

- праздничные дни;
- больничный лист/учебный или административный отпуск педагога
- перенос учебных периодов, сроков аттестации в связи с возникающими образовательными

Ситуациями;

- приказ по учреждению об изменении в календарном графике.

4.УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Название раздела, темы	Количество часов			
		Всего	Теория	Практика	Контроль/ аттестация
1.	Знакомство с Python. Команды input() и print().	4	2	2	
2.	Параметры sep, end. Переменные. Комментарии. PEP 8	4	2	2	
3.	Работа с целыми числами	4	2	2	
4.	Условный оператор. Логические операции and, or, not	6	2	4	
5.	Вложенный и каскадный условный оператор	6	2	4	
6.	Типы данных int, float, str. Встроенные функции min(), max(), abs(). Оператор in.	6	2	4	
7.	Цикл for. Функция range().	6	2	4	
8.	Частые сценарии при написании циклов. Расширенные операторы присваивания.	6	2	4	
9.	Цикл с предусловием while	6	2	4	
10.	Операторы break, continue, else.	6	2	4	
11.	Вложенные циклы	6	2	4	
12.	Строковый тип данных: индексация и срезы	6	2	4	
13.	Методы строк	6	2	4	
14.	Резервное время. Введение в списки.	6	2	4	
15.	Основы работы со списками. Методы списков	6	2	4	
16.	Вывод элементов списка. Строковые методы split() и join()	6	2	4	
17.	Методы списков. Списочные выражения	6	2	4	
18.	Функции	6	2	4	

19.	Локальные и глобальные переменные. Функции возвращающие значения.	6	2	4	
20.	Функции возвращающие значения.	6	2	4	
21.	Работа над проектом	30	10	16	4
Итого		144	50	90	4

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

№	Тема	Теория		Практика	Формы контроля
1.	Введение в Python	1.	Команда input()	– Регистрация на платформе Stepik. – Решение задач	Беседа, обсуждение
		2.	Команда print()	– Решение задач	Беседа, обсуждение.
2.	Переменные. Комментарии	1.	Параметры sep, end.	– Решение задач.	Беседа, обсуждение.
		2.	Переменные. PEP 8	Работа с переменными, использования комментария в коде.	“Что?Где?Когда?” игра
3.	Работа с целыми числами	1.	Целочисленные переменные	– Решение задач	Обсуждение правильной работы с ошибками.
		2.	Обработка цифр числа.	– Решение задач	
4.	словный оператор. Логические операции	1.	Условный оператор	– Решение задач	Разбор задач на доске.
		2.	Логические операции and, or, not	– Решение задач	
5.	Вложенный и каскадный условный оператор	1.	Вложенный условный оператор	– Решение задач	Разбор задачи.
		2.	Каскадный условный оператор	– Решение задач	Рефлексия “Повар”
6.	Типы данных. Встроенные функции.	1.	Типы данных int, float, str.	– Решение задач на платформе.	Разбор задач на доске.
		2.	Встроенные функции min(), max(), abs().	– Решение задач на платформе.	Разбор задач на доске.
		3.	Оператор in	– Решение задач на платформе.	Групповая работа над презентацией.
7.	Циклы и функции.	1.	Цикл for.	– Решение задач на платформе.	Разбор задач на доске.
		2.	Функция range()	– Решение задач на платформе.	Подвижная игра с функцией rang.
8.	Сценарии.	1.	Частые сценарии при написании циклов.	– Решение задач на платформе на отработанных частых сценариев.	Разбор задач на доске.

		2.	Расширенные операторы присваивания	– Решение задач на платформе на отработку частых сценариев.	
9.	Цикл с предусловием	1.	Цикл с предусловием while	– Решение задач на использование цикла с предусловием.	
		2.	Процедуры обработки цифр натурального числа.	– Решение задач	Игра на вопросы с бинарной логикой “Да-нет-ка”
10.	Операторы	1.	Оператор break	– Разбор устных задач. – Решение задач на платформе: отработка применения оператора break в циклах.	Обсуждение задач на платформе.
		2.	Оператор continue	– Разбор устных задач.	Разбор задач на доске.
		3.	Оператор else	– Разбор устных задач.	Работа в командах над <i>ревью</i> кода.
11.	Вложенные циклы	1.	Вложенные циклы	– Решение задач на платформе: отработка применения вложенных циклов.	Обсуждение задач на платформе.
12.	Строковый тип данных	1.	Индексация	– Решение задач на платформе.	Обсуждение задач на платформе.
		2.	Срезы	– Решение задач на платформе.	Обсуждение задач на платформе.
13.	Методы строк	1.	Методы строк	– Решение задач на методы строк и их функционал	
14.	Введение в списки	1.	Списки	– Решение задач на платформе на использование списков	
15.	Основы работы со списками.	1.	Методы списков	– Решение задач на отработку методов работы со списками.	
16.	Вывод элементов списка.	1.	Строковый метод split()	– Решение задач	Разбор задач на доске.
		2.	Строковый метод join()	– Решение задач	Игра в парах с образцами кода.
17.	Методы списков.	1.	Списочные выражения	– Решение задач	Командный проект

18.	Функции	1.	Функции без параметров	– Решение задач	Решение задач на платформе.
		2.	Функции с параметрами	– Решение задач	Решение задач на платформе.
19.	Переменные	1.	Локальные и глобальные переменные.	– Постановка личной цели на урок “Дерево цели” – Решение задач на платформе.	
		2.	Функции, возвращающие значения	– Решение задач	Дискуссия об использовании функций.
20.	Работа над проектом	1.	Объяснение проектного подхода к заданиям.	– Работа над общим проектом-образцом на платформе. – Самостоятельная работа над проектом.	Выступление с презентацией собственного проекта.

6. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

6.1. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Название раздела, темы		Количество часов		
№		Теория	Практика	Всего
22.	Знакомство с Python. Команды input() и print().	2	2	4
23.	Параметры sep, end. Переменные. Комментарии. PEP 8	2	2	4
24.	Работа с целыми числами	2	2	4
25.	Условный оператор. Логические операции and, or, not	2	4	6
26.	Вложенный и каскадный условный оператор	2	4	6
27.	Типы данных int, float, str. Встроенные функции min(), max(), abs(). Оператор in.	2	4	6
28.	Цикл for. Функция range().	2	4	6
29.	Частые сценарии при написании циклов. Расширенные операторы присваивания.	2	4	6
30.	Цикл с предусловием while	2	4	6
31.	Операторы break, continue, else.	2	4	6
32.	Вложенные циклы	2	4	6
33.	Строковый тип данных: индексация и срезы	2	4	6
34.	Методы строк	2	4	6
35.	Резервное время. Введение в списки.	2	4	6
36.	Основы работы со списками. Методы списков	2	4	6
37.	Вывод элементов списка. Строковые методы split() и join()	2	4	6
38.	Методы списков. Списочные выражения	2	4	6
39.	Функции	2	4	6
40.	Локальные и глобальные переменные. Функции возвращающие значения.	2	4	6
41.	Функции возвращающие значения.	2	4	6
42.	Работа над проектом	10	20	30
Итого		50	94	144

6.2. Формы контроля и аттестации

Основным способом определения результативности реализации программы является – промежуточная аттестация учащихся в форме зачета, где они должны показать объем знаний, умений и навыков по изученным темам программы. В зачёт входит - итоговые задания, практические работы и участие учащихся в конкурсах по прикладной информатике и программированию.

6.3. Прогнозируемые результаты

Год обучения	Ожидаемые результаты	
	будет знать	будет уметь
1 год обучения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные операторы языка Python, их назначение; 2. Основные алгоритмические структуры; 3. Основы работы в среде программирования. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Применять операторы языка Python при создании программ; 2. Создавать, сохранять и изменять код программы; 3. Создавать графику на языке Python; 4. Решать простейшие задачи по программированию на языке Python.

6.4. Условия реализации программы

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА			
Помещение №, название кабинета/	Площадь кабинета/ зала	База	Адрес
Кабинет №10, компьютерный класс	54 кв.м	МБУ ДО «ЦДТ Московского района	Н. Новгород Коминтерна, 20а
Мебель	Наименование		количество
	Стол компьютерный		7
	Стол учительский		1
	Шкаф		1
	Стулья для компьютера		4
Стулья		12	
Технические средства	Наименование/марка		количество
	Компьютеры (монитор, системный блок, клавиатура, мышь)		7
	МФУ hp LaserJet 3380		1
	Проектор BENQ MP610		1
	Наушники		5
Микрофон		1	

	<i>Графический планшет</i>	<i>1</i>
	Конструктор Lego Mindstorms NXT 2.0	<i>1</i>
Оборудование, раздаточный материал	Наименование	количество
	<i>Доска школьная</i>	<i>1</i>
	<i>Экран демонстрационный (белый)</i>	<i>1</i>
ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ		
Медиа-те-ка	Наименование	Количество о/объём
	– Графические файлы по темам – Презентации по темам – Дидактический материал в электронном виде – Методические сборники по программированию – Обучающие фильмы	<i>Коллекции</i>
Интернет-ресурсы	Наименование	Ссылка
	– <i>Подборка интернет-сайтов по темам</i> – <i>Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов</i> – https://pythontutor.ru/ -портал онлайн программирования.	Образовательный портал https://letp.y.com/
Фонотека	Наименование	Количество о/объём
	<i>Звуковые файлы</i>	<i>Коллекция</i>
Пособия	Методические разработки учебных занятий	
Литература	<u>Рекомендуемая литература для учащихся:</u> 1. Мой компьютер: журнал, подписка с 2007-2013 гг., ЗАО «Издательство «Газетный мир». 2. Язык ассемблера для персонального компьютера фирмы IBM. Шнайдер А.: Пер. с англ. – М.: Мир, 1988. – 406с., ил. 3. «Python для детей». Самоучитель по программированию. Джейсон Бриггс – Москва, «Манн, Иванов и Фербер», 2017. 4. Современный самоучитель работы на компьютере. Быстрый старт.: Практич. пособ. Комягин В.Б., Коцюбинский А.О. – М.: Издательство ТРИУМФ, 2000 – 416с.: ил. 5. https://tproger.ru/articles/razrabotka-na-python-dlja-detej/ - ресурсы 6. Самоучитель Python - https://pythonworld.ru/samouchitel-python 7. https://ru.wikibooks.org/wiki/Python/%D0%A3%D1%87%D0%B5%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA_Python_3.1 8. https://pythontutor.ru/ - бесплатный Питон-тьютор.	

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ И СООТВЕТСТВИЕ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Основными критериями оценивания результатов обучения являются:

- самостоятельность работы;
- осмысленность действий;
- разнообразие освоенных приемов и задач;
- творческий подход к выполняемому заданию.

После прохождения каждого раздела учащиеся сдают зачёт в форме индивидуальных зачётных работ или проектов. Оценка зачётных работ производится, как правило, в форме их коллективного просмотра с обсуждением их особенностей и достоинств.

По завершении программы обучения воспитанники сдают итоговый зачёт, состоящий из защиты авторских работ в области информационных технологий в соответствии с программой обучения.

По уровню освоения программного материала результаты обучения условно подразделяются на низкий, средний и высокий уровни. Низкий уровень – задание выполнено на 50-60%; средний уровень - задание выполнено на 61-80%; высокий уровень - задание выполнено на 81-100%.

ТАБЛИЦА ФИКСИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ УРОВНЯ ВОСПИТАННОСТИ УЧАЩИХСЯ

Анализ уровня воспитанности

(на основании оценки уровня отношений)

Отношение к ценностям	Уровни отношений					
	Примитивно-поведенческий (1)		Эмоциональный (2)		Мотивированно-поведенческий (3)	
		Кол-во		Кол-во		Кол-во
Отношение к человеку	Усвоение элементарных норм общежития, дисциплина и этикет		Эмоциональная сопричастность		Поведение, построенное на убеждении значимости смысла этой деятельности	
Отношение к обществу	Отсутствие правонарушений и злостных нарушений		Умение проявлять интерес, умение переживать успех		Общественная активность и инициатива	
Отношение к труду	Выполнение трудовых		Трудолюбие		Участие в общественно-полезной деятельности	

	обязанностей				
Отношение к знаниям	Выполнение учебных обязанностей		Познавательный интерес		Самообразование, самосовершенствование
Отношение к прекрасному	Умение замечать и различать прекрасное		Стремление к общению с прекрасным		Самостоятельное общение с прекрасным
Отношение к себе	Умение защитить себя		Умение оценивать свои достоинства		Самореализация и самоанализ

МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Творческое объединение _____

Группа _____

Учебный период _____

№ п/п	Группа	Уровень: 1 низкий, 2 средний, 3 высокий,		
		Результаты обучения	Результаты развития	Достижения
1.	1.1	1 _____ %	1 _____ %	1 _____ %
		2 _____ %	2 _____ %	2 _____ %
		3 _____ %	3 _____ %	3 _____ %
...		1 _____ %	1 _____ %	1 _____ %
		2 _____ %	2 _____ %	2 _____ %
		3 _____ %	3 _____ %	3 _____ %
Показатель(%) в группе по каждому из трёх разделов: (сумму «1» делим на количество учеников, затем сумму всех «2», затем «3»)		% каждого из уровней по разделу «Обучение» 1 _____ % 2 _____ % 3 _____ %	% каждого из уровней по разделу «Развитие» 1 _____ % 2 _____ % 3 _____ %	% каждого из уровней по разделу «Достижение» 1 _____ % 2 _____ % 3 _____ %
Средний показатель(%) в объединении по каждому из трёх разделов:		1 _____ % 2 _____ % 3 _____ %	1 _____ % 2 _____ % 3 _____ %	1 _____ % 2 _____ % 3 _____ %

АНАЛИЗ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Объединение/год обучения/группа	Кол-во часов по программе	Кол-во выполненных часов	% прохождения

АНАЛИЗ ДВИЖЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ И СОХРАННОСТИ КОНТИНГЕНТА

группы					
На начало учебного года					
На конец I полугодия					

Выбыли в течение полугодия						
Прибыли в течение полугодия						
Сохранность контингента в %						

УЧЁТ ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

название конкурса	Участники (объединение, учащиеся, руководитель)	результат
международные		
всероссийские		
региональные (областные)		
муниципальные (городские)		
районные		

УТОЧНЁННЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ПАСПОРТ ОБУЧАЮЩИХСЯ

категория	ФИО ребенка, год рождения
Дети с ОВЗ (хронические заболевания)	
Дети-инвалиды (справка)	
Дети с особыми образовательными потребностями (<i>особенности развития, поведения</i>)	
Дети «Группы риска» (состоят на учёте ОДН)	
Дети-сироты	
Дети опекаемые	
Дети из многодетных семей	

Протокол

о проведении промежуточной аттестации/ аттестации по итогам освоения программы в _____ учебном году

Объединение _____ группа _____

Руководитель _____ Дата _____ форма аттестации _____

№ п/п	Фамилия имя обучающегося	Отметка согласно критериям аттестации по программе (балл/зачёт/уровень)	Перевод отметки в уровень: Низкий-1 Средний-2 Высокий-3	Особые отметки/ предложения комиссии
Итого	Низкий	%	Средний	%
			Высокий	%

По результатам промежуточной/ итоговой аттестации закончили _____ этап ____ год (а)
обучения по дополнительной образовательной программе _____ обучающихся.
Рекомендовано к переводу на следующую ступень обучения/к выпуску _____ учащихся
Рекомендовано продолжить обучение по индивидуальному маршруту/программе _____

Председатель: _____ (роспись) _____ ФИ.О, должность _____

Члены аттестационной комиссии: _____

8. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Форма обучения – очная.

В процессе освоения программы педагогом применяются словесный, объяснительно-иллюстративный, наглядный, практический методы обучения.

Занятия происходят групповой форме. В процессе обучения с детьми проводятся теоретические и практические занятия. Форма аттестации – опрос, выполнение практических заданий, зачет творческих работ.

Система оценки качества реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы, принятой в учреждении

Области мониторинга	Цель	Процедура отслеживания результатов	Периодичность, способы фиксации
Результаты освоения образовательной области программы	Определить уровень освоения обучающимися/объединением содержания изучаемой образовательной программы, согласно критериям по программе, чтобы <u>моделировать программу по содержательным уровням, срокам реализации.</u>	Проведение промежуточной аттестации, аттестации по итогам освоения программы, перевод критериев оценки результатов по программе в уровень.	По итогам 1 полугодия, по итогам года, по итогам освоения программы фиксируется в протоколе об аттестации, заносится в мониторинговую карту* 1-низкий 2-средний 3-высокий
Результаты достижений	Определить уровень творческих достижений, обучающихся/объединения чтобы <u>моделировать программу по содержательным уровням, срокам реализации.</u>	Учёт, анализ количественных и качественных показателей по факту результатов творческих достижений.	По итогам года (ежегодно) определяется уровень творческих достижений, согласно критериям по программе, фиксируется в мониторинговой карте* по итогам года 1-низкий 2-средний 3-высокий
Результаты	Определить, согласно критериям	Педагогическое	Входная,

<p>личностного развития</p>	<p>по программе, мотивацию, устойчивость интереса обучающихся к содержанию образовательной программы, к предлагаемой деятельности, отношению к коллективу, уровень творческой активности; приобщенность к культурным ценностям (мировым, российским, региональным), <u>чтобы планировать воспитательную работу в коллективе</u>, находить сферы реализации творческой и социальной активности обучающихся.</p>	<p>наблюдение за динамикой уровня мотивации, степени участия в практической деятельности, использование методики «Определение уровня воспитанности».</p>	<p>промежуточная, итоговая диагностика; период диагностики определяется педагогом; Фиксируется в мониторинговой карте* по итогам года 1-низкий 2-средний 3-высокий</p>
<p>Результаты индивидуального развития, освоения специальных/компетентностей</p>	<p>Определять индивидуальный стартовый/текущий уровень компетентностей обучающегося по программе, чтобы выстраивать индивидуальные образовательные маршруты, (по индивидуальному плану, программе «Одарённые дети» или адаптивной программе), ориентированные на удовлетворение индивидуальных образовательных потребностей, на практическую реализацию творческих достижений обучающихся.</p>	<p>Определение стартового уровня владения базовыми компетентностями образовательной области программы; учёт медицинских заключений; учёт достижений, обучающихся в предыдущих местах обучения; Учёт рекомендаций, характеристик специалистов, педагогов.</p>	<p>По потребности / итогам года/ежегодно Фиксирование результатов в протоколе проведения промежуточной аттестации с указанием рекомендаций к построению индивидуального маршрута. Критерии мониторинга по индивидуальному образовательному маршруту разрабатывается индивидуально.</p>

Основные принципы педагогической работы по данной программе:

- доступности учебной информации;
- наглядности;
- связи с жизнью;
- научной обоснованности изучаемых явлений;

- воспитательной направленности обучения;
- движения в развитии детей «от простого к сложному»;
- построения педагогической работы во взаимодействии с родителями;
- личного примера.

При выстраивании педагогической деятельности используются следующие методы и технологии:

- инструктаж, беседа, обсуждение;
- показ, демонстрация, иллюстрация, дидактическая игра;
- упражнение;
- разбор и коррекция действий, заучивание алгоритма действий;
- объяснение;
- самостоятельной работы;
- имитации;
- опрос, диагностическая игра;
- наблюдение;
- технология практически ориентированного обучения;
- технология личностно-ориентированного обучения;
- технология развивающего обучения;
- технология информативно-объяснительного обучения.

9. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Литература для педагога

1. «Python для детей». Самоучитель по программированию. Джейсон Бриггс – Москва, «Манн, Иванов и Фербер», 2017.
2. Информатика. Планируемые результаты. Система заданий. 7 – 9 классы: учеб. Пособие для учителей общеобразоват. организаций/ Л.Л.Босова. – М.: Просвещение, 2016.
3. Информационные технологии. Часть 1. Ю. Шафрин. М., Лаборатория базовых знаний, 2000
4. Информационные технологии. Часть 2. Ю. Шафрин. М., Лаборатория базовых знаний, 2000
5. Новейшая энциклопедия. ПК Леонтьев В.П., М., ОЛМА-ПРЕСС, 2003
6. Оператор ЭВМ. Практические задания: учеб. Пособие для нач. проф. образования. Струмпа Н.В.– М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 112с.
7. Персональный компьютер: настройка и техническая поддержка: Методическое пособие для учителя, - 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 79с.: ил.
8. Простое и сложное в программировании/Авт. предисл. Е.П.Велихов. – М.: Наука, 1988. – 176с., ил. (Сер. «Кибернетика – неограниченные возможности и возможные ограничения»).

Литература для учащихся

1. Мой компьютер: журнал, подписка с 2007-2013 гг., ЗАО «Издательство «Газетный мир».
2. Новейшая энциклопедия. Компьютер и Интернет 2013. Леонтьев В.П.– М.:ОЛМА Медиа Групп, 2012. -960 с.: ил.- (Новейшая энциклопедия).
3. Первый шаг в робототехнику: рабочая тетрадь для 5-6 классов/ Копосов Д.Г. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.-87с.: ил.
4. Персональный учитель по персональному компьютеру. Операционные системы, аппаратные средства и программное обеспечение. Комиссаров Д.А., Станкевич С.И. – «Солон – Р», 2001.
5. Самоучитель Office XP. Стоцкий Ю. – Спб., Питер, 2004. – 571 с.: ил.
6. Современный самоучитель работы на компьютере. Быстрый старт.: Практ.пособ. Комягин В.Б., Коцюбинский А.О. – М.: Издательство ТРИУМФ, 2000 – 416с.: ил.
7. Шаг за шагом «Информатика»: рабочие тетради НПО «Школа» - Издательство «Открытый мир», 1998.
8. Язык ассемблера для персонального компьютера фирмы IBM. Шнайдер А.: Пер. с англ. – М.: Мир, 1988. – 406с., ил.

Интернет-ресурсы

1. <https://www.yaklass.ru/p/informatika/9-klass/obrabotka-chislovoi-informatcii-13600/obzor-elektronnykh-tablits-13530>
2. <https://www.niisi.ru/kumir/>
3. <https://www.infoznaika.ru/Tester/questions.aspx>
4. <https://konkurskit.ru/>
5. <https://portal.tpu.ru/SHARED/v/VIR/Met/Tab3/lect3.pdf> - история информатики.
6. https://myrobot.ru/articles/python_top3.php -5 лучших сайтов обучения на Python.
7. <https://kpolyakov.spb.ru/school/osnbook/python.htm> - материалы для изучения программирования на языке Python на основе учебника «Информатика» для 7-9 классов К.Ю. Полякова и Е.А. Еремина.