

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ АДМИНИСТРАЦИИ  
БЕЛОГОРСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА  
С.ЛОХВИЦЫ

Рассмотрена на заседании  
педагогического совета  
" 01 " 03 2022г.  
Протокол № 7

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МОАУ СОШ



Болдырева И.И.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
технической направленности  
«Технология цифрового пространства»

Возраст обучающихся – 12 - 17 лет  
Срок реализации – 1 год  
Уровень программы – стартовый (ознакомительный)

Автор-составитель программы:  
Харин Валентин Валентинович,  
педагог дополнительного образования

Лохвицы, 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Комплекс основных характеристик программы</b>	<b>3</b>
1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Цели и задачи программы	5
1.3. Содержание программы	7
1.4. Планируемые результаты	11
<b>2. Комплекс организационно-педагогических условий</b>	<b>15</b>
2.1. Календарно-учебный график	15
2.2. Условия реализации программы	18
2.3. Формы аттестации	19
2.4. Оценочные материалы	20
2.5. Методические материалы	22
2.6. Рабочая программа воспитания	27
2.7. Календарный план воспитательной работы	33
Список литературы	35
Приложение 1	37

## РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

### 1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа «Технология цифрового пространства» является дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программой и разработана в соответствии с:

✓ Федеральным Законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;

✓ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 № 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей»;

✓ Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 №196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

✓ Постановлением Главного государственного санитарного врача от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

✓ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24 апреля 2015 г. N 729-р, «Разработка предложений о сроках реализации дополнительных общеразвивающих программ»;

✓ Уставом МОАУ СОШ с. Лохвицы.

Программа «Технология цифрового пространства» является **модифицированной**.

**Направленность программы** - техническая.

**Актуальность программы.** Данная программа ориентирована, на получение фундаментальных знаний, умений и навыков в области программирования. Программа «Технология цифрового пространства» дает учащимся возможность познакомиться с основами программирования.

Обучение программированию является важным этапом в общеобразовательном развитии обучающегося, поскольку позволяет в наиболее общей и в то же время наглядной форме выработать навык применения формальных операций к широкому кругу объектов.

**Отличительной особенностью программы** является ее построение, которое дает возможность обучаться в одной группе детям разного возраста и уровня подготовки.

Это, в свою очередь, позволяет использовать в процессе обучения модель наставничества, а именно его форму «Ученик – ученик», где старшие, наиболее подготовленные воспитанники помогают обучать младших. Для формирования таких пар (групп) проводится групповая встреча, на которой наставники и наставляемые рассказывают о себе, своих навыках / проблемах.

По окончании встречи наставники и наставляемые изъявляют желание составить с кем-то наставническую пару, при совпадении желаний пара организовывается.

Вопросы, рассматриваемые в программе «Технология цифрового пространства», выходят за рамки обязательного содержания. Вместе с тем, они тесно примыкают к основному курсу, поэтому данный курс будет способствовать совершенствованию и развитию важнейших знаний и умений в области информатики, предусмотренных школьной программой, поможет оценить свои возможности по информатике и более осознанно выбрать профиль дальнейшего обучения.

**Новизна** дополнительной общеразвивающей программа заключается в новом решении проблем дополнительного образования и основана на комплексном подходе подготовки учащихся к получению дальнейшего образования развитию технических способностей, подготовке личности «новой формации», готовой к освоению информационных технологий и языка программирования. Все это необходимо современному человеку, чтобы осознать себя грамотной личностью.

**Адресат программы** это обучающиеся младшего, среднего и старшего уровня образования (12-17 лет). При разработке данной программы учитывались возрастные психологические особенности детей данного возраста, психофизические особенности развития и образовательные потребности детей. На обучение принимаются все желающие. Набор осуществляется в одну группу. Количество обучающихся в группе – 20 человек.

**Объем и срок освоения программы:** программа рассчитана на 1 год обучения, 72 часа.

**Форма обучения** – очная.

**Уровень освоения программы** - стартовый.

**Особенности организации образовательного процесса:** формы реализации образовательной программы – традиционная; организационные формы обучения (групповые, индивидуальные);

**Форма организации занятий** – групповая.

**Режим занятий.** Занятия по программе проводятся 1 раз в неделю, по 2 академических часа.

## 1.2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

**Цель программы:** формирование базовых понятий программирования, знакомство с различными стилями программирования, развитие алгоритмического и логического мышления обучающихся.

**Задачи программы:**

**В области развития личностной сферы обучающегося:**

- уметь находить ответ на вопрос о том, “какой смысл имеет для меня учение”; “какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе»;
- повышать свой образовательный уровень и продолжать обучение с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- связывать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;

- быть готовым к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности; к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

#### **В области развития метапредметных умений:**

- уметь самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи; планировать пути достижения целей; контролировать свои действия в процессе создания программы; самостоятельно планировать свою деятельность по составлению и проверке работы программы; составлять план решения проблемы (выполнения проекта); планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию;
- уметь формулировать учебную цель и ее преобразовывать; использовать алгоритмические конструкции для решения задач и их анализировать; составлять программы для решения задач;
- уметь организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; самостоятельно подбирать необходимые алгоритмические структуры; выражать отношение к своим работам и работам сверстников; учитывать разные и формулировать собственное мнение и позицию; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; задавать вопросы, аргументировать свою позицию.

#### **В области предметных знаний и умений:**

- использовать термины “алгоритм”, “идентификатор”, «оператор», «выражения», «программа»;
- умение использовать компьютерные программы, среды программирования Pascal;
- уметь писать программы в зависимости от поставленной задачи.

- сформировать у обучающихся алгоритмическую культуру;
- обучить структурному программированию как методу, предусматривающему создание понятных, локально простых и удобочитаемых программ, характерными особенностями которых является: модульность, использование унифицированных структур следования, выбора и повторения, отказ от неструктурированных передач управления, ограниченное использование глобальных переменных;
- выработать навыки алгоритмизации учащимися в ее структурном варианте; освоение всевозможных методов решения задач;
- развивать алгоритмическое мышление учащихся;
- формировать навыки грамотной разработки программ.

### 1.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

#### Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации (контроля)
		Всего часов	Теория	Практика	
	<b>Раздел 1. Введение.</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
1	Вводное занятие. Ознакомление с программой, с правилами техники безопасности.	2	1	1	Опрос. Входной контроль.
	<b>Раздел 2. Векторная и растровая графика.</b>	<b>26</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	
2	Растровая графика.	2	1	1	Опрос. Тест.
3	Форматы графических файлов.	2	1	1	Опрос. Практическая работа.
4	Векторная графика.	2	1	1	Опрос. Практическая работа.
5	Форматы графических файлов.	2	1	1	Опрос. Практическая работа.
6	Сравнение растровой и векторной графики.	2	1	1	Опрос. Практическая работа.
7	Графический редактор Gimp.	2	1	1	Опрос. Практическая работа.
8	Инструменты рисования.	2	1	1	Опрос. Практическая работа.

9	Инструменты преобразования.	2	1	1	Опрос. Практическая работа.
10	Инструменты цвета.	2	1	1	Опрос. Практическая работа.
11	Дополнительные инструменты.	2	1	1	Опрос. Практическая работа.
12	Практическая работа «Текстура».	2		2	Опрос. Практическая работа.
13	Практическая работа. «Обработка фото».	2		2	Опрос. Практическая работа.
14	Промежуточный контроль.	2	1	1	Тест. Промежуточный контроль
	<b>Раздел 3. Введение в язык программирования Python.</b>	<b>46</b>	<b>20</b>	<b>26</b>	
15	Знакомство с языком программирования Python.	2	1	1	Опрос. Практическая работа.
16	Структура программы. Типы данных. Переменные.	2	1	1	Опрос. Практическая работа.
17	Линейные алгоритмы.	2	1	1	Опрос. Практическая работа.
18	Ветвящиеся алгоритмы.	2	1	1	Опрос. Практическая работа.
19	Циклические алгоритмы.	2	1	1	Опрос. Практическая работа.
20	Циклические алгоритмы.	2	1	1	Опрос. Практическая работа.
21	Вложенные циклы.	2	1	1	Опрос. Практическая работа.
22	Строки.	2	1	1	Опрос. Практическая работа.
23	Списки.	2	1	1	Опрос. Практическая работа.
24	Функции.	2	1	1	Опрос. Практическая работа.
25	Модули.	2	1	1	Опрос. Практическая работа.
26	Работа с текстовыми файлами.	2	1	1	Опрос. Практическая работа.
27	Практическая работа «Создание игры «Викторина».	2		2	Опрос. Практическая работа.
28	Графический модуль PyTurtle.	2	1	1	Опрос. Практическая работа.

29	Графический модуль PyTurtle.	2	1	1	Опрос. Практическая работа.
30	Графический модуль PyTurtle.	2	1	1	Опрос. Практическая работа.
31	Практическая работа. Графический модуль PyTurtle.	2		2	Практическая работа.
32	Графика с модулем tkinter в Python.	2	1	1	Опрос. Практическая работа.
33	Графика с модулем tkinter в Python.	2	1	1	Опрос. Практическая работа.
34	Виджет Canvas.	2	1	1	Проектная работа.
35	Практическая работа «Создаем приложение «Painter».	2		2	Проектная работа.
36	Итоговый контроль: Итоговый тест «Основы языка Python».	2		2	Тест. Итоговый контроль.
	<b>Всего:</b>	<b>72</b>	<b>31</b>	<b>41</b>	

### Содержание учебного плана

#### Раздел 1. Введение (2 часа).

*Теоретическая часть (1 час)* Вводное занятие.

Знакомство обучающихся с целями и задачами объединения, с правилами поведения; техника безопасности.

*Практическая часть (1 час)*. Экскурсия по «Точке роста».

*Форма контроля.* Опрос. Наблюдение. Входная контрольная работа.

#### Раздел 2. Векторная и растровая графика. (26 часа).

*Теоретическая часть (11 часов)*. Растровая графика. Разрешение графического изображения. Форматы графических файлов. Векторная графика. Графические примитивы. Сравнение растровой и векторной графики. Графический редактор Gimp. Графический редактор Inkscape.

*Практическая часть (15 часов)*. Составьте интеллект-карту на тему: “Растровая графика”. Викторина (ребята делятся на команды): учитель задает вопрос, ребята должны угадать загаданное понятие или формат изображения. Составьте интеллект-карту на тему: “Растровая и векторная графика, достоинства и недостатки”. Нарисовать домашнее животное, оставить автограф около рисунка и сохранить файл. Создание новогодней открытки. Найти в

интернете интересный эффект и реализовать его в GIMP. Фотографирование пейзажа и обработка фотографии.

Практическая работа «Текстура» (2 часа).

Практическая работа «Обработка фото» (2 часа).

*Форма контроля.* Опрос. Тест. *Промежуточная контрольная работа.*

### **Раздел 3. Введение в язык программирования Python. (46 часов).**

*Теоретическая часть (20 часов).* История создания языка. Установка Python. Структура программы. Типы данных. Ввод-вывод. Линейные алгоритмы. Алгоритмы с ветвлением. Циклы. Вложенные циклы. Списки. Функции. Модули. Работа с текстовыми файлами. Графический модуль PyTurtle. Графика с модулем tkinter. Создание приложения Painter.

*Практическая часть. (26 часов)* Создание первой программы: «Hello, world». Создать учебную задачу для соседа на ввод/вывод в Python или на последовательность выполнения арифметических операций. Работа в парах: записать выражение по правилам языка Python и предложить напарнику вычислить его, не используя интерпретатора Python. Программа «Открыто/закрыто». Подсчет суммы цифр целого числа. Поиск НОД двух целых чисел. вычисление факториала N. Написать программу, выводящую на экран таблицу Пифагора. Программа «Рекорды». Создать список учеников класса, отсортировать его и написать программу, которая спрашивает у пользователя число N и выводит фамилию и имя N-ого по алфавиту ученика, или N-ого с

конца алфавита. Создание игры «Викторина». Вопросы и варианты ответов с указанием правильного хранятся в текстовом файле. Вопросы задаются последовательно. Игроку предлагается выбрать правильный ответ из предложенных вариантов. Работа в парах: ребята разбиваются на пары, и тестируют игру, написанную напарником. Нарисуй самый необычный домик. Решение задач с использованием линейных алгоритмов. Рисуем снежинки: конкурс на самую необычную снежинку. Командная работа: «Создаем приложение «Painter», позволяющее рисовать мышкой на экране (с палитрой цветов и ластиком)».

Практическая работа «Создание игры «Викторина» (2 часа).  
Практическая работа. Графический модуль PyTurtle (2 часа).  
Практическая работа «Создаем приложение «Painter» (2 часа).  
*Форма контроля.* Опрос. Тест. *Итоговая контрольная работа.*

#### **1.4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

##### **Личностные результаты**

У обучающихся будут сформированы:

- внутренней позиции школьника на уровне положительного отношения к школе, понимания необходимости учения;
- умения находить ответ на вопрос о том, “какой смысл имеет для меня учение”;
- умения находить ответ на вопрос о том, “какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе»;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность связывать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты;
- готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

##### **Метапредметные результаты**

##### **Регулятивные универсальные учебные действия:**

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей.
3. Умение контролировать свои действия в процессе создания программы.
4. Умение самостоятельно планировать свою деятельность по составлению и проверке работы программы
5. Умение составлять план решения проблемы (выполнения проекта).
6. Умение планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

#### **Познавательные универсальные учебные действия:**

1. Умение формулировать учебную цель и ее преобразовывать.
2. Умение использовать алгоритмические конструкции для решения задач и их анализировать.
3. Умение составлять программы для решения задач.

#### **Коммуникативные универсальные учебные действия:**

1. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками.
2. Умение самостоятельно подбирать необходимые алгоритмические структуры.
3. Умение выражать отношение к своим работам и работам сверстников.
4. Умение учитывать разные и формулировать собственное мнение и позицию.
5. Умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности.
6. Умение задавать вопросы.
7. Умение аргументировать свою позицию.

#### **Предметные результаты**

- умение использовать термины “алгоритм”, “идентификатор”, «оператор», «выражения», «программа»;
- умение использовать компьютерные программы, среды программирования Pascal;
- навыки написания программ в зависимости от поставленной задачи.

***Обучающиеся должны знать:***

- особенности, достоинства и недостатки растровой графики;
- особенности, достоинства и недостатки векторной графики;
- методы описания цветов в компьютерной графике – цветовые модели;
- способы получения цветовых оттенков на экране и принтере;
- способы хранения изображений в файлах растрового и векторного формата;
- методы сжатия графических данных;
- проблемы преобразования форматов графических файлов;
- назначение и функции различных графических программ;
- правила техники безопасности при работе на компьютере;
- место языка Python среди языков программирования высокого уровня,
- особенности структуры программы, представленной на языке Python,
- иметь представление о модулях, входящих в состав среды Python?
- основные конструкции языка Python (условная инструкция, циклы, функции, списки, строки) на практических примерах.

***Обучающиеся должны уметь:***

1) создавать собственные иллюстрации, используя главные инструменты редактора векторной графики Inkscape, а именно:

- создавать рисунки из простых объектов;
- выполнять основные операции над объектами (удаление, перемещение, масштабирование, вращение, зеркальное отражение и др);
- формировать собственные цветовые оттенки в различных цветовых моделях;
- закрашивать рисунки, используя различные виды заливок;
- работать с контурами объектов;
- создавать иллюстрации с использованием методов упорядочения и объединения объектов;
- получать объёмные изображения;

- применять различные графические эффекты (объём, перетекание, фигурная подрезка и др.);

- создавать надписи, заголовки, размещать текст по траектории;

2) редактировать изображения в редакторе растровой графики Gimp, а именно:

- выделять фрагменты изображений с использованием различных инструментов (область, лассо, волшебная палочка и др.);

- перемещать, дублировать, вращать выделенные области;

- редактировать фотографии с использованием различных средств художественного оформления.

- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием;

- составлять простые алгоритмы с помощью визуальных блоков;

- составлять математическую модель, алгоритм и программу для решения простых задач;

- работать с графическим модулем tkinter;

- работать со встроенной библиотекой компонентов графического интерфейса tkinter.

В ходе реализации программы предполагается развитие у обучающихся следующих **личностных качеств**:

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

## **РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО - ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ**

### **2.1 КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

на 2022-2023 учебный год

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форм проведения занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	сентябрь (4 занятия)	20.09.2022	15.00-17.00	Беседа. Экскурсия.	2	Вводное занятие. Ознакомление с программой, с правилами техники безопасности.	МОАУ СОШ с. Лохвицы	Опрос. Входной контроль.
		27.09.2022	15.00-17.00	Лекция. Практикум.	2	Растровая графика.	МОАУ СОШ с. Лохвицы	Опрос. Практическая работа.
		04.10.2022	15.00-17.00	Лекция. Практикум.	2	Форматы графических файлов.	МОАУ СОШ с. Лохвицы	Опрос. Практическая работа.
		11.10.2022	15.00-17.00	Лекция. Практикум.	2	Векторная графика.	МОАУ СОШ с. Лохвицы	Опрос. Практическая работа.
2	октябрь (4 занятия)	18.10.2022	15.00-17.00	Лекция. Практикум.	2	Форматы графических файлов.	МОАУ СОШ с. Лохвицы	Опрос. Практическая работа.
		25.10.2022	15.00-17.00	Лекция. Практикум.	2	Сравнение растровой и векторной графики.	МОАУ СОШ с. Лохвицы	Опрос. Практическая работа.
		01.11.2022	15.00-17.00	Лекция. Практикум.	2	Графический редактор Gimp.	МОАУ СОШ с. Лохвицы	Опрос. Практическая работа.
		08.11.2022	15.00-17.00	Лекция. Практикум.	2	Инструменты рисования.	МОАУ СОШ с. Лохвицы	Опрос. Практическая работа.
3	Ноябрь (5 занятий)	15.11.2022	15.00-17.00	Лекция. Практикум.	2	Инструменты преобразования.	МОАУ СОШ с. Лохвицы	Опрос. Практическая работа.
		22.11.2022	15.00-17.00	Лекция. Практикум.	2	Инструменты цвета.	МОАУ СОШ с. Лохвицы	Опрос. Практическая работа.
		29.11.2022	15.00-17.00	Лекция. Практикум.	2	Дополнительные инструменты.	МОАУ СОШ с. Лохвицы	Опрос. Практическая работа.

		06.12.2022	15.00-17.00	Лекция. Практикум.	2	Практическая работа «Текстура».	МОАУ СОШ с. Лохвицы	Опрос. Практическая работа.
		13.12.2022	15.00-17.00	Лекция. Практикум.	2	Практическая работа. «Обработка фото».	МОАУ СОШ с. Лохвицы	Опрос. Практическая работа.
4	Декабрь (4 занятия)	20.12.2022	15.00-17.00	Лекция. Практикум	2	Тест по теме «Растровая и векторная графика».	МОАУ СОШ с. Лохвицы	Тест.
		27.12.2022	15.00-17.00	Лекция. Практикум.	2	Знакомство с языком программирования Python.	МОАУ СОШ с. Лохвицы	Опрос. Практическая работа.
		10.01.2023	15.00-17.00	Лекция. Практикум.	2	Структура программы. Типы данных. Переменные.	МОАУ СОШ с. Лохвицы	Опрос. Практическая работа.
		17.01.2023	15.00-17.00	Лекция. Практикум.	2	Линейные алгоритмы.	МОАУ СОШ с. Лохвицы	Опрос. Практическая работа.
5	Январь (5 занятия)	24.01.2023	15.00-17.00	Лекция. Практикум.	2	Ветвящиеся алгоритмы.	МОАУ СОШ с. Лохвицы	Опрос. Практическая работа.
		31.01.2023	15.00-17.00	Лекция. Практикум.	2	Циклические алгоритмы.	МОАУ СОШ с. Лохвицы	Опрос. Практическая работа.
		06.02.2023	15.00-17.00	Лекция. Практикум.	2	Циклические алгоритмы.	МОАУ СОШ с. Лохвицы	Опрос. Практическая работа.
		13.02.2023	15.00-17.00	Лекция. Практикум.	2	Вложенные циклы.	МОАУ СОШ с. Лохвицы	Опрос. Практическая работа.
		20.02.2023	15.00-17.00	Лекция. Практикум.	2	Строки.	МОАУ СОШ с. Лохвицы	Опрос. Практическая работа.
6	февраль (4 занятия)	27.02.2023	15.00-17.00	Лекция. Практикум.	2	Списки	МОАУ СОШ с. Лохвицы	Опрос. Практическая работа.
		07.03.2023	15.00-17.00	Лекция. Практикум.	2	Функции.	МОАУ СОШ с.	Опрос. Практическая работа.

							Лохвицы	
		14.03.2023	15.00-17.00	Лекция. Практику м.	2	Модули.	МОАУ СОШ с. Лохвицы	Опрос. Практичес кая работа.
		21.03.2023	15.00-17.00	Лекция. Практику м.	2	Работа с текстовыми файлами.	МОАУ СОШ с. Лохвицы	Опрос. Практичес кая работа.
7	март (4 заняти я)	28.03.2023	15.00-17.00	Лекция. Практику м.	2	Практическая работа «Создание игры «Викторина».	МОАУ СОШ с. Лохвицы	Опрос. Практичес кая работа.
		04.04.2023	15.00-17.00	Лекция. Практику м.	2	Графический модуль PyTurtle.	МОАУ СОШ с. Лохвицы	Опрос. Практичес кая работа.
		11.04.2023	15.00-17.00	Лекция. Практику м.	2	Графический модуль PyTurtle.	МОАУ СОШ с. Лохвицы	Опрос. Практичес кая работа.
		18.04.2023	15.00-17.00	Лекция. Практику м.	2	Графический модуль PyTurtle.	МОАУ СОШ с. Лохвицы	Опрос. Практичес кая работа.
8	апрел ь (4 заняти й)	25.04.2023	15.00-17.00	Лекция. Практику м.	2	Практическая работа. Графический модуль PyTurtle.	МОАУ СОШ с. Лохвицы	Опрос. Практичес кая работа.
		02.05.2023	15.00-17.00	Лекция. Практику м.	2	Графика с модулем tkinter в Python.	МОАУ СОШ с. Лохвицы	Опрос. Практичес кая работа.
		08.05.2023	15.00-17.00	Лекция. Практику м.	2	Графика с модулем tkinter в Python.	МОАУ СОШ с. Лохвицы	Опрос. Практичес кая работа.
		16.05.2023	15.00-17.00	Лекция. Практику м.	2	Виджет Canvas.	МОАУ СОШ с. Лохвицы	Опрос. Практичес кая работа.
9	май (2 заняти я)	23.05.2023	15.00-17.00	Лекция. Практику м.	2	Создаем приложение «Painter». Практическая работа.	МОАУ СОШ с. Лохвицы	Практичес кая работа.
		30.05.2023	15.00-17.00	Лекция. Практику м.	2	Итоговый контроль: Итоговый тест	МОАУ СОШ с.	Тест. Итоговый контроль.

						«Основы языка Python».	Лохвицы	
--	--	--	--	--	--	------------------------	---------	--

## 2.2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

**Материально-техническое обеспечение:** для эффективной реализации программы необходима материально-техническая база:

1. Учебный кабинет, соответствующий требованиям:

2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (температура 18-21 градус Цельсия; влажность воздуха в пределах 40-60 %, мебель, соответствующая возрастным особенностям детей);

- ТБ, пожарной безопасности;

- помещение, укомплектованное стандартным учебным оборудованием и мебелью (столы, стулья, шкафы, электрообеспечение);

- ноутбуки, ПК;

- мультимедийный проектор;

- экран;

- локальная сеть с выходом в Интернет.

**Информационное обеспечение:** методические разработки по всем темам, сценарии проведения мероприятий и праздников, фотографии композиций, мероприятий, интернет-источники, схемы, опросные и технологические карты.

**Кадровое обеспечение программы:**

Дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу «Технология цифрового пространства» реализует педагог дополнительного образования, имеющий средне-специальное образование, обладающий знаниями в области информационно-телекоммуникационных технологий, знающий программирование.

## 2.3. ФОРМА АТТЕСТАЦИИ

Процесс обучения предусматривает следующие виды контроля:

Время проведения	Цель проведения	Формы контроля
Входной контроль		

В начале учебного года	Определение уровня развития детей, их способностей	Опрос. Тест
<b>Текущий контроль</b>		
В течение всего учебного года	Определение степени усвоения обучающимися учебного материала. Определение готовности детей к восприятию нового материала. Повышение ответственности и заинтересованности детей в обучении. Подбор наиболее эффективных методов и средств обучения.	Практическая работа. Тест.
<b>Итоговый контроль</b>		
В конце учебного года по окончании обучения по программе.	Определение изменения уровня развития детей, их способностей. Определение результатов обучения. Получение сведений для совершенствования общеобразовательной программы и методов обучения.	Практическая работа. Тест.

<b>Способы и формы выявления результатов</b>	<b>Способы и формы фиксации результатов</b>	<b>Способы и формы предъявления результатов</b>
Беседа, опрос. Практическая работа. Тесты Зачеты	Грамоты Журнал Тестирование Протоколы диагностики	Конкурсы

## 2.4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### Формы аттестации

Система оценки результатов освоения программы состоит из текущего контроля, входной, промежуточной и итоговой аттестации учащихся.

**Текущий контроль.** Текущий контроль проводится с целью установления фактического уровня теоретических знаний и практических умений и навыков по темам (разделам) дополнительной общеразвивающей программы.

Текущий контроль усвоения учащихся осуществляется педагогом по каждой изученной теме. Достигнутые умения и навыки заносятся в диагностическую карту.

Текущий контроль может проводиться в следующих формах: творческие

работы, самостоятельные работы.

**Промежуточная аттестация.** Промежуточная аттестация учащихся проводится с целью объективной оценки усвоения учащимися дополнительной общеразвивающей программы.

Промежуточная аттестация проводится как оценка результатов обучения за определённый промежуток учебного времени – полугодие, год; включает в себя проверку теоретических знаний и практических умений и навыков.

Промежуточная аттестация учащихся может проводиться в следующих формах: самостоятельные работы, опрос, тестирование.

**Итоговая аттестация.** Итоговая аттестация обучающихся проводится с целью выявления уровня развития способностей и личностных качеств и их соответствия прогнозируемым результатам освоения дополнительной общеразвивающей программы.

Итоговая аттестация учащихся проводится по окончании обучения по дополнительной общеразвивающей программе, включает в себя проверку теоретических знаний и практических умений и навыков.

Итоговая аттестация учащихся может проводиться в следующих формах: самостоятельные работы, опрос, тестирование, соревнование.

### **Оценочные материалы**

Программа предполагает оценку не только творческого, но и личностного характера.

На каждом занятии ведётся наблюдение за выполнением упражнений, индивидуальная работа с обучающимися.

Кроме всего проверяется теоретическая подготовка обучающихся (тестирование, опрос). В конце каждого полугодия проводится контрольное занятие, где проверяется уровень знаний и умений обучающихся, развитие творческих способностей и личный рост.

### **Критерии оценки уровня теоретической подготовки:**

1) высокий уровень - обучающийся освоил практически весь объём знаний 100-80%, предусмотренных программой за конкретный период;

специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием;

2) средний уровень - у обучающегося объём усвоенных знаний составляет 70-50%; сочетает специальную терминологию с бытовой;

3) низкий уровень – обучающийся овладел менее чем 50% объёма знаний, предусмотренных программой; как правило, избегает употреблять специальные термины.

### **Критерии оценки уровня практической подготовки:**

1) высокий уровень - обучающийся овладел на 100-80% умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период; работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей; выполняет практические задания с элементами творчества;

2) средний уровень - у обучающегося объём усвоенных умений и навыков составляет 70-50%; работает с оборудованием с помощью педагога; в основном, выполняет задания на основе образца;

3) низкий уровень - обучающийся овладел менее чем 50% предусмотренных умений и навыков, испытывает серьёзные затруднения при работе с оборудованием; в состоянии выполнять лишь простейшие практические задания педагога.

### **Методы отслеживания результативности:**

- педагогическое наблюдение;
- педагогический мониторинг;
- начальная диагностика;
- текущая диагностика;
- промежуточная диагностика;
- итоговая диагностика;

### **Формы отслеживания результативности:**

- опрос;
- тестирование;
- наблюдение;

- самостоятельная практическая работа.

Оценочные материалы представлены в приложении 1.

## 2.5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

№ п/п	Название раздела, темы	Материально-техническое оснащение, дидактико-методический материал	Формы, методы, приемы обучения. Педагогические технологии	Формы учебного занятия	Формы контроля/ аттестации
1.	Вводное занятие. Ознакомление с программой, с правилами техники безопасности.	Мультимедийный проектор, ноутбук, инструкции «Правила техники безопасности при работе на компьютере».	Технологии: развивающего обучения. Методы: инструктаж, словесный. Форма: групповая.	Вводное занятие. Лекция.	Опрос. Тест.
2.	Растровая графика.	Презентация, мультимедийный проектор, ноутбук	Технологии: развивающего обучения. Методы: словесной оценки; наглядности.	Лекция. Практикум.	Опрос. Практическая работа.
3.	Форматы графических файлов.	Презентация, мультимедийный проектор, ноутбук	Технологии: развивающего обучения, компьютерного обучения. Методы: словесной оценки; частично	Лекция. Практикум.	Опрос. Практическая работа.
4.	Векторная графика.	Презентация, мультимедийный проектор, ноутбук	Технологии: развивающего обучения, компьютерного обучения. Методы: словесной оценки; частично	Лекция. Практикум.	Опрос. Практическая работа.
5.	Форматы графических файлов.	Презентация, мультимедийный проектор, ноутбук	Технологии: развивающего обучения, компьютерного обучения. Методы: словесной оценки; частично	Лекция. Практикум.	Опрос. Практическая работа.
6.	Сравнение растровой и векторной графики.	Презентация, мультимедийный проектор, ноутбук	Технологии: развивающего обучения, компьютерного обучения. Методы: словесной оценки; частично	Лекция. Практикум.	Опрос. Практическая работа.

7.	Графический редактор Gimp.	Презентация, мультимедийный проектор, ноутбук	Технологии: развивающего обучения, компьютерного обучения. Методы: словесной оценки; частично	Лекция. Практикум.	Опрос. Практическая работа.
8.	Инструменты рисования.	Презентация, мультимедийный проектор, ноутбук	Технологии: развивающего обучения, компьютерного обучения. Методы: словесной оценки; частично	Лекция. Практикум.	Опрос. Практическая работа.
9.	Инструменты преобразования.	Презентация, мультимедийный проектор, ноутбук	Технологии: развивающего обучения, компьютерного обучения. Методы: словесной оценки; частично	Лекция. Практикум.	Опрос. Практическая работа.
10.	Инструменты цвета.	Презентация, мультимедийный проектор, ноутбук	Технологии: развивающего обучения, компьютерного обучения. Методы: словесной оценки; частично	Лекция. Практикум.	Опрос. Практическая работа.
11.	Дополнительные инструменты.	Презентация, мультимедийный проектор, ноутбук	Технологии: развивающего обучения, компьютерного обучения. Методы: словесной оценки; частично	Лекция. Практикум.	Опрос. Практическая работа.
12.	Практическая работа «Текстура».	Наглядные пособия видеоматериалы, мультимедийный проектор, ноутбук	Технологии: развивающего обучения, компьютерного обучения. Методы: словесной оценки; частично	Лекция. Практикум.	Опрос. Практическая работа.
13.	Практическая работа. «Обработка фото».	Наглядные пособия видеоматериалы, мультимедийный проектор, ноутбук	Технологии: развивающего обучения, компьютерного обучения. Методы: словесной оценки; частично	Лекция. Практикум.	Опрос. Практическая работа.
14.	Тест по теме «Растровая и	Наглядные пособия,	Технологии: развивающего	Лекция. Практикум	Опрос. Промежуточн

	векторная графика».	мультимедийный проектор, ноутбук	обучения, компьютерного обучения. Методы: словесной оценки; частично		ый контроль.
15.	Знакомство с языком программирования Python.	Презентация, мультимедийный проектор, ноутбук	Технологии: развивающего обучения, компьютерного обучения. Методы: словесной оценки; частично	Лекция. Практикум.	Опрос. Практическая работа.
16.	Структура программы. Типы данных. Переменные.	Презентация, мультимедийный проектор, ноутбук	Технологии: развивающего обучения, компьютерного обучения. Методы: словесной оценки; частично	Лекция. Практикум.	Опрос. Практическая работа.
17.	Линейные алгоритмы.	Презентация, мультимедийный проектор, ноутбук	Технологии: развивающего обучения, компьютерного обучения. Методы: словесной оценки; частично	Лекция. Практикум.	Опрос. Практическая работа.
18.	Ветвящиеся алгоритмы.	Презентация, мультимедийный проектор, ноутбук	Технологии: развивающего обучения, компьютерного обучения. Методы: словесной оценки; частично	Лекция. Практикум.	Опрос. Практическая работа.
19.	Циклические алгоритмы.	Презентация, мультимедийный проектор, ноутбук	Технологии: развивающего обучения, компьютерного обучения. Методы: словесной оценки; частично	Лекция. Практикум.	Опрос. Практическая работа.
20.	Циклические алгоритмы.	Презентация, мультимедийный проектор, ноутбук	Технологии: развивающего обучения, компьютерного обучения. Методы: словесной оценки; частично	Лекция. Практикум.	Опрос. Практическая работа.
21.	Вложенные циклы.	Презентация, мультимедийный проектор, ноутбук	Технологии: развивающего обучения, компьютерного	Лекция. Практикум.	Опрос. Практическая работа.

			обучения. Методы: словесной оценки; частично		
22.	Строки.	Презентация, мультимедийный проектор, ноутбук	Технологии: развивающего обучения, компьютерного обучения. Методы: словесной оценки; частично	Лекция. Практикум.	Опрос. Практическая работа.
23.	Списки	Презентация, мультимедийный проектор, ноутбук	Технологии: развивающего обучения, компьютерного обучения. Методы: словесной оценки; частично	Лекция. Практикум.	Опрос. Практическая работа.
24.	Функции.	Презентация, мультимедийный проектор, ноутбук	Технологии: развивающего обучения, компьютерного обучения. Методы: словесной оценки; частично	Лекция. Практикум.	Опрос. Практическая работа.
25.	Модули.	Презентация, мультимедийный проектор, ноутбук	Технологии: развивающего обучения, компьютерного обучения. Методы: словесной оценки; частично	Лекция. Практикум.	Опрос. Практическая работа.
26.	Работа с текстовыми файлами.	Презентация, мультимедийный проектор, ноутбук	Технологии: развивающего обучения, компьютерного обучения. Методы: словесной оценки; частично	Лекция. Практикум.	Опрос. Практическая работа.
27.	Практическая работа «Создание игры «Викторина».	Презентация, мультимедийный проектор, ноутбук	Технологии: развивающего обучения, компьютерного обучения. Методы: словесной оценки; частично	Лекция. Практикум.	Опрос. Практическая работа.
28.	Графический модуль PyTurtle.	Презентация, мультимедийный проектор, ноутбук	Технологии: развивающего обучения, компьютерного обучения. Методы: словесной оценки;	Лекция. Практикум.	Опрос. Практическая работа.

			частично		
29.	Графический модуль PyTurtle.	Презентация, мультимедийный проектор, ноутбук	Технологии: развивающего обучения, компьютерного обучения. Методы: словесной оценки; частично	Лекция. Практикум.	Опрос. Практическая работа.
30.	Графический модуль PyTurtle.	Презентация, мультимедийный проектор, ноутбук	Технологии: развивающего обучения, компьютерного обучения. Методы: словесной оценки; частично	Лекция. Практикум.	Опрос. Практическая работа.
31.	Практическая работа. Графический модуль PyTurtle.	Презентация, мультимедийный проектор, ноутбук	Технологии: развивающего обучения, компьютерного обучения. Методы: словесной оценки; частично	Лекция. Практикум.	Опрос. Практическая работа.
32.	Графика с модулем tkinter в Python.	Презентация, мультимедийный проектор, ноутбук	Технологии: развивающего обучения, компьютерного обучения. Методы: словесной оценки; частично	Лекция. Практикум.	Опрос. Практическая работа.
33.	Графика с модулем tkinter в Python.	Презентация, мультимедийный проектор, ноутбук	Технологии: развивающего обучения, компьютерного обучения. Методы: словесной оценки; частично	Лекция. Практикум.	Опрос. Практическая работа.
34.	Виджет Canvas.	Презентация, мультимедийный проектор, ноутбук	Технологии: развивающего обучения, компьютерного обучения. Методы: словесной оценки; частично	Лекция. Практикум.	Опрос. Практическая работа.
35.	Создаем приложение «Painter». Практическая работа.	Презентация, мультимедийный проектор, ноутбук	Технологии: развивающего обучения, компьютерного обучения. Методы: словесной оценки; частично	Лекция. Практикум.	Практическая работа.
36.	Итоговый	Презентация,	Технологии:	Лекция.	Итоговое

	контроль: Итоговый тест «Основы языка Python».	мультимедийный проектор, ноутбук	развивающего обучения, компьютерного обучения. Методы: словесной оценки; частично	Практикум.	тестирование.
--	---	-------------------------------------	--	------------	---------------

## 2.6 Рабочая программа воспитания

### 1. Цель, задачи и особенности организуемого воспитательного процесса в ДОО.

**Цель воспитания** – создание условий для развития умения работать совместно с другими, действовать самостоятельно, активно и ответственно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий.

#### **Задачи воспитания:**

- способствовать развитию личности обучающегося, с позитивным отношением к себе, способного вырабатывать и реализовывать собственный взгляд на мир, развитие его субъективной позиции;
- развивать систему отношений в коллективе через разнообразные формы активной творческой деятельности;
- реализовывать потенциал событийного воспитания для укрепления и развития традиций детского объединения;
- организовывать работу с родителями (законными представителями) обучающихся для совместного решения проблем воспитания и социализации детей;
- способствовать умению самостоятельно оценивать происходящее и использовать накапливаемый опыт в целях самосовершенствования и самореализации в процессе жизнедеятельности.

#### ***Особенности организуемого воспитательного процесса в ДОО***

Деятельность ДООП «Технология цифрового пространства» имеет техническую направленность.

Количество обучающихся образовательного объединения составляет 20 человек. Из них мальчиков – 8, девочек – 12.

Обучающиеся имеют возрастную категорию детей от 12 до 17 лет.

Формы работы – индивидуальные и групповые.

В работе группой есть много положительных моментов, в том числе с воспитательной точки зрения.

Во-первых, общий труд над созданием чего-то, совместный созидательный процесс – это возможность научиться лучше чувствовать друг друга, слушать и слышать партнёров, расставлять роли в настоящем процессе.

Во-вторых, для ребёнка работа за компьютером может стать не только увлекательным процессом, тренирующим усидчивость и внимание, но и возможностью узнать что-то новое, а может, даже выучить непонятный до сих пор урок.

Основным направлением воспитания, в рамках реализации ДООП «Технология цифрового пространства» является работать совместно с другими, действовать самостоятельно, активно и ответственно, мобилизуя необходимые ресурсы.

## 2. Формы и содержание деятельности

Тематические модули	Направления воспитания	Задачи воспитания	Формы и виды деятельности
«Воспитание на учебном занятии»	Учебные занятия по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе	Способствовать развитию личности обучающегося, с позитивным отношением к себе, способного вырабатывать и реализовывать собственный взгляд на мир, развитие его субъективной позиции, содействовать успеху каждого ребенка	Формы проведения занятий: – творческая мастерская; – образовательное путешествие; – социоигра. Формирование устойчивой мотивации к выбранному виду деятельности у обучающихся осуществляется через: – образовательные технологии, ориентированные на

			<p>зону ближайшего развития обучающихся и укрепление их субъектной позиции по отношению к тем или иным учебным ситуациям;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологии сотрудничества и сотворчества в команде, обмена мнениями, получения поддержки и признания;</li> <li>– технологию проектирования, формирующую у обучающихся критическое мышление, креативность, коммуникацию и кооперацию.</li> </ul>
«Воспитание в детском объединении»	Организация воспитательной деятельности в детском объединении	Развивать систему отношений в коллективе через разнообразные формы активной творческой деятельности.	<p><i>Работа со всем детским объединением включает в себя:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– инициирование и поддержку участия детского объединения в ключевых культурно-образовательных событиях образовательной организации, оказание необходимой помощи детям в их подготовке, проведении/ участии и анализе;</li> <li>– организацию в образовательном объединении интересных и полезных для</li> </ul>

			<p>личностного развития обучающихся совместных воспитательных событий, коллективных творческих дел, способствующих укреплению традиций, формирование и развитие коллектива;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выработка с обучающимися детского объединения норм и правил совместной жизнедеятельности;</li> <li>– создание условий для проявления инициатив по самоуправлению жизнедеятельностью детского объединения.</li> </ul> <p><i>Индивидуальная работа с обучающимися детского объединения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– изучение особенностей личностного развития обучающихся через наблюдение за поведением, отношением к выбранному виду деятельности, взаимодействием и коммуникацией с другими обучающимися в специально создаваемых педагогических ситуациях, в организуемых</li> </ul>
--	--	--	---

			<p>педагогом беседах по тем или иным нравственно-этическим темам или событиям, участником которых стал ребенок;</p> <p>– поддержка ребенка в решении важных для него жизненных проблем (налаживание взаимоотношений с другими детьми, личный и социальный опыт в конкретных видах и направлениях деятельности, в том числе в рамках программного содержания)</p>
«Ключевые культурно-образовательные события»	Воспитательные мероприятия в детском объединении, образовательной организации	Реализовывать потенциал событийного воспитания для укрепления и развития традиций детского объединения школы	<p><i>На уровне образовательной организации</i> (Творческие конкурсы, отчетные концерты, тематические творческие мероприятия)</p> <p><i>На уровне образовательного объединения</i> (выбор и делегирование представителей объединения в состав инициативной группы по подготовке культурно-образовательных событий, проведение открытых занятий, презентация итогов года)</p>
«Взаимодействие с родителями»	Продуктивное взаимодействие с родителями	Организовывать работу с родителями (законными представителями) обучающихся для совместного решения	Тематические родительские собрания, родительские гостиные

		проблем воспитания и социализации детей	
«Наставничество и тьюторство»	Индивидуализация образовательного процесса	Способствовать умению самостоятельно оценивать происходящее и использовать накапливаемый опыт в целях самосовершенствования и самореализации в процессе жизнедеятельности	Участие наставника и наставляемого в совместных конкурсах и проектных работах, индивидуальные и групповые тьюторские консультации, образовательные события.

### 3. Планируемые результаты

При воспитании коллективизма должны учитываться отношения ребёнка в коллективе, адаптация и принятие участия в коллективной деятельности, определение «своего места» в коллективе, взаимоотношение и соотношения себя с коллективом в учебное и внеучебное время, самоопределение своих творческих способностей и задатков.

*Учащиеся после окончания программы научатся:*

- грамотно и красиво общаться с людьми разного возраста и статуса;
- активизировать способность к самостоятельному творческому мышлению;
- коллективно принимать решения, быть частью коллектива.

### 2.7 Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Название мероприятия, события	Форма проведения	Сроки проведения
<i>Тематические модуль «Воспитание на учебном занятии»</i>			
1.	Творческая мастерская «Я – программист»	Учебное занятие	октябрь 2022
2.	Образовательное путешествие «Создаем сказку своими руками»	Учебное занятие	декабрь 2022
<i>Тематические модуль «Воспитание в детском объединении»</i>			
3.	«День знакомств»	КТД	сентябрь 2022
4.	«С днем рождения, тебя!»	КТД	ежемесячно
5.	Квест «Эликсир успеха»	КТД	апрель 2023

<i>Тематические модуль «Ключевые культурно-образовательные события»</i>			
6.	«День открытых дверей»	экскурсия	сентябрь 2022
7.	Концертно-игровая программа «Нет дорожке слова МАМА»	Концертно-игровая программа	ноябрь 2022
8.	Акция «Скажи НЕТ вредным привычкам»	акция	ноябрь 2022
9.	Новогоднее воспитательное мероприятие	воспитательное мероприятие	декабрь 2022
10.	Концертно-игровая программа, посвященная Международному женскому дню	Концертно-игровая программа	март 2023
11.	Отчетное воспитательное мероприятие	воспитательное мероприятие	май 2023
<i>Тематические модуль «Взаимодействие с родителями»</i>			
12.	Родительское собрание		сентябрь 2022
13.	Родительская гостиная «Мои социальные сети»		апрель 2023
<i>Тематические модуль «Наставничество и тьюторство»</i>			
14.	Организация работы наставнических пар (ученик-ученик)		в течение года
15.	Участие в совместных конкурсах и проектах		в течение года

## ЛИТЕРАТУРЫ

### **Литература для педагога:**

#### **- Нормативно-правовые акты:**

1. Федеральный Закон РФ от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. -

URL:[http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/)

2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» [Электронный ресурс]. -

URL:<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72016730/>

3. Постановление Главного государственного санитарного врача от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»; [Электронный ресурс].

-URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_371594/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_371594/)

4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 24 апреля 2015 г. N 729-р, «Разработка предложений о сроках реализации дополнительных общеразвивающих программ» [Электронный ресурс]. -

URL:<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70895794/>

5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 № 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей» [Электронный ресурс]. -

URL:<http://static.government.ru/media/files/ipA1NW42XOA.pdf>

### **Литература для педагогов:**

1. К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин. Информатика. 10 класс. Углубленный уровень. - М.: Бином, 2015. (варианты глав по программированию для изучающих python<http://kpolyakov.spb.ru/school/probook/python.htm>).

2. Авторская программа Д. П. Кириенко. Программирование на python (школа 179 г.Москвы) <http://informatics.mccme.ru/course/view.php?id=153>.

3. Дистанционная подготовка. Курс «Основы языка программирования Python: легко и просто» на python «Д.П. Кириенко. «Основы языка программирования Python: легко и просто» на языке Python (школа 179 г. Москва)» (<http://informatics.msk.ru/course/view.php?id=156>)

4. электронный задачник-практикум с возможностью автоматической проверки решений задач по программированию:  
<http://informatics.mccme.ru/course/view.php?id=666>

5. компьютерный практикум в электронном виде с комплектом электронных учебных средств, размещённый на сайте:  
<http://kpolyakov.spb.ru/school/probook.htm>.

#### **Интернет-ресурсы для обучающихся и родителей:**

Сайт разработчика <https://www.python.org/>. (дата обращения 03.03.2022).

Сайт дистанционной подготовки по информатике Московского института открытого образования и МЦНМО <http://informatics.mccme.ru/> (дата обращения 03.03.2022).

Сайт олимпиад по информатике в Санкт-Петербурге

<http://neerc.ifmo.ru/school/io/index.html>

**Примерные вопросы для входного контроля (Вводная аттестация)**

1. Информатика – это наука изучающая:
  - а) устройство ЭВМ;
  - б) способы организации документооборота;
  - в) законы и методы организации и переработки информации с применением ЭВМ.
2. В какой форме записывается информация в память ЭВМ?
  - а) цифровой;
  - б) буквенной;
  - в) символьной.
3. Сканер-это:
  - а) устройство для вывода информации на печать;
  - б) устройство для оптического ввода в компьютер и преобразования в компьютерную форму изображений (фотографий, рисунков, слайдов), а также текстовых документов;
  - в) устройство для передачи информации от одного ПК к другому.
4. Устройствами внешней памяти являются:
  - а) винчестеры;
  - б) жесткие магнитные диски;
  - в) дискеты.
5. Постоянная память предназначена для:
  - а) длительного хранения только системного программного обеспечения;
  - б) длительного хранения только прикладного программного обеспечения;
  - в) длительного хранения информации.
6. Оперативная память предназначена для:
  - а) длительного хранения только системного программного обеспечения;

- б) кратковременного хранения информации, обрабатываемой процессором в текущий момент времени;
  - в) длительного хранения информации.
7. Характеристикой, определяющей быстродействие процессора является:
- а) тактовая частота;
  - б) тоновая частота;
  - в) разрешение.
8. Какое расширение имеют файлы табличного процессора excel?
- а) .xls;
  - б) .com;
  - в) .doc.
9. Файл – это:
- а) программа или данные на диске;
  - б) единица измерения информации;
  - в) программа в оперативной памяти.
10. Страница документа, на которой находится курсор называется:
- а) специальной;
  - б) обычной;
  - в) текущей.

**Примерные вопросы для промежуточного контроля (тест)**

**Вариант 1**

Тест по теме «Растровая и векторная графика»

- 1. Растровое изображение создается с использованием ...
  - 1. Пикселей
  - 2. Примитивов
  - 3. Нет правильного ответа
- 2. Качество растрового изображения зависит от ...
  - 1. Пространственного разрешения
  - 2. Количества цветов в палитре
  - 3. Все вышеперечисленные ответы

3. Растровые изображения чувствительны к ...
  1. К количеству цветов в изображении
  2. К масштабированию
  3. Нет правильного ответа
4. Когда в растровом изображении появляется ступенчатый эффект?
  1. При уменьшении изображения
  2. При увеличении изображения
  3. При раскрашивании изображения
5. Когда в растровом изображении несколько соседних точек преобразуются в одну?
  1. При уменьшении изображения
  2. При увеличении изображения
  3. При раскрашивании изображения
6. Векторные изображения формируются из ...
  1. Пикселей
  2. Графических примитивов
  3. Нет правильного ответа
7. Векторные графические изображения хорошо поддаются масштабированию так как:
  1. Используется высокое пространственное разрешение
  2. Они формируются из графических примитивов
  3. Они формируются из пикселей
8. Программа создания, редактирования и просмотра графических изображений – это ...
  1. Текстовый редактор
  2. Графический редактор
  3. Нет правильного ответа
9. Графический редактор Paint предназначен для того, чтобы:
  1. Создавать и редактировать графические изображения
  2. Редактировать вид начертания шрифта

3. Настраивать анимацию графических объектов
10. Выберите все векторные редакторы:
  1. Adobe Photoshop
  2. Corel Draw
  3. Paint
  4. Встроенный графический редактор в Word
11. Выберите все растровые редакторы
  1. Corel Draw
  2. Adobe Photoshop
  3. Paint
  4. Встроенный графический редактор в Word
12. Большой размер файла – один из недостатков ...
  1. Растровой графики
  2. Векторной графики
  3. Нет правильного ответа
13. Небольшой размер файла – один из достоинств ...
  1. Векторной графики
  2. Растровой графики
  3. Нет правильного ответа
14. Какой вид графики обладает более высокой точностью передачи градаций цветов и полутонов
  1. Растровая графика
  2. Векторная графика
  3. Оба вида
15. Какой тип графического изображения вы будете использовать для редактирования цифровых фотографий?
  1. Растровый
  2. Векторный
  3. Не имеет значения

16. Какой тип графического изображения вы будете использовать для разработки эмблемы организации, учитывая, что она должна будет печататься на маленьких визитных карточках и на больших плакатах?

1. Растровый

### Вариант 2

1. Какие из приведенных стилей программирования поддерживает язык Python?

- a) Процедурный
- b) Объектно-ориентированный
- c) Функциональный
- d) Смешанный

2. Каким способом можно объявлять переменные в Python:

- a) `a=5`
- b) `a=int (5)`
- c) `int a=5`

3. Какая функция отвечает за вывод на экран?

- a) `cout<<a`
- b) `out (a)`
- c) `print (a)`

4. Какая функция отвечает за открытие файла?

- a) `file()`
- b) `open()`
- c) `open_file()`

5. В каком из вариантов присутствует ошибка?

- a) `a=5`  
`print ('a')`
- b) `while True`  
`print(a)`
- c) `a=open("file.txt")`

6. Что делает команда `import`

- a) импортирует файл модуля
- b) создает функцию
- c) удаляет файл

7. Выберите вариант правильного удаления переменной

- a) del(a)
- b) delete(a)
- c) delete=a

8. Какое значение  $1//2$  вернет выражение в среде IDLE?

- a) 0
- b) 0.5
- c) 0.50

9. Как называется встроенный в языке Python тип данных неупорядоченной коллекции из нуля или более пар ключ-значение?

- a) dict
- b) set
- c) list
- d) frozenset

10. Если предположить, что класс Mydict наследует класс dict, то каким класс dict является по отношению к классу Mydict?

- a) дочерним
- b) подклассом
- c) базовым

**Текущий контроль уровня усвоения материала** осуществляется по результатам выполнения практических работ.

**Итоговый контроль** реализуется в форме теста.

**Примерные вопросы итоговой аттестации.**

**1. Тело цикла заключается между служебными словами**

for .... do

to ..... do

begin ..... do

begin ..... end

**2. Если начальное значение переменной-счётчика n в цикле for i:=n to k do превышает её конечное значение k, то последовательность операторов между begin и end будет выполнена**

1 раз

бесконечное множество раз

2 раза

ни разу

**3. За начальным значением переменной-счётчика в цикле for следует служебное слово**

do

to

for

if

**4. За конечным значением переменной-счётчика в цикле for следует служебное слово**

do

to

begin

if

**5. Условие в цикле while должно быть выражением ..... типа**

логического

целочисленного

символьного

строкового

**6. Тело цикла while выполняется до тех пор, пока значение условия равно**

True

False

«действуй»

**7. Тело цикла repeat выполняется до тех пор, пока значение условия равно**

True

False

«цикл»

**8. Условие в инструкции Repeat следует за служебным словом**

Until

Do

Begin

Else

**9. Переменные, объявленные в функции программиста, называются**

глобальными

формальными

функциональными

локальными

**10. FOR – это инструкция цикла:**

со счётчиком

с предусловием

с постусловием

**11. WHILE – это инструкция цикла:**

с постусловием

с предусловием

со счётчиком

**12. REPEAT – это инструкция цикла:**

со счётчиком

с предусловием

с постусловием

**13. За служебным словом For следует ..... переменной-счётчика**

начальное значение

конечное значение

имя

**14. Циклической инструкцией является инструкция:**

case

if

goto

while

**15. Функция, которая обращается сама к себе, называется..... функцией.**

позитивной

рекурсивной

стандартной

циклической

**16. For i := n to m do begin тело цикла end. В данном примере (при условии  $m \geq n$ ) тело цикла будет выполнено ..... раз**

$m - (n - 1)$

$m - n$

$m - (n + 1)$

$n - (m + 1)$

**17. For i:=m downto n do begin тело цикла end. В данном примере (при условии  $m \geq n$ ) тело цикла будет выполнено ..... раз**

$m - (n - 1)$

$m - n$

$m - (n + 1)$

$n - (m + 1)$

**18. Инструкцией безусловного перехода является:**

if

goto

to

repeat

**19. Для решения относительно простых задач, в которых не предусмотрен выбор из нескольких возможных альтернатив или циклическое повторение каких-либо операций, предназначены...**

алгоритмы разветвляющейся структуры

линейные алгоритмы и линейные программы

оба ответа верны

**20. Из каких блоков состоит алгоритм решения задач линейного программирования?**

из блока ввода данных, блока вычислений и блока вывода результатов работы программы

из заголовка, за которым следуют раздел объявления переменных и вывод результатов

нет правильного ответа.

## ЛИСТ КОРРЕКТИРОВКИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Дата переноса занятия	Причина переноса занятия	Дата, на которую осуществлен перенос занятия	Форма реализации программного материала