

Министерство образования и науки Тамбовской области

Тамбовское областное государственное бюджетное  
образовательное учреждение дополнительного образования  
«Центр развития творчества детей и юношества»

Центр цифрового образования детей «IT-Куб»

Рассмотрена и рекомендована  
к утверждению Экспертно-методическим  
советом ТОГБОУ ДО «Центр развития  
творчества детей и юношества»  
протокол от 28.08.2023 № 2



**Адаптированная дополнительная  
общеобразовательная общеразвивающая программа  
технической направленности для обучающихся с ЗПР**

## **«Компьютерная грамотность»**

(уровень освоения: ознакомительный)

Возраст обучающихся: 11 – 14 лет

Срок реализации: 1 год

**Автор-составители:**  
Просветова Наталия Викторовна,  
методист  
Воропаева Анна Сергеевна  
педагог дополнительного образования

г. Тамбов, 2023 год

## Информационная карта программы

1. Учреждение	Тамбовское областное государственное учреждение дополнительного образования «Центр развития творчества детей и юношества»
2. Полное наименование программы	Адаптированная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности для обучающихся с ЗПР «Компьютерная грамотность»
3. Сведения об авторах	
3.1. Ф.И.О., должность автора	Воропаева Анна Сергеевна, педагог дополнительного образования
4. Сведения о программе:	
4.1. Дата разработки	2023 год
4.2. Нормативная база:	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями на 06.02.2023г);</li> <li>✓ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;</li> <li>✓ Национальный проект «Образование» (утвержден Президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 г. № 16);</li> <li>✓ Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 3 сентября 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей»</li> <li>✓ Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 27 сентября 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;</li> <li>✓ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года»;</li> <li>✓ Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015г. № 09-3242 «О направлении информации» (методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы);</li> <li>✓ Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации и профессиональному самоопределению детей с ОВЗ, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей от 29.03.2016 № ВК-641/09</li> <li>✓ Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил 2.4.3648-20 «Санитарно-</li> </ul>

	<p>эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;</p> <p>✓ Устав ТОГБОУ ДО «Центр развития творчества детей и юношества»;</p> <p>✓ Локальные акты, регламентирующие образовательную деятельность ТОГБОУ ДО «Центр развития творчества детей и юношества».</p>
4.3. Область применения	дополнительное образование
4.4. Направленность	техническая
4.5. Вид программы	Адаптированная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
4.6. Образовательная область	программирование
4.7. Возраст учащихся	11-14 лет
4.8. Продолжительность обучения	1 год

# **I. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ**

## **1.1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Адаптированная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности для обучающихся с задержкой психического развития «Компьютерная грамотность» (далее – Программа) имеет техническую направленность и знакомит обучающихся с основами компьютерной грамотности.

Одним из условий позитивной социализации детей с ограниченными возможностями здоровья - развитие их познавательной мотивации, инициативы и творческих способностей является их включение в образовательный процесс с учетом возможностей и особенностей каждой категории детей.

Основным направлением программы является практическая подготовка к жизни этой наиболее уязвимой группы общества, которая позволит детям с ограниченными возможностями здоровья вести самостоятельную жизнь в современном обществе.

Дополнительные занятия по компьютерной грамотности, реализующие межпредметные связи, неразрывно связаны с трудовым обучением, которое в свою очередь является основным в определении дальнейшей социализации ребенка с ограниченными возможностями здоровья.

Большое значение имеет формирование у обучающихся на занятиях по компьютерной грамотности адекватной самооценки и осознание перспектив будущей жизни. Самооценка лежит в основе наиболее адекватного мотива учебной деятельности – мотива достижения. Формирование знаний и умений осуществляется для обучающихся на доступном уровне.

В современном обществе компьютеры прочно вошли в повседневную жизнь практически каждого человека (магазин, банк и т.д.). Современные условия труда часто требуют элементарных навыков пользователя ПК. Информационные процессы являются фундаментальной составляющей современной картины мира. Они отражают феномен реальности, важность которого в развитии биологических, социальных и технических систем сегодня уже не подвергается сомнению.

**Программа направлена** на адаптацию к жизни в обществе путем формирования и развития основ компьютерной грамотности. Обучающиеся приобретут специальные знания и навыки работы на компьютере.

### **Актуальность и практическая значимость программы**

Актуальность программы состоит в том, что она готовит детей к программно-технической деятельности и позволяет более уверенно

чувствовать себя при работе со всеми видами компьютерной техникой. Компьютер уже давно превратился в доступный инструмент работы с информацией, такой как карандаш, ручка или калькулятор. В наше время практически не осталось сфер деятельности, в которых не применялись бы компьютеры, ноутбуки, планшеты и пр.

Современные дети должны уметь грамотно и безопасно использовать имеющиеся в их распоряжении информационные ресурсы.

Программой предусмотрено индивидуальное творчество обучающихся в наиболее интересном для них направлении. Программа предлагает обучающимся разные виды деятельности при работе с компьютерной техникой: работа в текстовом и графическом редакторе, работа в программе для создания презентаций, ознакомление с программой для работы с электронными таблицами.

Программа «Компьютерная грамотность» призвана дополнить знания обучающихся с ЗПР по информатике, причем она ориентирована в основном на практические умения, которым в школе уделяется недостаточно внимания.

Данная программа позволяет детям приобрести устойчивые навыки работы на персональном компьютере, ноутбуке, планшете, обеспечивает развитие внимания, памяти, мышления, познавательных интересов у обучающихся.

Программа предполагает формирование у обучающихся комплекса универсальных учебных действий (УУД), обеспечивающих способность к самостоятельной учебной деятельности, т.е. умение учиться.

УУД позволяют приобрести обучающимся следующие умения:

- основы логической и алгоритмической грамотности (овладение основами логического и алгоритмического мышления, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы);
- основы информационной грамотности;
- основы коммуникационной компетентности (прием и передача информации);
- основы коммуникативной и исследовательской компетентностей.

В основе программы лежит системно-деятельностный подход, позволяющий учесть индивидуальные особенности обучающихся с ЗПР.

### **Новизна программы**

Программа спроектирована с учетом образовательных потребностей социума и готовит обучающихся к программно-технической деятельности. Новизна программы заключается в том, что знания по теории основ компьютерной грамотности учащиеся получают в контексте практического применения, т.е программа дает возможность детям с ЗПР школьного возраста стать уверенным пользователем персонального компьютера. Практически на каждом занятии обучающиеся с ЗПР выполняют технические и творческие задания.

Учебная деятельность обучающихся с ЗПР в области технического творчества начинается с ознакомления и овладения начальными знаниями работы с компьютером. Компьютерные понятия вводятся и закрепляются во время выполнения практических работ обучающимися.

### **Педагогическая целесообразность**

Педагогическая целесообразность программы «Компьютерная грамотность» состоит в том, чтобы сформировать у обучающихся с ЗПР новые компетенции, необходимые в обществе, использующем современные информационные технологии. Позволит обеспечить динамическое развитие личности ребенка, а также развить его интеллектуальные и творческие способности.

**Адресат программы:** предназначена для обучающихся с ЗПР в возрасте от 11 до 14 лет.

### **Возрастные особенности обучающихся с ЗПР**

Для детей этой группы характерен замедленный темп психического развития. Ребята способны испытывать стойкие трудности в учении, хотя имеют достаточно высокую сохранность интеллектуальных возможностей. Незрелость эмоционально-волевой сферы влечет нарушение поведения, недостаточном развитии мотивации, что вызывает сложности в проведении диагностики и использовании диагностических методов. Неустойчивость, рассеянность, снижение концентрации внимания, быстрое утомление и насыщение, обусловлено слабым развитием интеллектуальной активности влекут трудности при организации и выполнении действий, а, следовательно, угасанию интереса по мере выполнения работы от начала к завершению, поэтому на занятиях необходимо постоянно поддерживать и создавать ситуацию удивления. Для детей с ЗПР требуется более длительный срок для приема и переработке информации, кроме того им свойственны проблемы в игровой деятельности, за счет замедленного восприятия.

В содержание Программы заложены наиболее интересные формы работы с подростками данного возраста: лекции, развивающие игры, творческие конкурсы, защита творческого проекта. Предусмотрена организация тематических заданий как индивидуально, так и по подгруппам.

**Условия набора обучающихся:** для обучения в объединении принимаются все желающие, независимо от уровня первоначальных знаний.

**Состав группы:** постоянный. Нормы наполнения групп – 10 – 12 человек.

**Объем и срок освоения программы:** программа реализуется в течение 1 учебного года (72 академических часа). Сроки обучения по дополнительным образовательным общеразвивающим программам для учащихся с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов могут быть увеличены с учетом особенностей их психофизического развития, а также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации - для учащихся с ОВЗ и детей-инвалидов.

**Формы обучения:** очная форма, дистанционная форма (на время болезни, реабилитации) и дополнительная индивидуальная самостоятельная работа.

**Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий:** программа реализуется 1 раз в неделю по 2 часа с учетом рекомендаций СанПиН. Между занятиями для обучающихся предусмотрена организация перерыва на отдых.

Продолжительность образовательной деятельности устанавливается в соответствии с требованиями по регламенту, и не превышает 30 минут 1 занятие. Между занятиями – 10 минутная перемена. В середине образовательной деятельности могут проводиться физкультурные минутки, они могут соответствовать теме образовательной деятельности, в образовательную деятельность включаются зрительная гимнастика, речевая разминка, пальчиковая гимнастика.

**Особенности организации образовательного процесса:** обучающиеся с ЗПР сформированы в группы одного возраста, состав группы постоянный.

**Формы реализации:** в Программу заложена традиционная модель реализации, представляющая собой линейную последовательность освоения содержания в течение одного года.

**Организационные формы обучения:** по количеству обучающихся, участвующих в занятии, предусмотрена фронтальная работа сразу со всей группой в едином темпе и с общими задачами.

Реализация Программы предусматривает использование разных форм и методов организации занятий. Выбор организационных форм и методов обучения осуществляется с учетом возрастных и психофизических особенностей детей и особенностей направления образовательной деятельности.

По особенностям коммуникативного взаимодействия в Программе используются лекции, практические задания конкурсы, творческие отчеты (защита творческого проекта) и др.

По дидактической цели: вводное занятие, занятие по углублению знаний, практическое занятие, занятие по систематизации и обобщению знаний, по контролю знаний, умений и навыков, онлайн - тестирование, комбинированные формы занятий.

## 1.2 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

*Цель программы:* повышение уровня знаний обучающихся младшего школьного возраста в области современных информационных технологий.

*Предметные задачи:*

- ознакомить с правилами работы и техникой безопасного поведения при использовании всех видов компьютерной техники;
- освоить приемы работы в текстовом, табличном и графическом редакторе,
- освоить программу для создания презентаций;
- создать у обучающихся представление об информационной среде, средствах, способах и инструментах работы с видами компьютерной техники.
- освоить правила и приемы работы на периферийных устройствах.

*Метапредметные задачи:*

- сформировать навыки учебного труда, самостоятельного добывания знаний;
- развить познавательные способности, мышление, внимание, память, волю;
- сформировать пространственное воображение, логическое и визуальное мышление;
- планировать последовательность действий для достижения цели, а также решать широкий спектр задач.

*Личностные задачи:*

- сформировать ответственные отношения к обучению и собственным поступкам, способность довести до конца начатое дело;
- развить коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, позитивное отношение к другому человеку, его мнению, результату его деятельности;
- ознакомить с правилами безопасного поведения при работе с компьютерной техникой;
- формировать развитие настойчивости в достижении цели (участие в конкурсах и олимпиадах);
- формировать устойчивый интерес к обучению и потребности в общении.

*Воспитательные задачи:*

- интерес к избранному виду деятельности;
- доброжелательное отношение друг к другу, окружающим людям;
- умение работать в группе, коллективе.

*Коррекционные задачи:*

- развитие основных мыслительных операций;
- развитие различных видов мышления;
- коррекция нарушений в развитии эмоционально-личностной сферы;
- коррекция индивидуальных пробелов в знаниях.



### 1.3 УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		всего	теория	практика	
	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	2	1	1	Беседа, стартовая диагностика
<b>1.</b>	<b>Раздел «Основные понятия компьютерной грамотности»</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	
1.1	Устройство персонального компьютера		1	1	Опрос, практическое задание
1.2	Устройства ввода и вывода информации		1	1	Опрос, практическое задание
1.3	Горячие клавиши		1	1	Опрос, практическое задание
1.4	Клавиатурный тренажер BabyType		0	10	Тестирование. Самостоятельная работа
<b>2.</b>	<b>Раздел «Текстовый редактор»</b>	<b>20</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	
2.1	Знакомство с интерфейсом, вывод на печать		1	1	Опрос, практическое задание
2.2	Разметка страниц в текстовом редакторе		1	1	Опрос, практическое задание
2.3	Создание документа		1	1	Опрос, практическое задание
2.4	Набор текста, форматирование абзацев		2	4	Опрос, практическое задание
2.5	Форматирование текста		1	3	Опрос, практическое задание
2.6	Создание и форматирование таблиц в текстовом редакторе		1	3	Контрольное занятие, практическое задание
<b>3.</b>	<b>Раздел «Презентации»</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	
3.1	Создание, открытие и сохранение презентаций		1	1	Опрос, практическое задание
3.2	Режимы для проведения и просмотра презентаций		1	1	Опрос, практическое задание
3.3	Дизайн слайдов		2	4	Опрос, практическое задание
3.4	Анимация в презентации		1	1	Творческая работа
<b>4.</b>	<b>Раздел «Графические редакторы»</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	

4.1	Интерфейс и особенности графической программы Paint		1	1	Опрос, практическое задание
4.2	Построение линий и фигур, работа с цветом в Paint		1	1	Опрос, практическое задание
4.3	Создание рисунков в Paint		0	4	Подготовка творческих проектов
4.4	Знакомство с графическим редактором Gimp		1	1	Опрос, практическое задание
4.5	Основные понятия слоя. Работа со слоями. Создание коллажей		1	1	Опрос, практическое задание
4.6	Создание коллажей на собственном материале		0	2	Творческая работа
<b>5.</b>	<b>Раздел «Табличный редактор»</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	
5.1	Создание электронной книги, работа с листами. Ввод текста, чисел и даты		1	1	Опрос, практическое задание
5.2	Операции на строками и столбцами		1	3	Тестирование, практическое задание
	<b>Итоговое занятие</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	Защита творческих проектов
	<b>Итого:</b>	<b>72</b>	<b>22</b>	<b>50</b>	

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

### **Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности (2 часа)**

Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности

*Теория.* Цели и задачи обучения по программе, знакомство с планом обучения, разделами и темами программы. Характеристика необходимого программного обеспечения. Техника безопасности при работе с компьютером.

*Практика.* Стартовая диагностика по изучению уровня владения обучающимися навыками работы с персональным компьютером, выявление интересов и склонностей обучающихся.

### **Раздел 1. Основные понятия компьютерной грамотности (16 часов)**

Тема 1.1. «Устройство персонального компьютера»

*Теория.* Изучение ноутбука. Характеристики. Изучение портов и разъемов, имеющихся в персональных компьютерах и ноутбуках.

*Практика.* Изучение пункта меню «Пуск». Развитие навыка работы со стандартными приложениями. Знакомство с Корзиной. Самостоятельная смена заставки.

Тема 1.2. «Устройства ввода и вывода информации»

*Теория.* Устройства ввода и вывода информации: клавиатура, мышь компьютерная, сканер, web-камера, монитор, колонки, наушники, принтер, МФУ. Знакомство с видами принтеров.

*Практика.* Самостоятельная работа по перенесению документа с флэшки на компьютер. Создание ярлыков на рабочем столе. Перемещение папки с одной в другую. Установка программ, необходимых для работы.

Тема 1.3. «Горячие клавиши»

*Теория.* Изучение горячих клавиш, широко используемых в навигации по операционной системе и в офисных приложениях

*Практика.* Самостоятельная работа с горячими клавишами.

Тема 1.4. «Клавиатурный тренажер BabyType»

*Практика.* Изучение клавиатурного тренажера BabyType, повышение уровня скорости набора текстовой информации. Проведение тестирования «Устройство персонального компьютера».

## **Раздел 2. Текстовый редактор (20 часов)**

Тема 2.1. «Знакомство с интерфейсом, вывод на печать».

*Теория.* Знакомство с интерфейсом текстового редактора. Работа с основными вкладками.

*Практика.* Самостоятельное изучение вкладок и инструментов для работы с текстом. Отправка документа на печать.

Тема 2.2. «Разметка страниц в текстовом редакторе».

*Теория.* Знакомство с набором инструментов. Изучение видов разметки страниц и способов их применения

*Практика.* Упражнение: ввести текст и поставить разметку страницы, предложенный педагогом.

Тема 2.3. «Создание документа».

*Теория.* Изучение способов создания новых документов с нуля или с помощью готового шаблона

*Практика.* Упражнение: создать новый документ двумя способами.

Тема 2.4. «Набор текста, форматирование абзацев».

*Теория.* Подготовка текстового документа к набору текста, форматирования созданных абзацев.

*Практика.* Упражнение: напечатать текст и применить форматирование абзацев, предложенный педагогом.

Тема 2.5. «Форматирование текста».

*Теория.* Использование различных шрифтов, изменение размера текста, цвета, фона и других параметров. Создание рамок для абзаца, страницы, текстового документа.

*Практика.* Самостоятельная работа в текстовом редакторе.

Тема 2.6. «Создание и форматирование таблиц в текстовом редакторе».

*Теория.* Применение различных способов форматирования таблиц, стилей. Изучение свойств ячеек.

*Практика.* Контрольное занятие с таблицами в текстовом редакторе.

### **Раздел 3. Презентации (12 часов)**

Тема 3.1. «Создание, открытие и сохранение презентаций»

*Теория.* Работа с презентациями. Понятие и виды презентаций. Изучение различных способов создания, открытия и сохранения презентаций.

*Практика.* Упражнение: создать презентацию по заданным параметрам и сохранить в личной папке.

Тема 3.2. «Режимы для проведения и просмотра презентаций»

*Теория.* Знакомство с различными режимами для проведения и просмотра презентаций, способами их применения.

*Практика.* Упражнение: создать самостоятельно несколько слайдов по заданной тематике.

Тема 3.3. «Дизайн слайдов»

*Теория.* Создание слайдов, конструктор слайдов, фон, вставка текста и картинок.

*Практика.* Создание презентаций по темам: «Моя семья», «Моя малая Родина», «Мир моих увлечений» (наложение эффектов, демонстрация презентации) и пр. Самостоятельный поиск теоретического и визуального материала.

Тема 3.4. «Анимация в презентации»

*Теория.* Анимирование объектов по щелчку, по времени, применение различных анимационных эффектов к объектам.

*Практика.* Применение анимации к собственной презентации. Творческая работа на свободную тему.

## Раздел 4. Графические редакторы (14 часов)

### Тема 4.1. «Интерфейс и особенности графической программы Paint»

*Теория.* История создания Paint. Интерфейс и особенности графической программы.

*Практика.* Знакомство с рабочим окном программы. Знакомство с панелью инструментов. Открытие и сохранение файлов.

### Тема 4.1. «Построение линий и фигур, работа с цветом в Paint».

*Теория.* Способы использования параметров инструментов (линии, кривая, круг, эллипс). Изучение инструментов рисования в Paint: задание основного цвета и фона, правила заливки области или объекта цветом, правила рисования при помощи кисти, распылителя. Правила преобразования цветного рисунка в черно-белый, изменения цвета существующей линии. Копирование цвета области или объекта.

*Практика.* Рисование прямой и кривой линии, рисование произвольной линии и эллипса (круга). Рисование различных фигур (прямоугольника, круга, многоугольника). При помощи инструментов (линии, кривая, эллипс) нарисовать снежинку, мяч, арбуз, зонт.

### Темы 4.3. «Создание рисунков в Paint».

*Практика.* Совершенствование навыков работы в графическом редакторе Paint, создание рисунков по образцу: «Слон», «Дерево», «Черепашка», «Пчела», «Летний пейзаж», «Осенний пейзаж», «Дом с забором», «Поезд», «Дорога», «Светофор», «Зоопарк», «Планеты солнечной системы», «Конструирование из кирпичиков», «Конструирование объемных фигур», «Открытка к празднику». Самостоятельное создание рисунков. Подготовка творческих проектов на свободную тему.

### Тема 4.4. «Знакомство с графическим редактором Gimp».

*Теория.* История создания GIMP. Интерфейс и особенности растровой графической программы. Панель инструментов. Открытие и сохранение файлов, изменение масштаба изображения в GIMP.

Проведение развивающей игры «Знакомимся с программированием».

*Практика.* Изменение размеров изображения для показа на экране. Работа с инструментами – перенос выделения и его содержимого с удалением исходной области и перемещение выделения и его содержимого без удаления исходной области.

### Тема 4.5. «Основные понятия слоя. Работа со слоями. Создание коллажей».

*Теория.* Основные понятия слоя. Создание нового слоя. Выделение, перемещение объектов и слоев. Этапы создания простых и сложных коллажей из изображений в графическом редакторе Gimp с демонстрацией и подробным объяснением.

*Практика.* Работа со слоями на самостоятельно подобранном материалом.

### Тема 4.6. «Способы создания коллажей».

*Практика.* Создание коллажа в графическом редакторе Gimp по заданной тематике по заданной тематике. Индивидуальная консультация педагога.

Работа в паре: оценивание творческих работ друг друга по определенным критериям.

### **Раздел 5. Табличный редактор (6 часов)**

Тема 5.1. «Создание электронной книги, работа с листами. Ввод текста, чисел и даты»

*Теория.* Изучение различных способов создания, открытия и сохранения электронных книг. Знакомство с листами, способами вывода информации на печать

*Практика.* Самостоятельное изучение табличного редактора, создание нескольких листов в документе, переименование листов, сохранение документа в личную папку.

Тема 5.2. «Операции на строками и столбцами»

*Теория.* Изучение способа ввода информации в табличный редактор ручным способом. Изучение свойств ячеек.

*Практика.* Упражнение: создать таблицу и применить к ней заданные параметры.

**Итоговое занятие. Защита творческого проекта (2 часа)**

*Практика.* Защита творческих проектов. Аттестация работы.

### 1.3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате обучения по программе обучающиеся младшего школьного возраста получают необходимый уровень компьютерной грамотности в области современных информационных технологий.

Будут сформированы:

Предметные результаты:

- ✓ правила работы и технику безопасного поведения при использовании всех видов компьютерной техники;
- ✓ приемы работы в текстовом, табличном и графическом редакторе;
- ✓ инструменты для создания презентаций;
- ✓ основные устройства компьютера и технические средства используемые в информационной среде;
- ✓ знать общие правила и приемы работы на периферийных устройствах (копировальная техника: сканер, принтер...).

Метапредметные результаты:

- ✓ могут самостоятельно принять решение и осуществить осознанный выбор в учебной и познавательной деятельности;
- ✓ будут развиты познавательные способности, мышление, внимание, память, воля;
- ✓ сформировано пространственное воображение, логическое и визуальное мышление;
- ✓ уметь планировать последовательность действий для достижения цели, а также решать широкий спектр задач.

Личностные результаты:

- ✓ сформировано ответственное отношения к обучению и собственным поступкам, способность довести до конца начатое дело;
- ✓ сформирована коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, позитивное отношения к другому человеку, его мнению, результату его деятельности;
- ✓ усвоены правила индивидуального и коллективного безопасного поведения при работе с компьютерной техникой
- ✓ настойчивость в достижении цели (участие в конкурсах и олимпиадах);
- ✓ сформировать устойчивый интерес к обучению и потребности в общении.

Воспитательные результаты:

- ✓ сформирован интерес к избранному виду деятельности;
- ✓ доброжелательное отношение друг к другу, окружающим людям;
- ✓ умение работать в группе, коллективе.

## II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### 2.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебный год по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Программирование на языке Python» начинается 11 сентября и заканчивается 31 мая, число учебных недель по программе – 36, число учебных дней – 72, количество учебных часов – 144 (Приложение).

Продолжительность каникул с 1 июня по 31 августа 2024 года.

<i>Этапы образовательного процесса</i>	<i>Сроки проведения</i>
Промежуточная аттестация	Декабрь 2023 Май 2024
Итоговая аттестация	Май 2024

### 2.2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

#### **Материально-техническое обеспечение**

Для успешной реализации содержания программы необходимо следующее программное и техническое обеспечение:

- ✓ персональный компьютер RAY B182 в составе: mATX 450W/ H310/ Celeron G4900 Soc-1151v2 (3.1GHz/Intel UHD Graphics 610)/ 4Gb DDR4/120Gb SSD/500Gb HDD/ nVidia GeForce GT 710 1024Mb 64bit/ DVDRW + Сетевая карта Карта PCI-Ex1 1000Mbps – 7 штук;
  - ✓ монитор ACER 21.5" V226HQLBbd (16:9)/TN+Film(LED)/1920x1080/60Hz/5ms/200nits/600:1/VGA+DVI/Black Matt" – 7 штук;
  - ✓ клавиатура Logitech Keyboard K120, USB, black, [920-002522] – 7 штук  
мышь компьютерная Logitech B100 Optical Mouse, USB, 800dpi, Black, [910-003357] – 7 штук;
  - ✓ роутер ASUS RT-AC66U rev B1 // роутер 802.11b/g/n/ac, до 450 + 1300Мбит/с, 2,4 + 5 ГГц, 3 антенны, USB, GBT LAN ; 90IG0300-BM3100 – 1 штука;
  - ✓ коммутатор ZYXEL GS1200-8-EU0101F – 1 штука;
  - ✓ интерактивная панель [LMP6501ELRU] Lumien 65" 3840 x 2160 @ 60 Hz, инфракрасный тачскрин 20 касаний, яркость 450cd/m<sup>2</sup>, контрастность 1200:1, матовое покрытие, память 3GB DDR4 + 32GB, Android 8.0, колонки 2x15 Вт, пульт ДУ, 2 стилуса – 1 штука;
- Требования к помещению:*
- ✓ уровень естественного и искусственного освещения в кабинете;



- ✓ стол – 12 штук;
- ✓ стул – 12 штук;

### *Программные средства*

1. Операционная система.
2. Файловый менеджер.
3. Антивирусная программа.
4. Программа-архиватор.
5. Текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы.
6. Программа разработки презентаций.
7. Браузер.
8. Клавиатурный тренажер BabyType

Материально-техническое обеспечение школьного образования обучающихся с ЗПР должно отвечать их особым образовательным потребностям.

В связи с этим в структуре материально-технического обеспечения процесса образования обучающихся с задержкой психического развития должна быть отражена специфика к:

- организации пространства;
- организации временного режима обучения;
- техническим средствам комфортного доступа к образованию;
- техническим средствам обучения, включая специализированные компьютерные инструменты обучения, ориентированные на удовлетворение особых образовательных потребностей;

обеспечению условий для организации обучения и взаимодействия специалистов, их сотрудничества с родителями (законными представителями) обучающихся с ЗПР;

специальным дидактическим материалам, специальным электронным приложениям, компьютерным инструментам обучения, отвечающим особым образовательным потребностям обучающихся с ЗПР

Материально-техническое обеспечение школьного образования обучающихся с ЗПР должно отвечать их особым образовательным потребностям.

В связи с этим в структуре материально-технического обеспечения процесса образования обучающихся с задержкой психического развития должна быть отражена специфика к:

- организации пространства;
- организации временного режима обучения;
- техническим средствам комфортного доступа к образованию;
- техническим средствам обучения, включая специализированные компьютерные инструменты обучения, ориентированные на удовлетворение особых образовательных потребностей;

обеспечению условий для организации обучения и взаимодействия специалистов, их сотрудничества с родителями (законными представителями) обучающихся с ЗПР;

специальным дидактическим материалам, специальным электронным приложениям, компьютерным инструментам обучения, отвечающим особым образовательным потребностям обучающихся с ЗПР

### **Использование дистанционных образовательных технологий при работе с обучающимися с ЗПР**

Главным принципом обучения детей с ограниченными возможностями здоровья является принцип доступности, который на практике успешно реализуется в ходе использования дистанционных образовательных технологий и электронного обучения. Такой подход позволяет выстроить индивидуальную образовательную траекторию обучающегося, учесть его психофизические, эмоциональные и образовательные потребности, максимально визуализировать процесс обучения.

В режиме дистанционного обучения возможны следующие *виды работы*:

1. Работа через программы Skype, ZOOM, Сферум. Такой урок максимально приближен к обычному уроку, поскольку позволяет общаться с учеником в режиме реального времени (выслушать ответ, оценить ученика, построить диалог).

2. С использованием сервисов, построенных на основе чат-технологий, где дети имеют возможность обмениваться мнениями, вести переписку, участвовать в обсуждении проблемы при выполнении, например, проекта. Чат-технологии полезны для организации групповых форм работы, рассчитанных на длительный период.

3. Через электронные учебные курсы, которые позволяют не только поддержать процесс обучения, но и в значительной степени разнообразить его, стать средством самообразования. Электронный учебный курс выполняет справочно-информационную, контролирующие функции. Кроме этого, электронные курсы дают возможность отработать навыки по тому или иному предмету на учебных тренажерах, в ходе выполнения имитационных, моделирующих и демонстрационных упражнений.

4. Организация интерактивных конкурсов, викторин и соревнований. Такие мероприятия возможно организовать на основе сайта с базой тестовых и творческих заданий, в которых могут принять участие все желающие.

5. Виртуальные экскурсии (литературно-биографические, литературно-краеведческие, историко-литературные, литературно-художественные и др.) при обучении детей с ОВЗ становятся сегодня одной из перспективных форм проведения учебных экскурсий.

Однако при организации процесса обучения с использованием дистанционных образовательных технологий необходимо уделять много

внимания использованию здоровьесберегающих технологий или их элементов (проведение физкультурминуток, гимнастики для глаз и т.д.).

Таким образом, применение в практике обучения детей с ОВЗ дистанционных образовательных технологий способствует расширению образовательных возможностей детей, оптимизирует процесс обучения.

### **Кадровое обеспечение Программы**

Уровень квалификации работников, реализующих АООП ДО для каждой занимаемой должности должен соответствовать квалификационным характеристикам по соответствующей должности.

Педагог дополнительного образования, педагог-организатор – наряду со средним или высшим профессиональным педагогическим образованием по соответствующему занимаемой должности направлению (профилю, квалификации) подготовки должны иметь документ о повышении квалификации в области инклюзивного образования детей с ОВЗ установленного образца.

Педагог дополнительного образования, организующий образовательный процесс по данной Программе, должен иметь высшее техническое образование или пройти подготовку на курсах повышения квалификации по применению информационно-коммуникационных технологий, владеть основой работы в графических редакторах. Важным условием, необходимым для реализации Программы, является умение педагога осуществлять личностно-деятельностный подход к организации обучения, проектировать индивидуальную образовательную траекторию обучающегося, разрабатывать и эффективно применять инновационные образовательные технологии.

## **2.3 ФОРМЫ КОНТРОЛЯ (АТТЕСТАЦИИ)**

Время проведения	Цель проведения	Формы контроля
<i>Стартовая диагностика</i>		
В начале учебного года	Определение уровня развития детей, их способностей	Беседа, опрос, тестирование, анкетирование
<i>Текущий контроль</i>		
В течение всего учебного года	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Определение степени усвоения обучающимися учебного материала.</li> <li>➤ Определение готовности детей к восприятию нового материала.</li> </ul>	Педагогическое наблюдение, опрос, контрольное занятие. Самостоятельная работа.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Повышение ответственности и заинтересованности обучающихся в обучении.</li> <li>➤ Выявление отстающих и опережающих обучение.</li> <li>➤ Подбор наиболее эффективных методов и средств обучения.</li> </ul>	
<i>Промежуточный контроль</i>		
По окончании изучения темы или раздела. В конце месяца, полугодия.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Определение степени усвоения обучающимися учебного материала.</li> <li>➤ Определение результатов обучения.</li> </ul>	Соревнование, творческая работа, опрос, контрольное занятие, зачет, олимпиада, самостоятельная работа, защита проектов, презентация творческих работ, тестирование, анкетирование.
<i>Итоговая диагностика</i>		
В конце учебного года или курса обучения	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Определение изменения уровня развития детей, их творческих способностей.</li> <li>➤ Определение результатов обучения.</li> <li>➤ Ориентирование обучающихся на дальнейшее обучение.</li> <li>➤ Получение сведений для совершенствования образовательной программы и методов обучения.</li> </ul>	Соревнование, открытое занятие, взаимозачет, играиспытание, коллективный анализ работы, контрольное занятие, зачет, олимпиада, самостоятельная работа, защита проектов, презентация творческих работ, демонстрация моделей, тестирование, анкетирование и др.

Результативность обучающихся с ЗПР контролируется на протяжении всего процесса обучения. Для этого предусмотрено использование компьютерных онлайн-тестов, выполнение практических работ и творческих заданий, что позволяет проводить оценивание результатов в форме самооценки.

В программе предусмотрено проведение стартовой, текущей, промежуточной, а также итоговой диагностики.

*Стартовая диагностика.* При приеме детей в объединение педагог проводит тестирование уровня развития мотивации ребенка к обучению, уровня знаний учащихся в сфере применения ИКТ и навыков использования программного обеспечения для веб-дизайна. Результаты тестирования фиксируются в сводных таблицах.

*Текущий и промежуточный контроль* предусматривает: онлайн-тестирование, опросы, на которых дети рассказывают, что каждый из них узнал нового, что больше всего заинтересовало на каждом занятии. Уровень освоения программы отслеживается также с помощью выполнения заданий по разработке различных элементов веб-сайтов. Задания подбираются в соответствии с возрастом учащихся.

*Итоговая диагностика.* Основной формой подведения итогов является подготовка и размещение персонального сайта в сети Интернет.

**Критериями выполнения программы служат:**

- знания, умения и навыки учащихся с ОВЗ, позволяющие им комплексно использовать информационные технологии для получения необходимой информации и создания собственных проектов, стабильный интерес к изучению информационно-коммуникационных технологий и их использования в различных сферах деятельности.

## 2.4 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Диагностика развития теоретических знаний и практических навыков осуществляется с помощью диагностических контрольных заданий по следующим критериям:

№ п/п	Оцениваемые параметры	Критерии	Методы диагностики
<b>Теоретическая подготовка учащихся</b>			
1	Теоретические знания по основным разделам учебного плана программы	Соответствие теоретических знаний программным требованиям	Тестирование
2	Владение специальной терминологией. Словарь терминов (Приложение 1)	Осмысленность и правильность использования специальной терминологии	Выполнение практических заданий с использованием программных средств
<b>Практическая работа учащихся</b>			
3	Практические умения и навыки, знания по основным разделам учебного плана программы	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	Контрольное занятие
4	Владение специальным программным обеспечением	Отсутствие затруднений при работе системой мониторинга и анализа социальных медиа и СМИ	Анализ информации
5	Творческие навыки	Способность к усовершенствованию, инициатива, самостоятельность познания	Индивидуальный проект

## 2.5. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

В образовательном процессе используются следующие методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный;
- метод проблемного изложения (постановка проблемы и её решение);
- проектно-исследовательский;
- наглядный (использование видеороликов и других технических средств обучения);
- практический (использование электронных образовательных ресурсов, практические задания и решение других проблемных ситуаций).

Выбор методов обучения осуществляется исходя из анализа уровня готовности учащихся к освоению содержания модуля, степени сложности материала, типа учебного занятия. На выбор методов обучения в значительной степени влияет состав учебной группы, индивидуальные особенности, возможности и запросы детей.

Формы обучения:

*Фронтальная* – совместная деятельность всей группы, преподаватель излагает учебный материал для всей группы, ставит одинаковые задачи, обучающиеся решают одну и ту же проблему, овладевают общей темой.

*Групповая* – учебная группа делится на несколько подгрупп, которые выполняют одинаковые или различные задания. Количество обучающихся в группе зависит от учебного предмета и поставленной задачи (2-7 человек, но чаще от 3-х до 5-ти чел.).

*Индивидуальная* – каждый учащийся получает задание, которое он выполняет независимо от других, что предполагает высокий уровень активности и самостоятельности обучающихся. Как правило данная форма используется с фронтальной.

При работе с детьми с ОВЗ наиболее актуально проведение комбинированных занятий, которые предусматривают смену методов обучения и деятельности обучающихся. В комбинированном занятии можно выделить основные этапы:

1. Организационный момент.
2. Активизация мышления и актуализация ранее изученного (интеллектуальная «разминка», повторение ранее изученного материала).
3. Объяснение нового материала.
4. Работа за компьютером (работа на клавиатурном тренажёре, выполнение работ компьютерного практикума, логические игры).
5. Подведение итогов.

### *Рекомендации по работе с детьми с задержкой психического развития.*

1. Работа начинается с установления с ребенком эмоционального контакта, выяснения его интересов, уровня мотивации, времени, в течение которого ребенок может активно участвовать в занятии. Эффективность занятия также зависит от активности самого ребенка, выполняет ли он сам необходимые операции и действия или пассивно подчиняется воздействию педагога, поэтому постепенно необходимо увеличивать степень самостоятельности ребенка.

2. При построении плана (конспекта) образовательной деятельности с детьми с ЗПР, необходимо ориентироваться на решение, как коррекционных задач, так и на общее развитие обучающихся (т.е. развитие познавательных процессов). Кроме того, в процессе деятельности решаются воспитательные задачи, направленные на развитие личностных качеств или на их коррекцию и создание интереса к самой конструктивной деятельности.

3. Педагог продумывает свою речь, она должна быть краткой, четкой, без лишних, длинных речевых конструкций.

4. В процессе образовательной деятельности можно использовать дифференцированные задания в зависимости от уровня развития каждого обучающегося.

### **2.6. Воспитательный компонент программы**

Реализация программы невозможна без осуществления воспитательной работы с обучающимися. Воспитательная работа ведётся на протяжении всего учебного процесса.

#### **Приоритетные направления в организации воспитательной работы:**

*воспитание нравственных качеств* (трудолюбия, настойчивости, целеустремленности) происходит непосредственно в процессе обучения во время совместной деятельности;

*духовно-нравственное воспитание* формирует ценностные представления о морали, об основных понятиях этики (добро и зло, истина и ложь, смысл жизни, справедливость, милосердие, проблеме нравственного выбора, достоинство, любовь и др.), о духовных ценностях народов России, об уважительном отношении к традициям, культуре и языку своего народа и др. народов России;

*трудовое и профориентационное воспитание* формирует знания, представления о трудовой деятельности; выявляет творческие способности и профессиональные направления обучающихся;

*воспитание познавательных интересов* формирует потребность в приобретении новых знаний, интерес к творческой деятельности;

*экологическое воспитание* формирует ценностные представления и отношение к окружающему миру.



### **Основные задачи воспитательной работы:**

формирование мировоззрения и системы базовых ценностей личности;  
организация инновационной работы в области воспитания и дополнительного образования;

организационно-правовые меры по развитию воспитания и дополнительного образования обучающихся;

приобщение обучающихся к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и традициям образовательного учреждения;

обеспечение развития личности и её социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для жизни;

воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде обитания;

развитие воспитательного потенциала семьи;

поддержка социальных инициатив и достижений обучающихся.

### **Основные воспитательные мероприятия:**

просмотр обучающимися тематических материалов и их обсуждение;

тематические диспуты и беседы;

участие в конкурсах, соревнованиях, олимпиадах различного уровня.

### **Работа с коллективом обучающихся:**

формирование практических умений по организации органов самоуправления этике и психологии общения, технологии социального и творческого проектирования;

обучение умениям и навыкам организаторской деятельности, самоорганизации, формированию ответственности за себя и других;

развитие творческого культурного, коммуникативного потенциала ребят в процессе участия в совместной общественно – полезной деятельности;

содействие формированию активной гражданской позиции;

воспитание сознательного отношения к труду, к природе, к своему городу.

### **Работа с родителями:**

организация системы индивидуальной и коллективной работы с родителями (тематические беседы, собрания, индивидуальные консультации);

содействие сплочению родительского коллектива и вовлечение в жизнедеятельность кружкового объединения (организация и проведение открытых занятий для родителей в течение года);

оформление информационных уголков для родителей по вопросам воспитания учащихся.

Успешная работа детского объединения во многом зависит от степени участия в ней родителей обучающихся. В большинстве родители заинтересованно относятся к занятиям своих детей в объединении, радуются их успехам и достижениям.

### **Работа с родителями включает в себя следующие формы деятельности:**

родительские собрания;

консультации;

беседы;  
 работа с семьями, находящимися в трудной жизненной ситуации;  
 совместные праздники обучающихся и их родителей;  
 привлечение родителей к подготовке и проведению мероприятий;  
 приглашение родителей на мероприятия объединения и всего учреждения.  
 Такая работа способствует формированию общности интересов учащихся и их родителей, служит развитию эмоциональной и духовной близости.

### **Результат воспитания**

В процессе воспитания происходят изменения в личностном развитии обучающихся, в процессе общения со своими сверстниками по достижению общих целей, у ребят формируются такие качества как взаимопомощь, самостоятельность, ответственность за порученное дело. Несомненно, большую роль в воспитании моральных качеств, обучающихся играет личный пример педагога.

### *План воспитательных мероприятий:*

№	Название мероприятия	Форма проведения	Месяц
1.	День знаний	Презентация	Сентябрь
2.	«Спешите делать добро»	Беседа	Октябрь
3.	«Сохраним своё здоровье»	Игра	Октябрь
4.	«Вредные привычки и их последствия»	Просмотр видеоролика	Октябрь
5.	«Поговорим о маме»	Презентация, беседа	Ноябрь
6.	«Лучшее новогоднее поздравление» (Конкурс цифровых рисунков)	Конкурс	Декабрь
7.	«Фейк и антифейк»	Видеоурок, беседа	Январь
8.	«От простого к сложному»	Викторина	Февраль
9.	Международный женский день	Конкурс видеопоздравлений	Март
10.	«Путь к звёздам» ко Дню космонавтики	Просмотр видеоролика, беседа	Апрель

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### Для педагога:

1. Акулов О.А., Медведев Н.В. Информатика: базовый курс: Учебник для техн. вузов – М.: Омега-Л, 2004. 2.
2. Балдин К.В., Уткин В.Б. Информационные системы в экономике: Учебник. – 4-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2007.
3. Беспалов В.В., Информационные технологии. [Текст] / В.В. Беспалов – Томск: Томский политехнический университет, 2012 – 134 с.
4. Горбунова Е.В., Методическое пособие «Работа в программе PAINT». [Текст] / Е.В. Горбунова – Прокопьевск, 2012 – 29 с.
5. Дуванов А.А., Азы информатики. Рисуем на компьютере. Книга для учителя. [Текст] / А.А. Дуванов – СПб.: БХВ-Петербург, 2005 – 288 с.
6. Залогова Л.А., Компьютерная графика. Элективный курс: Учебное пособие [Текст] / Л.А. Залогова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005 – 212 с., 16 с. ил.
7. Корнеева Т.Б., Офисные технологии: текстовые документы и мультимедийные презентации. Учебная программа. [Текст] / Т.Б. Корнеева – Томск: НОУ «Открытый молодежный университет», ОЦ «Школьный университет», 2014 – 20 с.
8. Левин А.Ш. Самоучитель полезных программ. 4-е издание. – СПб.: Питер, 2006.
9. Леонтьев В.П., Новейшая энциклопедия персонального компьютера. [Текст] / В.П. Леонтьев – М.: ПФ Красный пролетарий, 2005 – 799 с.
10. Малев В.В. Общая методика преподавания информатики: учебное пособие.- Воронеж: ВГПУ, 2005.- 271 с.
11. Особенности и как рисовать 3D фигуры [Электронный ресурс] // URL: <https://junior3d.ru/article/3d-figury-v-paint-net.html>
12. Островский В.А., Лабораторный практикум по информатике. [Текст] / В.А. Островский – М.: Высшая школа, 2016 – 371 с.
13. Якимчук Н.А., Методичка по программе Paint. [Текст] / Н.А. Якимчук – Новоалтайск, 2011 – 20 с.
14. Яцюк О.Г., Основы графического дизайна на базе компьютерных технологий [Текст] / О. Г. Яцюк – СПб.: БХВ-Петербург, 2004 – 56 с.

### Для обучающихся:

1. Графический редактор Paint для детей [Электронный ресурс] // URL: <https://pandia.ru/text/78/431/43767.php>

2. Как пользоваться Paint [Электронный ресурс] // URL: <https://comp-doma.ru/paint.html>
3. [Орлов А.А., Тайны и секреты компьютера, 2-е изд., перераб. и доп.\[Текст\] / А.А. Орлов – М.: Горячая линия – Телеком, 2012 – 416 с.](#)
4. [Серия буклетов «Компьютер – это просто» \[Текст\] /М.: Мир книги, 2005 – 50 с.](#)
5. [Серия буклетов «Я изучаю компьютер» \[Текст\] /М.: Мир книги, 2005 – 48 с.](#)
6. Симонович С.В., Занимательный компьютер. Книга для детей, учителей [Текст] / С.В. Симонович – М.: АСТ – Пресс, 2005 – 367 с.
7. Симонович С.В., Компьютер для детей: Моя первая информатика [Текст] / С.В. Симонович – М.: АСТ – Пресс, 2005 – 80 с.
8. Шуманн Х.Г., Компьютер для детей от 8 до 88. [Текст] / Х.Г. Шуманн – М.: Интерэксперт, 2012 – 272 с.

### СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

**Абзац** – фрагмент текста, заканчивающийся нажатием клавиши Enter.

**Алгоритм** – точное и понятное указание исполнителю совершить конечную последовательность действий, направленных на достижение указанной цели или на решение поставленной задачи.

**Алгоритмизация** – разработка алгоритма решения задачи.

**Алгоритмический язык** - см. **язык программирования**.

**Алфавит** – конечное множество объектов, называемых буквами или символами.

**Аппаратный интерфейс** – устройство, обеспечивающее согласование между отдельными блоками вычислительной системы.

**Арифметическо-логическое устройство** – часть процессора, предназначенная для выполнения арифметических и логических операций.

**Архивация данных** организация хранения данных в удобной и легкодоступной форме, снижающей затраты на хранение и повышающей общую надежность информационного процесса.

**Архитектура ЭВМ** – общее описание структуры и функций ЭВМ на уровне, достаточном для понимания принципов работы и системы команд ЭВМ. Архитектура не включает в себя описание деталей технического и физического устройства компьютера.

**База данных** – хранящаяся во внешней памяти ЭВМ совокупность взаимосвязанных данных, организованных по определенным правилам, предусматривающим общие принципы их описания, хранения и обработки.

**Базовая аппаратная конфигурация** – типовой набор устройств, входящих в вычислительную систему. Включает в себя системный блок, клавиатуру, мышь и монитор.

**Базовое программное обеспечение** – совокупность программ, обеспечивающих взаимодействие компьютера с базовыми аппаратными средствами.

**Байт** – 1. восьмиразрядное двоичное число; 2. элемент памяти, позволяющий хранить восьмиразрядное двоичное число.

**Буфер обмена** – область оперативной памяти, к которой имеют доступ все приложения и в которую они могут записывать данные или считывать их.

**Векторный редактор** – графический редактор, использующий в качестве элемента изображения линию, являющуюся кривой третьего порядка. Используется, когда форма линии важнее информации о цвете.

**Видеопамять** – участок оперативной памяти компьютера, в котором хранится код изображения, выводимого на дисплей.

**Внедрение** – включение объекта в документ, созданный другим приложением.

**Внешняя память** – память большого объема, служащая для долговременного хранения программ и данных.

**Вычислительная сеть (компьютерная сеть)** – соединение двух и более компьютеров с помощью линий связи с целью объединения их ресурсов.

**Базовое программное обеспечение** – совокупность программ, обеспечивающих взаимодействие компьютера с базовыми аппаратными средствами.

**Гибкий магнитный диск** – устройство, предназначенное для переноса документов и программ с одного компьютера на другой, хранения архивных копий программ и данных, не используемых постоянно на компьютере.

**Графический редактор** – программа, предназначенная для создания и обработки графических изображений.

**Данные** – зарегистрированные сигналы.

**Диаграмма** – любой видов графического представления данных в электронной таблице.

**Диалоговое окно** – разновидность окна, позволяющая пользователю вводить в компьютер информацию.

**Диалоговый режим** – режим работы операционной системы, в котором она находится в ожидании команды пользователя, получив её, приступает к исполнению, а после завершения возвращает отклик и ждёт очередной команды.

**Диапазон** – совокупность ячеек электронной таблицы, образующихся на пересечении группы последовательно идущих строк и столбцов.

**Диспетчер файлов (файловый менеджер)** – программа, выполняющая операции по обслуживанию файловой системы.

**Документ Windows** – любой файл, обрабатываемый с помощью приложений, работающих под управлением операционной системы Windows.

**Драйвер** – программа, обеспечивающая взаимодействие компьютера с внешним устройством.

**Жесткий магнитный диск (ЖМД)** – внешняя память компьютера, предназначенная для постоянного хранения данных, программ операционной системы и часто используемых пакетов программ.

**Запрос** – объект, служащий для извлечения данных из таблиц и предоставления их пользователю в удобном виде.

**Защита данных** – комплекс мер, направленных на предотвращение утраты, воспроизведения и модификации данных.

**Интерфейс** – набор правил, с помощью которых осуществляется взаимодействие элементов систем

**Информатика** – наука, изучающая закономерности получения, хранения, передачи и обработки информации в природе и человеческом обществе.

**Информационная система** – система, способная воспринимать и обрабатывать информацию.

**Информация** – сообщение, снижающее степень неопределенности знаний о состоянии предметов или явлений и помогающее решить поставленную задачу.<

**Исполнитель** – человек или автомат, способный выполнять определенный конечный набор действий.

**Каталог (папка)** – специально отведенное место на диске для хранения имен файлов, объединенных каким-либо признаком, вместе со сведениями об их типе, размере, времени создания.

**Клавиатура** – клавишное устройство управления компьютером.

**Кодирование** – представление данных одного типа через данные другого типа.

**Команда** – приказ исполнителю на выполнение действий из указанного конечного набора.<

**Компьютер (ЭВМ)** – универсальное электронное программно-управляемое устройство для хранения, обработки и передачи информации.

**Компьютерная информатика** – естественнонаучная дисциплина, занимающаяся вопросами сбора, хранения, передачи, обработки и отображения информации с использованием средств вычислительной техники.

**Компьютерная сеть** – см. **вычислительная сеть**.

**Компьютерный вирус** – специально написанная программа, производящая действия, несанкционированные пользователем.

**Курсор** – световая метка на экране, обозначающая место активного воздействия на рабочее поле.

**Линейный алгоритм** – алгоритм с однозначным последовательным выполнением команд.

**Локальная сеть** – компьютеры, расположенные в пределах одного или нескольких рядом стоящих зданий и объединенные с помощью кабелей и разъёмов.

**Курсор** – световая метка на экране, обозначающая место активного воздействия на рабочее поле.

**Машинно-зависимый язык** – язык программирования, зависящий от типа компьютера. Включает в себя набор команд, выполняемых процессором.

**Микропроцессор** – сверхбольшая интегральная схема, выполняющая функции процессора. Микропроцессор создается на полупроводниковом кристалле (или нескольких кристаллах) путем применения сложной микроэлектронной технологии.

**Многозадачная операционная система** – операционная система, управляющая распределением ресурсов вычислительной системы между приложениями и обеспечивающая возможность одновременного выполнения нескольких приложений, возможность обмена данными между приложениями и возможность совместного использования программных, аппаратных и сетевых ресурсов вычислительной системы несколькими приложениями.

**Монитор** – устройство визуального представления данных.

**Мультимедиа средства** – программные и аппаратные средства компьютера, поддерживающие звук и цвет.

**Мышь** – устройство управления компьютером манипуляторного типа.

**Накопители (дисководы)** – устройства, обеспечивающие запись информации на носители, а также ее поиск и считывание в оперативную память.

**Одноранговая сеть** – компьютерная сеть, состоящая из равноправных компьютеров.

**Окно** – ограниченная рамкой часть экрана, с помощью которой обеспечивается взаимодействие программы с пользователем.

**Оперативная память** – память компьютера, служащая для временного хранения программ и данных непосредственно во время вычислений.

**Операционная система** – комплекс системных и служебных программ, управляющий ресурсами вычислительной системы и обеспечивающий пользовательский, программно-аппаратный и программный интерфейсы.

**Пакетный режим** – режим работы операционной системы, в котором она автоматически исполняет заданную последовательность команд.

**Память** – физическая система с большим числом возможных устойчивых состояний, служащая для хранения данных. Память ЭВМ можно разделить на внутреннюю (оперативную) память, регистры процессора и внешнюю память.

**Параллельный интерфейс** – аппаратный интерфейс, через который данные передаются параллельно группами битов.

**Печатный документ** – документ на бумажном носителе, создаваемый и распечатываемый на одном рабочем месте.

**Пользовательский интерфейс** – интерфейс между пользователем и программно-аппаратными средствами компьютера.

**Печатный документ** – документ на бумажном носителе, создаваемый и распечатываемый на одном рабочем месте.

**Постоянное запоминающее устройство (ПЗУ)** – быстрая, энергонезависимая память, предназначенная только для чтения.

**Последовательный интерфейс** – аппаратный интерфейс, через который данные передаются последовательно бит за битом.

**Предписание** – см. команда/

**Преобразование данных** - перевод данных из одной формы в другую. – аппаратный интерфейс, через который данные передаются последовательно бит за битом.

**Прерывание** – способность операционной системы прервать текущую работу и отреагировать на события, вызванные либо пользователем с помощью управляющих устройств, либо устройствами компьютера, либо выполняемой программой.

**Прикладное программное обеспечение** – комплекс прикладных программ, с помощью которых на данном рабочем месте выполняются конкретные работы.

**Программа** - конечная последовательность команд с указанием порядка их выполнения.

**Программирование** - составление последовательности команд, которая необходима для решения поставленной задачи.

**Программно-аппаратный интерфейс** - интерфейса между программным и аппаратным обеспечением.

**Программный интерфейс** – интерфейс между разными видами программного обеспечения.

**Протокол** – совокупность технических условий, которые должны быть обеспечены разработчиками для успешного согласования работы устройств или программ.

**Рабочая книга** – документ Excel.

**Раздел** – совокупность абзацев, для которых сохраняется одинаковая специфика оформления размера и ориентации страницы, размера полей, нумерации страниц, оформления колонтитулов, количество колонок текста.

**Распределенная база данных** – база данных, различные части которой хранятся на множестве компьютеров, объединенных между собой сетью.

**Растровый редактор** – графический редактор, использующий в качестве элемента изображения точку, имеющую цвет и яркость. Используется, когда информация о цвете важнее информации о форме линии.

**Регистры** – внутренняя сверхбыстрая память процессора.

**Редактирование** – изменение уже существующего документа.

**Реляционная базы данных** – база данных, содержащая информацию, организованную в виде таблиц.

**Рецензирование** – редактирование текста с регистрацией изменений и его комментирование.

**Сбор данных** – накопление информации с целью обеспечения достаточной полноты для принятия решений.

**Связывание** – включение в документ указателя на местоположение связываемого объекта.

**Сигнал** – изменение некоторой физической величины во времени, обеспечивающее передачу сообщений.

**Синтаксис** – совокупность правил, с помощью которых строятся правильные предложения.

**Система команд процессора** – совокупность команд, выполняемых процессором конкретной ЭВМ. Включает в себя команды, выполняющие арифметические и логические операции, операции управления последовательностью выполнения команд, операции передачи и пр.

**Система управления базой данных (СУБД)** – комплекс программных средств, предназначенных для создания новой структуры базы, наполнения ее содержимым, редактирования содержимого и его визуализации.

**Системное программное обеспечение** – совокупность программ, обеспечивающих взаимодействие прочих программ вычислительной системы с программами базового уровня и непосредственно с аппаратным обеспечением.

**Системный блок** – основной узел компьютера, внутри которого установлены наиболее важные компоненты: материнская плата с процессором, жесткий диск, дисковод гибких дисков, дисковод компакт-дисков.

**Слово** – конечная упорядоченная последовательность букв алфавита.

**Служебное программное обеспечение** – совокупность программ, предназначенных для автоматизации работ по проверке, наладке и настройке вычислительной системы, а также для расширения и улучшения функций системных программ.



**Сортировка данных** – упорядочение данных по заданному признаку с целью удобства использования.

**Стиль оформления** – именованная совокупность настроек параметров шрифта, абзаца, языка и некоторых элементов оформления абзаца, таких как рамки и линии.

**Таблица размещения файлов (FAT)** – специальная таблица системной области диска, в которой хранятся данные о местоположении файлов на диске.

**Табличный процессор (электронная таблица)** – прикладная программа, предназначенная для хранения данных различных типов в табличной форме и их обработки.

**Текстовый процессор** – прикладная программа, предназначенная для создания, редактирования и форматирования текстовых документов.

**Текстовый редактор** – прикладная программа, предназначенная для ввода текстов в компьютер их редактирования.

**Текущий дисковод** – это дисковод, с которым работает пользователь в настоящее время.

**Топология сети** – способ соединения компьютеров в вычислительную сеть.

**Транслятор** – программа, преобразующая исходный текст программы на языке программирования в команды процессора.

**Транспортировка данных** – приём и передача данных между удаленными участниками информационного процесса.

**Управляющее устройство** – часть процессора, которая определяет последовательность выполнения команд, занимается поиском их в памяти и декодированием, вырабатывает последовательность управляющих сигналов, координирующую совместную работу всех узлов ЭВМ.

**Файл** – 1. логически связанная последовательность данных одного типа, имеющая имя; 2. последовательность произвольного числа байтов памяти, имеющая имя.

**Файловая система**, комплекс программ операционной системы, обеспечивающий хранения данных на дисках и доступ к ним.

**Файловый сервер** – специальный компьютер, выделенный для совместного использования участниками сети.

**Фильтрация данных** – отсеивание данных, в которых нет необходимости для принятия решений, снижающее уровень шума и повышающее достоверность и адекватность данных.

**Формализация данных** – приведение данных, поступающих из разных источников, к одинаковой форме, что позволяет сделать их сопоставимыми между собой.

**Форма** – это специальное средство для ввода данных, предоставляющее конечному пользователю возможность заполнения только тех полей базы данных, к которым у него есть право доступа.

**Форматирование** – оформление документа с использованием методов выравнивания текста, применением различных шрифтов, встраиванием в текстовый документ рисунков и других объектов и пр.

**Центральный процессор** – основной элемент компьютера, обеспечивающий выполнение программ и управление всеми устройствами компьютера. Состоит из управляющего и арифметическо-логического устройств.

**Шаблон** – набор настроек, таких как тип и размер шрифта, параметры абзаца и других, хранимый в отдельном файле.

**Электронная таблица** – см. **табличный процессор**.

**Электронный документ** – документ, создаваемый в электронном виде в формате текстового процессора.

**Язык программирования (алгоритмический язык)** – искусственный язык, предназначенный для записи программ.

**Ячейка** – минимальный элемент для хранения данных.

**Web-документ** – электронный документ, предназначенный для просмотра на экране компьютера средствами Internet.

Приложение  
к дополнительной образовательной  
общеразвивающей программе

**Календарный учебный график на 2023 – 2024 учебный год**

**Место проведения занятий: Центр цифрового образования детей «IT-Куб», г. Тамбов, ул. Монтажников 1**

№ п/п	Месяц	Число	Время	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1				Групповая	2	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	Аудитория	Беседа, стартовая диагностика
<b>Раздел 1 «Основные понятия компьютерной грамотности»</b>								
2				Групповая	2	Устройство персонального компьютера	Аудитория	Опрос, практическое задание
3				Групповая	2	Устройства ввода и вывода информации	Аудитория	Опрос, практическое задание
4				Групповая	2	Горячие клавиши	Аудитория	Опрос, практическое задание
5				Групповая	10	Клавиатурный тренажер BabyType	Аудитория	Тестирование Самостоятельная работа
<b>Раздел 2. «Текстовый редактор»</b>								
6				Групповая	2	Знакомство с интерфейсом, вывод на печать	Аудитория	Опрос, практическое задание

7				Групповая	2	Разметка страниц в текстовом редакторе	Аудитория	Опрос, практическое задание
8				Групповая	2	Создание документа	Аудитория	Опрос, практическое задание
9				Групповая	6	Набор текста, форматирование абзацев	Аудитория	Опрос, практическое задание
10				Групповая	4	Форматирование текста	Аудитория	Опрос, практическое задание
11				Групповая	4	Создание и форматирование таблиц в текстовом редакторе	Аудитория	Контрольное занятие, практическое задание
<b>Раздел 3. «Презентации»</b>								
12				Групповая	2	Создание, открытие и сохранение презентаций	Аудитория	Опрос, практическое задание
13				Групповая	2	Режимы для проведения и просмотра презентаций	Аудитория	Практическое задание
14				Групповая	6	Дизайн слайдов	Аудитория	Практическое задание
15				Групповая	2	Анимация в презентации	Аудитория	Творческая работа
<b>Раздел 4. «Графические редакторы»</b>								
16				Групповая	2	Интерфейс и особенности графической программы Paint	Аудитория	Опрос, практическое задание
17				Групповая	2	Построение линий и фигур, работа с цветом в Paint	Аудитория	Опрос, практическое задание

18				Групповая	4	Создание рисунков в Paint	Аудитория	Подготовка творческих проектов
19				Групповая	2	Знакомство с графическим редактором Gimp	Аудитория	Опрос, практическое задание
20				Групповая	2	Основные понятия слоя. Работа со слоями. Создание коллажей	Аудитория	Опрос, практическое задание
21				Групповая	2	Создание коллажей на собственном материале	Аудитория	Творческая работа
<b>Раздел 5. «Табличный редактор»</b>								
22				Групповая	2	Создание электронной книги, работа с листами. Ввод текста, чисел и даты	Аудитория	Опрос, практическое задание
23				Групповая	4	Операции на строками и столбцами	Аудитория	Практическое задание
<b>Итоговое занятие</b>								
24				Групповая	2	Подготовка защиты и презентация творческого проекта	Аудитория	Защита творческих проектов