

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 № 1



**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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ТАМБОВСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
“ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ И ЮНОШЕСТВА”, Долгий Иван
Анатольевич, Директор

06.02.24 11:31
(MSK)

Сертификат 7ADF0091CB1E53E4DDF06B4C639F2594

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">✓ Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями на 06.02.2023г);✓ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;✓ Национальный проект «Образование» (утвержден Президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 г. № 16);✓ Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 3 сентября 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей»✓ Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 27 сентября 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;✓ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года»;✓ 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);✓ 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✓ Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил 2.4.3648-20 «Санитарно-

	<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 связанны 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 (владение 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 начальных знаний 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 ответственное 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
1.	Раздел «Основные понятия компьютерной грамотности»	16	3	13	
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
2.	Раздел «Текстовый редактор»	20	7	13	
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
3.	Раздел «Презентации»	12	5	7	
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
4.	Раздел «Графические редакторы»	14	4	10	

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
5.	Раздел «Табличный редактор»	6	2	4	
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
	Итоговое занятие	2	0	2	Защита творческих проектов
	Итого:	72	22	50	

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 BabyTуре»

Практика. Изучение клавиатурного тренажера BabyTуре, 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 тематики.

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», «Черепаха», «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 подобранным 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 получат 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/ nVidiaGeForce 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/m2, 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, контролирующую 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 физкультминуток, 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 АОП 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">➤ Определение степени усвоения обучающимися учебного материала.➤ Определение готовности детей к восприятию нового материала.	Педагогическое наблюдение, опрос, контрольное занятие. Самостоятельная работа.

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

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
Теоретическая подготовка учащихся			
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
Практическая работа учащихся			
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, технологий 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 заинтересовано 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»	Видеоконференция, 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 – 371с.
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-dom.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.

Приложение

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*.

Альфавит – конечное множество объектов, называемых буквами или символами.

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

Арифметико-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 – разновидностью 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 элементом компьютера, обеспечивающий выполнение программ и управление всеми устройствами компьютера. Состоит из управляющего и арифметико-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
Раздел 1 «Основные понятия компьютерной грамотности»								
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
Раздел 2. «Текстовый редактор»								
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
Раздел 3. «Презентации»								
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
Раздел 4. «Графические редакторы»								
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
Раздел 5. «Табличный редактор»								
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
Итоговое занятие								
24				Групповая	2	Подготовка защиты и презентация творческого проекта	Аудитория	Защита творческих проектов