

Российская Федерация
Управление образования города Ростова-на-Дону
муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
города Ростова-на-Дону «Центр детского технического творчества»

ПРИНЯТО

на заседании педагогического совета
Протокол от «30» 05. 2023 г.
№ 3

СОГЛАСОВАНО

на заседании методического совета
Протокол от «30» 05. 2023 г.
№ 3

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБУ ДО ЦДТТ
Пивень Н.А.

Приказ от «30» 05. 2023 г.
№ 219

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**
техническая направленность

«В МИРЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ - 1С»

Уровень программы: *ознакомительный*
Вид программы: *авторская*
Форма реализации программы: *модульная*
Возраст детей: *от 13 до 18 лет*
Срок реализации: 1 год, 144 часа
Разработчик: *Перенко Л.И.,*
педагог дополнительного образования

Ростов-на-Дону
2023

Структура программы

Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования

1.1 Пояснительная записка	3
1.2 Цель и задачи программы	5
1.3 Содержание программы	7
1.3.1 Учебный план	7
1.3.2 Содержание учебного плана	8
1.3.3 Планируемые результаты	10
1.3.4 Условия реализации программы	12

Раздел II. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график	13
2.2 Формы контроля и аттестации	13
2.3 Диагностический инструментарий	14
2.4 Методическое обеспечение	14

3. Список литературы 17

4. Приложения

4.1 Приложение 1. Календарный учебный график	19
4.2 Приложение 2. Дидактический материал «Банк заданий»	26
4.3 Приложение 3. Растровая и векторная графика. Достоинства, недостатки, применение	
4.4 Приложение 4. Создание рефератов в программе Word	

Раздел I. Комплекс основных характеристик образования

1.1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительное образование обладает большими возможностями для совершенствования общего образования и позволяет полнее использовать потенциал школьного образования за счет углубления, расширения и применения школьных знаний; позволяет расширить общее образование путем реализации досуговых и индивидуальных образовательных программ, дает возможность каждому ребенку удовлетворить свои индивидуальные познавательные, эстетические, творческие запросы.

Дополнительное образование детей – необходимое звено в воспитании многогранной личности, в ее образовании, в ранней профессиональной ориентации. Ценность дополнительного образования детей состоит в том, что оно усиливает вариативную составляющую общего образования и помогает ребятам в профессиональном самоопределении, способствует реализации их сил, знаний, полученных в базовом компоненте. Оно способствует возникновению у ребенка потребности в саморазвитии, формирует у него готовность и привычку к творческой деятельности, повышает его собственную самооценку и его статус в глазах сверстников, педагогов, родителей. Занятость учащихся вовне учебного времени содействует укреплению самодисциплины, развитию самоорганизованности, самоконтроля, появлению навыков содержательного проведения досуга, позволяет формировать у детей практически навыки здорового образа жизни, умение противостоять негативному воздействию окружающей среды.

В настоящее время в России, как и во всех развитых странах мира, начался переход к постиндустриальному, так называемому «информационному» обществу, отличительной чертой которого является перенос центра тяжести в общественном разделении труда из сферы материального производства в область информационных процессов и технологий. Появляются новые профессии, непосредственно связанные с обработкой информации. Информационная компонента становится ведущей составляющей подготовки человека, в какой бы сфере деятельности ему не пришлось работать в будущем.

Изучение данного курса позволит расширить знания учащихся в различных областях, что даст возможность максимально реализовать межпредметные связи, послужит средством профессиональной ориентации и будет служить целям профилизации. Владение информационными технологиями является одним из базовых требований к учащимся, оканчивающим современную школу. Изучение этих технологий в формате дополнительного образования дает возможность познакомиться с новыми направлениями развития технических и программных средств, получить практические навыки, попробовать собственные силы в решении задач из данной предметной области и сделать выводы относительно направленности своей дальнейшей специализации.

Актуальность программы «В мире информационных технологий» связана с тем, что современные условия образования требуют обеспечить развитие каждого ребенка с учетом его индивидуальных особенностей, сформировать

целостное мировоззрение, предполагающее новый способ мышления и деятельности. Ребенок должен уметь адаптироваться к быстроменяющемуся миру, творчески мыслить и самостоятельно пополнять свои знания. Он должен обладать не просто суммой фрагментарных знаний и частных умений, а системой базовых знаний, являющихся основой для освоения современных информационных технологий.

Новизна данной программы связана с тем, что в ней учтены новые приоритеты образования, которые требуют и новых методик преподавания информатики, обеспечивающих возможность обучения в активной информационной инструментальной компьютерной среде, располагающей учащихся к познанию мира, творческому самовыражению, самостоятельной исследовательской деятельности, решению учебных задач, формированию необходимых коммуникативных навыков и навыков работы с информацией. Главной особенностью работы учащихся в такой среде должно быть не столько формирование системы знаний, сколько средств самостоятельного получения и систематизации уже полученных знаний, конструирования новых способов и приемов учения.

Содержание образовательной программы дополнительного образования детей «В мире информационных технологий-1» соответствует уровню дополнительного образования и имеет интеллектуально-познавательную направленность. Обучающиеся знакомятся с основными программами пакета MicrosoftOffice, графическими редакторами растровой и векторной графики, технологией создания мультимедийных объектов.

Адресат программы – дети с 6 класса, проявляющие интерес к изучению информатики. Набор детей на первый год обучения происходит на основании заявлений их родителей и в соответствии с выбором самих учащихся, принимаемых либо непосредственно в образовательном учреждении, либо путем записи через навигатор дополнительного образования детей Ростовской области (<https://portal.ris61edu.ru/?parentGUID=8eeb1bf2-9de9-46d5-874f-50344ca9128b&page=4>). Учебные группы комплектуются из 12-15 учащихся.

Режим занятий:

1-й год обучения: 2 раза в неделю по 2 часа (144 часа в учебном году)

Форма реализации (тип) программы - с использованием элементов электронного обучения.

Сроки, объем и уровень реализации программы – 144 часа за год обучения.

Форма обучения – очная.

Тип занятия – комбинированный: теоретические, практические занятия с применением диагностических инструментов.

1.2 Цель и задачи программы

Целью дополнительной образовательной программы является: создание условий для развития личности ребенка, развитие мотивации личности к познанию и творчеству, формирование у обучающихся как предметной компетентности в области информационного моделирования с использованием информационных компьютерных технологий, так и информационной и коммуникативной компетентности для личностного развития и профессионального самоопределения.

В рамках данной программы происходит интеграция нескольких направлений, которые и определяют цели курса:

- изучение принципов и развитие навыков моделирования;
- изучение примеров игровых стратегий и приемов решения задач;
- развитие алгоритмического и кибернетического способов мышления, формирование целостного абстрактно-образного мышления;
- совершенствование умений самостоятельной работы над проектом;
- воспитание интереса к творческой, созидательной деятельности.

Задачи образовательной программы:

1. Воспитательные:

- формирование критического мышления, способности формулировать и отстаивать собственное мнение на основании логичной аргументации;
- формирование способности к публичным выступлениям, навыков самопрезентации и участия в публичной дискуссии;
- формирование трудолюбия, культуры труда;
- целеустремленности, предприимчивости;
- ответственности за принимаемые решения и результаты своей деятельности;
- формирование личности, как субъекта своей жизни.

2. Образовательные:

- создание комфортной среды для развития интересов, способностей учащихся, оказание им помощи в сознательном выборе профессии;
- активизация творческой деятельности учащихся в сфере информационных технологий;
- формирование основ художественно-эстетического восприятия средствами компьютерной графики;
- развитие мотивации личности к познанию и творчеству;
- формирование культуры использования информационных и коммуникационных технологий в образовании;
- овладение навыками индивидуальной и групповой деятельности в разработке и реализации проектов моделей объектов;
- индивидуальная и множественная мотивация к изучению естественно-математических и технологических дисциплин, основывающихся на использовании современных систем компьютерного моделирования.

3. Развивающие:

- развитие мышления учащихся, формирование у них умений самостоятельно наблюдать и объяснять физические явления;
- развитие способности оценивать достоверность технической информации;
- развитие творческих способностей у школьников, осознанных мотивов познавательной и творческой деятельности, подготовка к продолжению образования и сознательному выбору профессии;
- развитие интеллектуальных способностей в процессе приобретения знаний и умений по информатике с использованием различных источников информации, в том числе средств современных информационных технологий;
- развитие потребности в саморазвитии и личностном самоопределении;
- формирование умения работать в группе, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда.

1.3 Содержание программы

1.3.1 УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Тема	Количество часов			Форма контроля, аттестации
		теория	практика	всего	
1.	Модуль 1. Информация и информационные процессы	9	9	18	
1.1	Ведение в информатику. Инструктаж по ТБ Информация и информационные процессы.	1	1	2	
1.2	Свойства информации. Способы передачи, хранения. Субъективные характеристики информации	2	2	4	
1.3	История развития ВТ. Знакомство с ПК. Устройство компьютера. Информационные технологии	6	6	12	
2.	Модуль 2. Редакторы	14	38	52	
2.1	Графический редактор. Растровая графика.	6	14	20	
2.2	Текстовый редактор	6	16	22	
2.3	Создание реферата средствами MicrosoftWord.	2	8	10	
3.	Модуль 3. Создание мультимедийных объектов	11	55	66	
3.1	Программа создания презентаций	8	32	40	
3.2	Создание презентации «Электронный учебник»	2	14	16	
3.3	Подготовка собственных проектов к конкурсам.	1	9	10	
4.	Модуль 4. Повторение и обобщение.	2	6	8	
4.1	Повторение и обобщение.	2	4	6	
4.2	Итоговое занятие	0	2	2	
		36	108	144	

1.3.2 Содержание учебного плана

Модуль 1. Информация и информационные процессы (18 ч.)

1.1 Введение в информатику. Инструктаж по ТБ. Информация и информационные процессы (2 часа)

Теория (1 час)

Правила поведения в кабинете информатики. Инструктаж по ТБ. Информация. Информационный процесс. Понятие информации.

Практика (1 час)

Знакомство с клавиатурным тренажером. Практическая работа.

Форма подведения итогов темы: входной контроль, текущий контроль

1.2.Свойства информации. Способы передачи, хранения. Субъективные характеристики информации (4 ч.)

Теория (2 часа)

Свойства информации. Способы передачи, хранения информации. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т.п.

Практика (2 часа)

Индивидуальная работа «Определение свойств информации и способы ее передачи».

Форма подведения итогов темы: текущий контроль

1.3. История развития ВТ. Знакомство с ПК. Устройство компьютера. Информационные технологии (12 ч.)

Теория (6 часов)

Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. История развития вычислительной техники. История создания компьютеров. Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер. Основные компоненты компьютера. Характеристика компонентов ПК. Файл. Типы файлов. Каталог (директория). Файловая система. Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню).

Практика (6 часов)

Логическая игра «Собери компьютер». Практическая работа с клавиатурным тренажером.

Форма подведения итогов темы: текущий контроль

Модуль 2. Редакторы (52 ч.)

2.1 Графический редактор. Растровая графика (20 ч.)

Теория (6 часов)

Программа создания графических изображений Paint. Интерфейс программы. Рабочие инструменты программы. Способы работы с рабочими инструментами графического редактора Paint. Методы создания изображений. Метод конструктора.

Практика (14 часов)

Индивидуальные творческие работы: «Неваляшка», «Обложка детективного романа», «Геометрический и растительный орнаменты», «Линии и дуги».

Форма подведения итогов темы: текущий контроль

2.2 Текстовый редактор (22 ч.)

Теория (6 часов)

Текстовый редактор MicrosoftWord. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приёмы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.).

Практика (16 часов)

Ввод текста. Редактирование текста. Работа с фрагментами текста. Форматирование текста.

Форма подведения итогов темы: текущий контроль

2.3 Создание реферата средствами MicrosoftWord (10 час.)

Теория (2 часа)

Программа MicrosoftWord, как графический редактор векторной графики. Создание изображений с помощью программы. Объемы и тени. Группировка. Расположение объектов.

Практика (8 часов)

Индивидуальные творческие работы

«Танграм», «Иллюстрации к произведению «Волшебник изумрудного города», «Вставка готовых изображений», «Группировка и поворот».

Форма подведения итогов темы: промежуточная аттестация

Модуль 3. Создание мультимедийных объектов (66 часов)

3.1 Программа создания презентаций (40 часов)

Теория (8 час)

Программа создания презентаций PowerPoint. Интерфейс программы. Выбор макета слайда. Вставка изображений. Добавление эффектов анимации. Дизайн слайда. Добавление диаграмм и таблиц. Создание гиперссылок и управляющих кнопок. Работа со звуком.

Практика (32 часа)

Индивидуальные творческие работы «Тест с помощью гиперссылок», «Мультфильм»

Форма подведения итогов темы: текущий контроль

3.2 Создание презентации «Электронный учебник» (16 часов)

Теория (2 часа)

Структура электронных учебников. Тематика электронных учебников. Подбор материала электронного учебника.

Практика (14 часов)

Индивидуальная творческая работа «Электронный учебник средствами MicrosoftPowerPoint.»

Форма подведения итогов темы: текущий контроль

3.3 Подготовка собственных проектов к конкурсам (10 часов)

Теория (1 час)

Технология создания конкурсных работ

Практика (9 часов)

Оформление работ, работа над цветом, звуком, подбор материала

Форма подведения итогов темы: итоговая аттестация

Модуль 4. Повторение и обобщение (8 часов)

4.1 Повторение и обобщение (6 часов)

Теория (2 часа)

Практика (4 часа)

Форма подведения итогов темы: итоговая аттестация аттестация

4.2 Итоговое занятие (2 часа)

Практика (2 часа)

Форма подведения итогов учебного года: беседа

1.3.3. Планируемые результаты

Предметные результаты — это требования к знаниям и умениям, которые должен приобрести обучающийся в процессе занятий по программе.

В результате освоения программы «В мире информационных технологий-1» *учащиеся должны иметь представление о:*

- способах представления информации;
- свойствах информации;
- основных компонентах ПК;
- истории развития ВТ;
- графических редакторах;

- основных инструментах графических редакторов;
- способах работы с инструментами графики;
- программе создания презентаций.

Участие в занятиях должно помочь учащимся:

- повысить свою компетентность в области компьютерного моделирования;
- повысить свои информационную и коммуникативную компетентности.

Учащиеся будут знать:

- основные приемы работы в текстовом редакторе;
- основные приемы работы в графическом редакторе;
- основные приемы работы в программе создания презентаций;
- что такое элементы управления;
- различные технологические приемы работы с текстовым процессором MicrosoftWord,
- требования к оформлению публикаций в различных программных средах;

Учащиеся будут уметь:

- распознавать необходимость применения той или иной алгоритмической конструкции в учебном проекте;
- использовать основные алгоритмические конструкции для решения поставленной задачи;
- набирать, редактировать и форматировать документы;
- создавать презентации;
- создавать графические изображения;
- использовать различные инструменты графических редакторов и способы работы с ними;
- использовать изученные средства создания компонентов публикации;
- работать растровыми и векторными графическими редакторами, грамотно составлять и оформлять публикации;

Личностные результаты включают готовность и способность учащихся к саморазвитию и личностному самоопределению, могут быть представлены следующими компонентами:

- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- мотивация образовательной деятельности обучающихся;
- формирование ценностных отношений друг к другу, педагогу.

Метапредметные результаты означают усвоенные учащимися способы деятельности, применяемые ими как в рамках образовательного процесса, так и при решении реальных жизненных ситуаций, могут быть представлены в виде

совокупности способов универсальных учебных действий и коммуникативных навыков, которые обеспечивают способность учащихся к самостоятельному усвоению новых знаний и умений.

Метапредметные результаты обучения:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний;
- организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

1.3.4. Условия реализации программы

В этом разделе отражены минимальные необходимые для реализации программы условия, в том числе требования к кадровому обеспечению и материально-техническому обеспечению программы

Кадровое обеспечение

Педагог, обеспечивающий реализацию образовательной программы, должен соответствовать следующим минимальным квалификационным требованиям (два варианта).

Учитель информатики высшей категории, образование высшее, бакалавриат; стаж работы по специальности не менее 5 лет.

Бакалавр информатики, образование высшее, стаж работы в образовательных учреждениях не менее 3 лет и диплом о профессиональной переподготовке «Педагог дополнительного образования».

Преимущество при отборе предоставляется педагогам, подтвердившим участие и победы учащихся в конкурсах и олимпиадах, соответствующих перечню олимпиад, предоставляющих льготы при поступлении в вузы.

Материально-техническое обеспечение программы

1. Компьютерный класс, оборудованный в соответствии с профилем работы, площадью из расчета не менее 4,5 м² на одного учащегося, общей площадью не менее 60 м².

2. Моноблоки Ascer -16 шт.

3. Интерактивная доска -1 шт.

4. Мультимедиа проектор -1 шт.

5. Принтер – 1 шт.

6. Лицензионное программное обеспечение

Раздел II. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

Эта составная часть программы содержит комплекс основных характеристик образования и определяет:

- дату начала учебных периодов / модулей;
- дату окончания учебных периодов / модулей;
- количество учебных недель;
- количество учебных дней;
- количество учебных часов;
- режим занятий.

Календарный учебный график является приложением к образовательной программе и составляется для каждой учебной группы (ФЗ №273, ст.2, п.9).

Календарный учебный график приведен в Приложении 1.

2.2. Формы контроля и аттестации

Формат контроля - очный формат

Виды контроля: текущий контроль, промежуточная аттестация, итоговая аттестация.

Формы контроля:

Теория: тестирование

Практика: выполнение и защита проекта (модели, программы), практическая работа, решение задач

	Вид контроля	Период проведения	Форма	Формат
1.	Входной контроль	15-30 сентября	Теория: тест	Очный
2.	Текущий контроль	По итогам изучения темы, согласно календарному плану	Теория: опрос Практика: практическая работа	Очный
2.	Промежуточная аттестация	20 - 25 декабря	Теория: подготовка рефератов Практика: конкурс рефератов	Очный
3.	Итоговая аттестация	Апрель - май	Теория: подготовка собственного проекта Практика: конкурс творческих проектов	Очный Очный

Входной контроль проводится в начале учебного года (сентябрь) для определения уровня каждого обучающегося. Форма проведения – первичная диагностика в форме теста (Приложение 2).

Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения обучающимися практических заданий.

Промежуточная аттестация осуществляется по итогам полугодия и проводится в форме конкурса рефератов с использованием средств Microsoft Word

Итоговая аттестация проводится в форме конкурса творческих проектов.

2.3 Диагностический инструментарий

1. Методика «Краткий тест творческого мышления» П. Торренс. Диагностика уровня креативности обучающихся, выявление скрытой одаренности (8-18 лет) – 2 этапа.
2. Анкета «Ориентация» И.Л. Соломин. Диагностика профессиональных склонностей, интересов, предпочтений, стремлений и степени способностей (обучающиеся 11-17 лет).
3. Методика «Диагностика личностного роста» И.В. Кулешова, Д.В. Григорьев, П.В. Степанов. Диагностика личностного роста (обучающиеся 12-17 лет).
4. Методика «Цветные прогрессивные матрицы Равена». Изучение уровня интеллектуального развития обучающихся (дошкольники, обучающиеся 7 – 18 лет).
5. Анкета «Дифференциально-диагностический опросник» Е.А. Климов. Диагностика интересов и склонностей обучающихся (обучающиеся 11-18 лет).
6. Опросник профессиональных предпочтений (модификация теста Дж. Холланда). Изучение профессиональной направленности личности (обучающиеся 11-18 лет).

2.4 Методическое обеспечение

Для методического обеспечения программы:

1. разработаны общие требования к организации и проведению занятий;
2. разработаны планы - конспекты конкретных занятий по темам: «Понятие информации», «История ВТ»;
3. подготовлены лабораторные практикумы по темам «Графический редактор», «Растровая графика», «Графический редактор. Векторная графика», «Текстовые редакторы», и др.
4. подготовлены видеокурсы «Компьютер», «Информатика 1-2 год обучения», «Интернет»;
5. подготовлены обучающие программы “MicrosoftPowerPoint” и др.
6. подготовлены презентации на темы «Способы представления информации», «История создания Интернет»;
7. подготовлены карточки с заданиями;
8. подготовлены обучающие презентации;
9. подготовлены темы творческих заданий;
10. разработаны презентации с тестовыми заданиями.

Методические рекомендации преподавателю по организации и ведению образовательной работы по программе

Особенность построения данной программы дополнительного образования **«В мире информационных технологий-1»** заключается в частичной интеграции со школьными курсами математики, физики, изобразительного искусства, а также направленность на общее развитие логического мышления, инициативы, активности и самостоятельности. Ведущая роль в решении этих задач принадлежит проблемному обучению, предполагающему организацию поисковой деятельности учащихся, получение знаний на основе активной умственной деятельности по решению задач проблемного характера.

Методика изложения нового материала – индуктивное обобщение, для которого характерно получение общего вывода из частных посылок. Можно выделить структурные элементы изложения учебного материала:

- постановка цели изучения, выдвижение проблемы;
- формулировка гипотезы на основе известных фактов и имеющихся знаний;
- решение проблемы;
- анализ и обобщение полученных результатов.

Внедрение Интернет-технологий в учебный процесс позволяет использовать новые формы и методы обучения: активные методы дистанционного обучения, дифференцированного обучения, конкурсы, проекты и сетевые олимпиады.

На занятиях могут встречаться различные педагогические ситуации, в которых педагог выступает одновременно организатором, руководителем, советчиком и партнером учащихся. Предъявляемые разнообразные учебные задачи возрастающей сложности позволяют достичь конкретных методических целей разными способами.

Таким образом, каждый обучающийся может идти по собственной образовательной траектории. Задача педагога дополнительного образования – не предлагать готовых решений, не настаивать на заранее выбранном им самим решении. При этом количество решенных задач не так важно, как рассмотрение и обсуждение разных путей решения задачи.

В развивающей образовательной среде меняется и отношение к ошибкам, допущенным учащимися. Они дают материал для размышления и новые идеи развития и совершенствования решения задач. Для педагога в детском объединении важно определить дозу помощи обучающемуся, чтобы, с одной стороны, не лишать ребенка радости самостоятельного открытия, а с другой – допускать, чтобы он справлялся с проблемой в одиночку. Таким образом, правильное руководство познавательным процессом позволяет развить главные проявления человеческого интеллекта – способность к обучению, рассуждению, действию.

Условия достижения наилучшего результата при обучении по программе

Освоение программы должно завершиться *достижением обучающихся определенных метапредметных и личностных результатов, свидетельствующих о готовности личности к самореализации, развитию творческих способностей*. В этой связи важно иметь четкое представление о методах и приемах развития творческих способностей.

Задачи, поставленные программой, решаются посредством:

- проведения теоретических и практических занятий по тематике курса;
- выбора различных заданий для самостоятельной работы;
- углубленного изучения тематики посредством сети Интернет;
- самостоятельного выбора обучающимися объекта для проектирования (компьютерного моделирования), разработки и публичной защиты проекта;
- использования в ходе реализации индивидуального проекта различных информационных ресурсов (в том числе Интернета);
- выполнения как индивидуальных, так и групповых заданий на проектирование и компьютерное моделирование различных объектов;
- участия в городских конкурсах с собственными проектами.

3. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативная база

1. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
2. Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р).
3. Сан-Пин к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (утверждено постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41)
4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 29.08.2013 № 1008).
5. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-324).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПЕДАГОГА

1. Алгоритмика: 5-7 классы. Учебник и задачник для общеобразовательных учебных заведений./ А.К. Звонкин, А.Г. Кулаков, С.К. Ландо, А.Л. Семенов, А.Х. Шень. - М.: Дрофа, 1996.
2. Информатика и ИКТ/ Д.Н. Угринович. – М. БИНОМ, 2000.
3. Практикум по информационным технологиям. /А. Горячев, Ю. Шафрин – М. БИНОМ, 2002 г.
4. Занимательные материалы по информатике / И.Д. Агеева - М. Творческий центр СФЕРА, 2005.
5. Компьютерная графика/ Л.А. Залагова. – М. БИНОМ, 2006.
6. Уроки WEB- мастера /Д.Усенков -. – М. БИНОМ, 2006.
7. www.oso.rcsz.ru – Обучающие сетевые олимпиады
8. <http://festival.1september.ru> – Фестиваль открытый урок
9. <http://school-collection.edu.ru> - Единая коллекция образовательных ресурсов
10. <http://www.intergu.ru> –Интернет государство учителей.
11. <http://www.twirpx.com/index> - Все для студента
12. Журнал "Информатика в школе" за 2006 год.
13. Фролов М.И. Учимся анимации на компьютере: самоучитель/ М.И. Фролов. - М.: Бином, 2002.
14. <http://multator.ru/draw/> - «Мультиатор» - онлайн - конструктор мультфильмов.

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Л.Л. Босова. «Информатика 5 класс»- М. Бином, 2009 г.
2. Л.Л. Босова. «Информатика 6 класс» - М. Бином, 2009 г.
3. Н.В. Макарова. «Информатика и ИКТ. Начальный уровень» - СПб., Питер, 2007 г.
4. Н.В. Макарова. «Информатика и ИКТ. Практикум по информационным технологиям» - СПб., Питер, 2007 г.
5. Н.В. Макарова. «Информатика и ИКТ. Практикум по программированию» - СПб., Питер, 2007 г.
6. С.А. Бешенков, Е.А. Ракитина. Моделирование и формализация: Методическое пособие М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2002.
7. А.А. Богуславский, И.Ю. Щеглова. Моделирование физических задач в электронных таблицах MSExcel // Информатика и образование. 2004
8. А.Г.Гейн. Методика преподавания современного курса информатики //Информатика. 2003. № 42
9. А.Г.Гейн. Методика преподавания современного курса информатики //Информатика. 2003. № 42
- 10.Л.Л. Босова. «Информатика 5 класс»- М. Бином, 2009 г.
- 11.Л.Л. Босова. «Информатика 6 класс» - М. Бином, 2009 г.

Календарный учебный график

№ п/п	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Время проведения занятия	Форма занятий	Место проведения	Форма контроля
1	2	3	4	5	6	7	8
Первый год обучения							
Модуль 1. Информация и информационные процессы							
Тема 1. Введение. Правила техники безопасности при работе в компьютерном классе. Информация и информационные процессы							
1.	05.09.2023	Введение. Правила техники безопасности при работе в компьютерном классе. Информация и информационные процессы. Общие и специальные понятия.	2	в соответствии с расписанием на уч.г..	Беседа, теоретическое занятие	МБОУ «Гимназия № 25»	тест
Тема 2. Свойства информации. Способы передачи, хранения. Субъективные характеристики информации							
2	07.09.2023	Работа с клавиатурным тренажером». Как устроен компьютер. Ввод информации в память компьютера. Программы и файлы.	2		Теоретическое занятие		
3	12.09.2023	Действия с информацией. Хранение информации. Носители информации. Логическая игра «Собери компьютер»	2		Теоретическое занятие, практическая работа		
Тема 3. История развития ВТ. Знакомство с ПК. Устройство компьютера. Информационные технологии							
4	14.09.2023	История развития вычислительной техники. История создания компьютеров. Знакомство с ПК. Устройство компьютера. Основные устройства компьютера устройства для ввода информации (текста, звука, изображения).	2		Теоретическое занятие, практическая работа		
5	19.09.2023	Основные компоненты компьютера. Характеристика компонентов ПК. Файл. Типы файлов.	2		Теоретическое занятие, практическая работа		
6	21.09.2023	Каталог (директория). Файловая система. Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна,	2		Теоретическое занятие,		

№ п/п	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Время проведения занятия	Форма занятий	Место проведения	Форма контроля
		диалоговые окна, меню).			практическая работа		
7	26.09.2023	Главное меню. Запуск программ. Настройка. Ярлыки Логическая игра «Собери компьютер». Практическая работа с клавиатурным тренажером.	2		Теоретическое занятие, практическая работа		
8	28.09.2023	Функциональные клавиши. Использование функциональных клавиш	2		Теоретическое занятие, практическая работа		
9	03.10.2023	Функциональные клавиши. Использование функциональных клавиш	2		Теоретическое занятие, практическая работа		
Модуль 2. Редакторы							
Тема 4. Графический редактор							
10	05.10.2023	Программа создания графических изображений Paint. Интерфейс программы.	2		Теоретическое занятие, практическая работа		
11	10.10.2023	Рабочие инструменты программы. Способы работы с рабочими инструментами графического редактора Paint	2		Теоретическое занятие, практическая работа		
12	12.10.2023	Методы создания изображений. Компьютерная графика. Цветовые модели. Формирование растрового изображения Индивидуальная творческая работа: «Неваляшка»	2		Теоретическое занятие, практическая работа		
13	17.10.2023	Компьютерная графика. Цветовые модели Раскраска готового изображения. Копирование. Отражение.	2		Теоретическое занятие,		

№ п/п	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Время проведения занятия	Форма занятий	Место проведения	Форма контроля
		Поворот. Индивидуальная творческая работа: «Обложка детективного романа»,			практическая работа		
14	19.10.2023	Компьютерная графика. Цветовые модели. Раскраска готового изображения. Копирование. Отражение. Поворот. Индивидуальная творческая работа: «Геометрический орнамент»	2		Теоретическое занятие, практическая работа		
15	24.10.2023	Компьютерная графика. Цветовые модели. Раскраска готового изображения. Копирование. Отражение. Поворот. Индивидуальная творческая работа: «Растительный орнаменты»	2		Теоретическое занятие, практическая работа		
16	26.10.2023	Метод конструктора, как один из способов создания изображения	2		Теоретическое занятие		
17	31.10.2023	Метод конструктора. Индивидуальная творческая работа: «Линии»	2		Теоретическое занятие, практическая работа		
18	02.11.2023	Метод конструктора, как один из способов создания изображения. Индивидуальная творческая работа: «Дуги»	2		Теоретическое занятие, практическая работа		
19	07.10.2023	Метод конструктора. Практическая работа «Создание визитки»	2		Теоретическое занятие, практическая работа		
Тема 5. Текстовый редактор							
20	09.10.2023	Текстовый редактор MicrosoftWord. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Редактирование текста. Приёмы редактирования (вставка, удаление и замена символов).	2		Теоретическое занятие, практическая работа		
21	07.10.2023	Проверка правописания; поиск и замена. Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена.	2		Теоретическое занятие,		

№ п/п	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Время проведения занятия	Форма занятий	Место проведения	Форма контроля
		Копирование фрагментов.			практическая работа		
22	14.10.2023	Проверка правописания, расстановка переносов Распознавание текста и системы компьютерного перевода	2		Теоретическое занятие, практическая работа		
23	16.10.2023	Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.).	2		Теоретическое занятие, практическая работа		
24	21.10.2023	Форматирование. Сравнение растровых и векторных графических редакторов	2		Теоретическое занятие, практическая работа		
25	23.10.2023	Работа с текстовым редактором Оценка количественных параметров текстовых документов	2		Теоретическое занятие, практическая работа		
26	28.10.2023	Оценка количественных параметров текстовых документов	2		Теоретическое занятие, практическая работа		
27	30.10.2023	Ввод текста. Редактирование текста. Работа с фрагментами текста. Форматирование текста	2		Теоретическое занятие, практическая работа		
28	05.12.2023	Набор текста по образцу. Копирование элементов текста	2		Теоретическое занятие, практическая работа		
29	07.12.2023	Использование маркированного и нумерованного	2		Теоретическое		

№ п/п	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Время проведения занятия	Форма занятий	Место проведения	Форма контроля
		списков. Различные виды шрифтов. Использование таблиц в текстовом процессоре.			занятие, практическая работа		
30	12.12.2023	Форматирование таблиц (объединение ячеек, заливка, границы)»	2		Теоретическое занятие, практическая работа		
Тема 6. Создание реферата средствами MicrosoftWord							
31	14.12.2023	Программа MicrosoftWord, как графический редактор векторной графики. Компьютерные презентации	2		Теоретическое занятие		
32	19.12.2023	Создание реферата средствами Microsoft Word Информационный объем текста; реферат; правила оформления реферата; форматирование.	2		Теоретическое занятие		
33	21.12.2023	Создание изображений с помощью программы. Объемы и тени. Индивидуальная творческая работа «Танграм»	2		Практическая работа		
34	26.12.2023	Создание реферата средствами Microsoft Word. Группировка. Расположение объектов. Индивидуальная творческая работа «Группировка и поворот»	2		Практическая работа		
35	28.12.2023	Создание реферата средствами Microsoft Word. Вставка готовых изображений. Индивидуальные творческие работы «Иллюстрации к произведению «Волшебник изумрудного города», «Вставка готовых изображений»,	2		Практическая работа		
Модуль 3. Создание мультимедийных объектов							
Тема 7. Программа создания презентаций							
36	09.01.2024	Компьютерные презентации. Программа создания презентаций PowerPoint.	2		Теоретическое занятие		
37	11.01.2024	Дизайн презентации и макеты слайдов.	2		Теоретическое		

№ п/п	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Время проведения занятия	Форма занятий	Место проведения	Форма контроля
					занятие		
38	16.01.2024	Анимация. Использование различных видов анимации. Гиперссылки. Использование гиперссылок и управляющих кнопок в презентации.	2		Теоретическое занятие		
39	18.01.2024	Гиперссылки. Использование гиперссылок и управляющих кнопок в презентации.	2		Теоретическое занятие		
40	23.01.2024	Вставка изображений в слайд презентации.	2		Теоретическое занятие		
41	25.01.2024	Диаграммы и графики в презентации.	2		Теоретическое занятие		
42	30.01.2024	Работа со звуком в презентации.	2		Теоретическое занятие		
43	01.02.2024	Тест с помощью гиперссылок	2		Теоретическое занятие		
44	06.02.2024	Индивидуальная творческая работа по созданию учебной презентации	2		Практическая работа		
45	08.02.2024	Индивидуальная творческая работа по созданию учебной презентации	2		Практическая работа		
46	13.02.2024	Индивидуальная творческая работа по созданию учебной презентации	2		Практическая работа		
47	15.02.2024	Индивидуальная творческая работа по созданию учебной презентации	2		Практическая работа		
48	20.02.2024	Индивидуальная творческая работа по созданию учебной презентации	2		Практическая работа		
49	22.02.2024	Представление и защита презентации.	2		Практическая работа		
50	27.02.2024	Создание теста с помощью программы MicrosoftPowerPoint	2		Практическая работа		
51	29.02.2024	Создание мультипликационного фильма с помощью программы MicrosoftPowerPoint	2		Практическая работа		

№ п/п	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Время проведения занятия	Форма занятий	Место проведения	Форма контроля
52	05.03.2024	Создание теста с помощью программы MicrosoftPowerPoint	2		Практическая работа		
53	07.03.2024	Создание мультипликационного фильма с помощью программы MicrosoftPowerPoint	2		Практическая работа		
54	12.03.2024	Создание теста с помощью программы MicrosoftPowerPoint	2		Практическая работа		
55	14.03.2024	Создание мультипликационного фильма с помощью программы MicrosoftPowerPoint	2		Практическая работа		
Тема 8. Создание презентации «Электронный учебник»							
56	19.03.2024	Структура электронных учебников Структура электронных учебников	2		Теоретическое занятие		
57	21.03.2024	Тематика электронных учебников	2		Теоретическое занятие		
58	26.03.2024	Подбор материала электронного учебника	2		Теоретическое занятие		
59	28.03.2024	Средства MicrosoftPowerPoint для создания электронного учебника	2		Теоретическое занятие		
60	02.04.2024	Индивидуальная творческая работа «Электронный учебник средствами MicrosoftPowerPoint». Создание макета «Электронного учебника»	2		Практическая работа		
61	04.04.2024	Индивидуальная творческая работа «Электронный учебник средствами MicrosoftPowerPoint». Дизайн проекта	2		Практическая работа		
62	09.04.2024	Индивидуальная творческая работа «Электронный учебник средствами MicrosoftPowerPoint». Наполнение «Электронного учебника» содержанием	2		Практическая работа		
63	11.04.2024	Индивидуальная творческая работа «Электронный учебник средствами MicrosoftPowerPoint». Наполнение «Электронного учебника» содержанием	2		Практическая работа		

№ п/п	Дата	Тема занятия	Кол-во часов	Время проведения занятия	Форма занятий	Место проведения	Форма контроля
Тема 9. Подготовка собственных проектов к конкурсу							
64	16.04.2024	Общая технология создания конкурсных работ, алгоритм работы.	2		Теоретическое занятие		
65	18.04.2024	Выбор темы конкурсной работы. Подбор материала	2		Практическая работа		
66	23.04.2024	Оформление работы	2		Практическая работа		
67	25.04.2024	Работа над цветом, звуком	2		Практическая работа		
68	30.04.2024	Конкурс творческих работ	2		Конкурс		
Модуль 4. Повторение и обобщение							
Тема 10. Повторение и обобщение							
69	02.05.2024	Повторение и обобщение пройденных тем: информация, ее свойства, способы хранения. ПК: устройство.	2		Викторина		
70	07.05.2024	Повторение и обобщение пройденных тем: используемые программы, редакторы и т.п.	2		Викторина		
71	14.05.2024	Повторение и обобщение пройденных тем: алгоритм создания рефератов, презентаций, проектов.	2		Викторина		
Тема 11. Итоговое занятие							
72	16.05.2024	Итоговое занятие, Подведение итогов за год.	2		Беседа		

Дидактический материал «Банк заданий»

(набор карточек для составление алгоритма действий)

- 1) Два игрока играют в следующую игру. Перед ними лежат две кучки камней, в первой из которых 1, а во второй – 2 камня. У каждого игрока неограниченно много камней. Игроки ходят по очереди. Ход состоит в том, что игрок или увеличивает в 3 раза число камней в какой-то куче, или добавляет 2 камня в какую-то кучу. Выигрывает игрок, после хода которого, общее число камней в двух кучах становится не менее 17 камней.

- 1) Два игрока играют в следующую игру. Перед ними лежат две кучки камней, в первой из которых 3, а во второй – 2 камня. У каждого игрока неограниченно много камней. Игроки ходят по очереди. Ход состоит в том, что игрок или увеличивает в 3 раза число камней в какой-то куче, или добавляет 1 камень в какую-то кучу. Выигрывает игрок, после хода которого, общее число камней в двух кучах становится не менее 16 камней.

- 2) Два игрока играют в следующую игру. Перед ними лежат две кучки камней, в первой из которых 4, а во второй – 3 камня. У каждого игрока неограниченно много камней. Игроки ходят по очереди. Ход состоит в том, что игрок или увеличивает в 3 раза число камней в какой-то куче или добавляет 2 камня в какую-то кучу. Выигрывает игрок, после хода которого, общее число камней в двух кучах становится не менее 24 камней.

- 3) Два игрока играют в следующую игру. Перед ними лежат три кучки камней, в первой из которых 2, во второй – 3, в третьей – 4 камня. У каждого игрока неограниченно много камней. Игроки ходят по очереди. Ход состоит в том, что игрок или удваивает число камней в какой-то куче или добавляет по два камня в каждую из куч. Выигрывает игрок, после хода которого, либо в одной из куч становится не менее 15 камней, либо общее число камней во всех трех кучах становится не менее 25.

- 4) Два игрока играют в следующую игру. Перед ними лежат две кучки камней, в первой из которых 3, а во второй – 4 камня. У каждого игрока неограниченно много камней. Ходят игроки по очереди. Делая очередной ход, игрок или увеличивает в какой-то кучке число камней в 2 раза, или добавляет в какую-то кучку 3 камня. Выигрывает тот игрок, после хода которого, общее число камней в двух кучках становится не менее 23.

- 5) Два игрока играют в следующую игру. Перед ними лежат две кучки камней, в первой из которых 2, во второй – 3 камня. У каждого игрока неограниченное количество камней. Игроки ходят по очереди. Ход состоит в том, что игрок или увеличивает число камней в какой-то куче в 3 раза, или добавляет 3 камня в любую из куч. Выигрывает игрок, после хода которого, общее число камней в двух кучах становится не менее 33.
- 6) Даны две горки фишек, содержащих соответственно 2 и 4 фишки. Игроки ходят по очереди. За один ход разрешается или удвоить количество фишек в какой-нибудь горке, или добавить по две фишки в каждую из двух горок. Выигрывает тот игрок, после чьего хода в двух горках суммарно становится не менее 24 фишек.
- 7) Два игрока играют в следующую игру. Перед ними лежат две кучки фишек, в первой из которых 3, а во второй – 5 фишек. У каждого игрока неограниченно много фишек. Ходят игроки по очереди. Делая очередной ход, игрок или увеличивает в какой-то кучке число фишек в 2 раза, или добавляет в какую-то кучку 2 фишки. Выигрывает тот игрок, после хода которого, общее число фишек в двух кучках становится не менее 21.
- 8) Два игрока играют в следующую игру. На координатной плоскости в точке с координатами $(0;1)$ стоит фишка. Игроки ходят по очереди. Ход состоит в том, что игрок перемещает фишку из точки с координатами (x,y) в одну из трех точек: $(x+3;y)$, $(x,y+3)$ или $(x,y+4)$. Выигрывает тот игрок, после хода которого, расстояние по прямой от фишки до начала координат $(0,0)$ больше 10 единиц. Кто выигрывает – игрок, делающий ход первым, или игрок, делающий ход вторым?
- 9) Два игрока играют в следующую игру. На координатной плоскости в точке с координатами $(-2;-1)$ стоит фишка. Игроки ходят по очереди. Ход состоит в том, что игрок перемещает фишку из точки с координатами (x,y) в одну из трех точек: $(x+3;y)$, $(x,y+4)$ или $(x+2,y+2)$. Выигрывает тот игрок, после хода которого, расстояние по прямой от фишки до начала координат $(0,0)$ больше 9 единиц. Кто выигрывает – игрок, делающий ход первым, или игрок, делающий ход вторым?
- 10) Два игрока играют в следующую игру. На координатной плоскости в точке с координатами $(3;-5)$ стоит фишка. Игроки ходят по очереди. Ход состоит в том, что игрок перемещает фишку из точки с координатами (x,y) в одну из

трех точек: $(x+3;y)$, $(x,y+4)$ или $(x,y+5)$. Выигрывает тот игрок, после хода которого, расстояние по прямой от фишки до начала координат $(0,0)$ не меньше 10 единиц. Кто выигрывает – игрок, делающий ход первым, или игрок, делающий ход вторым?

- 11) Два игрока играют в следующую игру. На координатной плоскости в точке с координатами $(-3;2)$ стоит фишка. Игроки ходят по очереди.
- 12) Ход состоит в том, что игрок перемещает фишку из точки с координатами (x,y) в одну из трех точек: $(x+5;y)$, $(x,y+4)$ или $(x+3,y+3)$. Выигрывает тот игрок, после хода которого расстояние по прямой от фишки до начала координат $(0,0)$ больше 12 единиц. Кто выигрывает – игрок, делающий ход первым, или игрок, делающий ход вторым?
- 13) Два игрока играют в следующую игру. На координатной плоскости в точке с координатами $(0;-4)$ стоит фишка. Игроки ходят по очереди. Ход состоит в том, что игрок перемещает фишку из точки с координатами (x,y) в одну из трех точек: $(x+4;y)$, $(x,y+4)$ или $(x+4,y+4)$. Выигрывает тот игрок, после хода которого, расстояние по прямой от фишки до начала координат $(0,0)$ больше 12 единиц. Кто выигрывает – игрок, делающий ход первым, или игрок, делающий ход вторым?
- 14) Два игрока играют в следующую игру. На координатной плоскости в точке с координатами $(2;3)$ стоит фишка. Игроки ходят по очереди. Ход состоит в том, что игрок перемещает фишку из точки с координатами (x,y) в одну из трех точек: $(2x;y)$, $(x,2y)$ или $(x,y+2)$. Выигрывает тот игрок, после хода которого, расстояние по прямой от фишки до начала координат $(0,0)$ больше 13 единиц. Кто выигрывает – игрок, делающий ход первым, или игрок, делающий ход вторым?
- 15) Два игрока играют в следующую игру. На координатной плоскости в точке с координатами $(1;0)$ стоит фишка. Игроки ходят по очереди. Ход состоит в том, что игрок перемещает фишку из точки с координатами (x,y) в одну из трех точек: $(x+3;y)$, $(x,y+3)$ или $(x,y+4)$. Выигрывает тот игрок, после хода которого, расстояние по прямой от фишки до начала координат $(0,0)$ больше 13 единиц. Кто выигрывает – игрок, делающий ход первым, или игрок, делающий ход вторым?

