

МУ «ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ» ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО КОМИТЕТА СПАССКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДЕТСКИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР»
СПАССКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Принята на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
от « 31 » 08 2021 г.

«Утверждаю»
Директор МБОУ ДО «ДООЦ»
Ю.Е. Кузнецов
Приказ № 19 от « 31 » 08 2021 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ОБЪЕДИНЕНИЯ
«МИР ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

*Направленность: техническая
Возраст учащихся: 11-14 лет
Срок реализации: 3 года*

Составитель:
Кузовкина Лилия Равильевна
педагог дополнительного образования

г. Болгар, 2021

Введение

В настоящее время никто не станет оспаривать тот факт, что использование информационных технологий оказывает заметное влияние на содержание, формы и методы обучения. Феномен внедрения ИВТ в преподавательскую деятельность является предметом пристального внимания и обсуждения ученых, методистов, педагогов-практиков. Необходимо отметить, что информационные технологии всегда были неотъемлемой частью педагогического процесса и в «докомпьютерную эпоху». Это, прежде всего, связано с тем фактом, что процесс обучения является информационным процессом. Но только с появлением возможности использования компьютеров в образовательном процессе сам термин «информационные технологии» приобрел новое звучание, так как стал ассоциироваться исключительно с применением ПК. Таким образом, появление компьютера в образовательной среде явилось своего рода каталогизатором тех тенденций, которые обнажили информационную суть процесса обучения.

В педагогической деятельности среди информационных технологий особое место занимает умение работать в графических редакторах.

Дети в большой охотой «рисуют» в Paint, а затем и в более сложных редакторах.

Школьный предмет информатика дает необходимое, но недостаточное для детей среднего возраста количества знаний по наглядному представлению информации в компьютерном варианте. В то же время процесс создания рисунков процесс творческий и интересный именно для учащихся среднего возраста 12 -14 лет.

Бесспорно, что информационные технологии обогащают процесс обучения и воспитания, позволяют сделать процесс более эффективным, вовлекая в процесс восприятия учебной информации большинство чувственных компонентов обучаемого. О повышении эффективности усвоения учебного материала, когда в процесс восприятия вовлекаются и зрительная и слуховая составляющие, было известно задолго до появления компьютеров. Информационные технологии превратили учебную наглядность из статической в динамическую, то есть появилась возможность отслеживать изучаемые процессы во времени. Раньше такой возможностью обладало лишь учебно-образовательное телевидение.

Пояснительная записка

Предмет информатика (машинный вариант) в школе изучается учащимися с 5 по 11 класс на базовом уровне, но количество часов для качественного освоения графических редакторов недостаточно. В современном мире умение представить себя и свою работу очень важно, поэтому программа данного кружка отражает потребности учащихся и школы.

Создание рисунков в графических редакторах и мультимедиа-презентация – это способ ярко, эффективно и понятно рассказать о своих работах, привлечь внимание и произвести нужное впечатление.

Решение задачи предполагает:

- работа с текстовым редактором
- знакомство с графическими редакторами
- использование графических примитивов;
- разработка эскизов;
- помочь в постановке целей презентации;
- проработку плана презентации, её логической схемы;
- стилевое решение презентации;
- дизайн слайдов презентации;
- озвучивание презентации;
- сборку презентации.

Творческое объединение учащихся «Мир информационных технологий» - это объединение учащихся по интересам.

Программа называется «Мир информационных технологий», потому что это действительно мир огромных возможностей при использовании информационных технологий создать настоящее художественное произведение.

Программа имеет практическую направленность.

ЦЕЛЬ: Более углубленное изучение и раскрытие особенно важных элементов программы по информатике. Формирование у учащихся умения владеть компьютером как средством решения практических задач связанных с графикой и мультимедиа, подготовив учеников к активной полноценной жизни и работе в условиях технологически развитого общества.

ЗАДАЧИ:

Образовательные:

- Научить учащихся создавать документы, оформлять их.
- Научить учащихся создавать и обрабатывать рисунки с использованием графических редакторов.
- Включение учащихся в практическую деятельность

- Развитие мотивации к сбору информации.

Воспитательные:

- Формирование потребности в саморазвитии
- Формирование активной жизненной позиции
- Развитие культуры общения
- Развитие навыков сотрудничества

Развивающие:

- Развитие деловых качеств, таких как самостоятельность, ответственность, активность, аккуратность.
- Развитие чувства прекрасного
- Развитие у учащихся навыков критического мышления

Чтобы перейти к обучению, необходимо задать компетенции в деятельностной форме.

1. *Целостно-смысловые компетенции предполагают умения:*

- Формулировать собственные ценностные ориентиры по отношению к изучаемым учебным предметам и сферам деятельности;
- Осуществлять индивидуальную образовательную траекторию с учётом общих требований и норм.

2. *Учебно-познавательные компетенции:*

- Ставить цель и организовывать её достижение, уметь пояснить свою цель;
- Организовывать планирование, анализ, рефлексию, самооценку своей учебно-познавательной деятельности;
- Задавать вопросы к наблюдаемым фактам, отыскивать причины явлений, обозначать своё понимание или непонимание по отношению к изучаемой проблеме.

3. *Информационные компетенции:*

- Владеть навыками работы с различными источниками информации;
- Самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать необходимую для решения учебных задач информацию;
- Применять для решения учебных задач информационные и телекоммуникационные технологии.

Данная программа рассчитана на 1 год обучения детей 12-14 лет. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа. Всего 144 ч.

Второй год обучения 15-17 лет. Занятия 2 раза в неделю по 3 часа. Всего 216 часов.

Занятия строятся соответственно возрастным особенностям: определяются методы проведения занятий, подход к распределению заданий, организуется коллективная работа, планируется время для теории и практики. Каждое занятие включает в себя элементы теории, практику, демонстрации.

Наиболее удачная форма организации труда – коллективное выполнение работы.

Большое воспитательное значение имеет подведение итогов работы, анализ, оценка. Наиболее подходящая форма оценки – презентации, защита работ, выступление перед зрителями, среди которых родители, бабушки, дедушки ребят.

В конце обучения – конкурс презентаций, защита творческих работ с использованием мультимедиа технологий.

Прогнозируемые результаты и способы их проверки:

По окончании обучения учащиеся должны демонстрировать сформированные умения и навыки работы с информацией и применять их в практической деятельности и повседневной жизни. Ожидается, что в результате освоения общих навыков работы с информацией учащиеся будут уметь:

- представлять информацию в табличной форме, в виде схем;
- создавать свои источники информации — информационные проекты (сообщения, небольшие сочинения, графические работы;
- создавать и преобразовывать информацию, представленную в виде текста и таблиц;
- владеть основами компьютерной грамотности;
- использовать на практике полученных знаний в виде рефератов, докладов, программ, решение поставленных задач;
- готовить к защите и защищать небольшие проекты по заданной теме.

Условия для реализации программы

Программа построена на принципах:

Доступности – при изложении материала учитываются возрастные особенности детей. Материал располагается от простого к сложному. При необходимости допускается повторение части материала через некоторое время.

Наглядности – человек получает через органы зрения почти в 5 раз больше информации, чем через слух, поэтому на занятиях используются как наглядные материалы, так и обучающие программы.

Сознательности и активности – для активизации деятельности детей используются такие формы обучения, как занятия-игры, конкурсы, совместные обсуждения поставленных вопросов и дни свободного творчества.

Кабинет информатики, в котором проводятся занятия кружка, соответствует требованиям материального и программного обеспечения. Кабинет информатики оборудован согласно правилам пожарной безопасности.

Учебно-тематический план (1 год обучения)

№	Наименование тем занятий	Общее количество учебных часов	В том числе	
			Теоретических	Практических
1	Вводное занятие. Техника безопасности на занятиях кружка. Знакомство с текстовым редактором Word.	2	1	1
2	Создание документа. Ввод текста, перемещение курсора, исправление ошибок. Сохранение документа	4	1	3
3	Редактирование текста: выделение текста, копирование и перемещение текста.	2	0,5	1,5
4	Оформление текста: применение шрифтов и их атрибутов.	2	0,5	1,5
5	Оформление текста: выделение текста цветом	2	0,5	1,5
6	Выравнивание текста, использование отступа, межстрочный интервал.	2	0,5	1,5
7	Нумерация и маркеры	2	0,5	1,5
8	Изменение формата нумерации и маркировки	2	0,5	1,5
9	Вставка специальных символов, даты и времени	2	0,5	1,5
10	Проверка орфографии и грамматики	2	0,5	1,5
11	Использование режима предварительного просмотра, разрыв страницы, изменение ориентации и размера страницы	2	0,5	1,5
12	Выравнивание текста по вертикали, установка полей, параметры печати	2	0,5	1,5
13	Форматирование разделов, создание и изменение нумерации страниц	2	0,5	1,5
14	Создаем деловые документы: справки, приказы, заявления и т.п.	4	1	3
15	Используем элементы рисования: автофигуры, заливка	2	0,5	1,5
16	Используем элементы рисования: линии, стрелки	2	0,5	1,5
17	Используем элементы рисования: тени, объем	2	0,5	1,5

18	Используем элементы рисования: вставка картинок, рисунков	2	0,5	1,5
19	Используем элементы рисования: объект WordArt	2	0,5	1,5
20	Используем элементы рисования: объект Надпись	2	0,5	1,5
21	Создание проекта Поздравительная открытка «С днем рождения»	4	-	4
22	Создание проекта Поздравительная открытка «С Новым годом»	4	-	4
23	Создание проекта Поздравительная открытка «8 марта – праздник весны»	4	-	4
24	Работа с колонками: оформление газетных колонок	4	1	3
25	Создание проекта Школьная стенгазета (в формате колонок) «День защитника Отечества»	3	-	3
26	Работа с таблицами: создание таблиц, ввод текста, форматирование текста, изменение направления текста	2	0,5	1,5
27	Изменение структуры таблицы: добавление и удаление строк и столбцов, изменение ширины столбцов и ячеек, объединение и разбивка ячеек	2	0,5	1,5
28	Форматирование таблиц: добавление границ и заливки	2	0,5	1,5
29	Эффективная работа с Word: создание и переопределение стиля	2	0,5	1,5
30	Создание проекта «Расписание уроков»	2	-	2
31	Знакомство с интерфейсом Paint	2	1	1
32	Использование графических примитивов в Paint	5	1	4
33	Работа с фрагментами	4	-	4
34	Рисование узоров	4	-	4
35	Использование масштаба. Создание рисунков из пикселей	5	1	4
36	Вставка текста в растровый графический редактор	2	-	2
37	Практическая работа “Создание рисунков”.	2	-	2
38	Конкурс рисунков	2	-	2
39	Знакомство с интерфейсом MS PowerPoint.	3	1	2
40	Создание слайдов.	2	-	2
41	Вставка изображений в слайды	2	-	2

42	Настройка анимации и звука	4	1	3
43	Работа над презентацией	4	-	4
44	Конкурс презентаций	2	-	2
45	Знакомство с Windows Movie Maker	4	1	3
46	Монтаж файлов	5	1	4
47	Работа над фильмом	5	-	5
48	Презентации фильмов	3	-	3
49	Электронная почта	3	1	2
50	Создание электронной почты	2	-	2
51	Компьютерные вирусы	2	1	1
52	Резерв	4		
	Итого	144	22,5	121,5

Учебно-тематический план (2 год обучения)

№	Наименование тем занятий	Общее количество учебных часов	В том числе	
			Теоретических	Практических
1	Информация, информатика, представление информации	10	6	4
1.1	Понятие об информации Информатика		1	
1.2	Краткая история информатики Информация аналоговая и цифровая		1	
1.3	Аналого-цифровое преобразование. Устройства аналоговые и цифровые.		1	
1.4	Понятие о кодировании информации. Хранение цифровой информации. Бит		1	
1.5	От битов к байтам.1 Кодирование текстовой информации байтами.			1
1.6	Стандартная кодировка ASCII. Кодирование цветовой информации.			1
1.7	Кодирование графической информации. Понятие формата информации.			1
1.8	Понятие о файле. Хранение информации			1
1.9	Компьютер, программа, интерфейс. Состав компьютерной системы.		1	
1.10	От информации к данным.		1	
2	Ввод информации в компьютер	5	3	2
2.1	Клавиатура. Скорость ввода информации.		0,5	
2.2	Что делает процессор Система прерываний.		0,5	
2.3	Работа клавиатуры.			1

2.4	Структура клавиатуры.		1	
2.5	Регистровые клавиши. Работа с Windows с помощью клавиатуры.		1	
2.6	Клавиши редактирования. Настройка клавиатуры			1
3	Стандартные программы Windows	3	1	2
3.1	Стандартные программы Windows. Ввод и редактирование текста.		1	
3.2	Ввод текста в редакторе Блокнот. Редактирование текста.			1
3.3	Работа с блоками текста. Сохранение данных на компьютере.			1
4	Форматирование текста	7	3	4
4.1	Текстовый процессор WordPad. Геометрия печатной страницы.		1	
4.2	Выбор формата бумаги и размеров полей. Структура и стиль документа.			1
4.3	Оформление абзаца или заголовка. Гарнитура шрифта.			1
4.4	Размер шрифта. Начертание шрифта.		1	
4.5	Форматирование текстов в программе WordPad Ввод и загрузка текста.			1
4.6	Панель форматирования. Форматирование абзаца.		1	
4.7	Средства автоматизации редактирования. Печать текста.			1
5	Средства для работы с графикой	9	3	6
5.1	Сканеры. Цифровые фотокамеры и видеокамеры.		1	
5.2	Программные средства для работы с графикой. Графический редактор Paint.		1	
5.3	Инструменты рисования. Свободное рисование.		1	
5.4	Инструменты рисования линий. Создание стандартных фигур.			1
5.5	Заливка областей. Исполнение надписей.			1
5.6	Изменение масштаба просмотра. Изменение размера рисунка.			1
5.7	Сохранение рисунка. Операции с цветом.			1
5.8	Работа с объектами. Выбор фрагмента изображения.			1
5.9	Монтаж рисунка из объектов. Внедрение и связывание объектов. Технология OLE.			1
6	Калькулятор Windows	7	5	2
6.1	Запуск программ . Режимы работы Калькулятора		1	
6.2	Управление Калькулятором. Обычный режим работы Калькулятора.		1	

6.3	Порядок действий. Инициализация Калькулятора.			1
6.4	Использование памяти. Инженерный режим работы Калькулятора.			1
6.5	Правила логической арифметики. Понятие операнда.		1	
6.6	Операция AND (И). Операция OR (ИЛИ).		1	
6.7	Операция XOR (ИСКЛЮЧАЮЩЕЕ ИЛИ). Операция NOT (НЕ).		1	
7	Стандартные средства мультимедиа	6	3	3
7.1	Понятие мультимедиа. Поддержка средств мультимедиа в <i>Windows</i>		1	
7.2	Программа Регулятор уровня. Настройка программы Регулятор уровня.		1	
7.3	Программа Фонограф. Редактирование звукозаписи.			1
7.4	Программа Лазерный проигрыватель. Настройка программы Лазерный проигрыватель.		1	
7.5	Программа Универсальный проигрыватель. Вставка мультимедийных объектов в документы.			1
7.6	Установка и запуск программ			1
8	Компьютерные сети и Интернет	31	10	21
8.1	Локальные сети. Прямое соединение.		1	
8.2	Локальные сети. Прямое соединение.		1	
8.3	Топология локальной сети. Назначение локальной сети.		1	
8.4	Сетевой протокол. Пакетный протокол. Глобальные компьютерные сети.		1	
8.5	Интернет. Организация Интернета.		1	
8.6	Адреса Интернета. Подключение к Интернету.		1	1
8.7	Службы Интернета. Почта Интернета.		1	1
8.8	Телеконференции. <i>World Wide Web (WWW)</i> .		1	1
8.9	Формат <i>HTML</i> .		1	2
8.10	Гипертекстовые ссылки.		1	2
8.11	Адрес <i>Web</i> -страницы.		1	2
8.12	Структура <i>Web</i> -публикаций.		1	
8.13	Поиск информации в Интернете.			3
8.14	Просмотр информации в <i>WWW</i> .			3
8.15	Сетевой этикет и сетевая безопасность.		1	
8.16	Отправка сообщений электронной почты Прием сообщений электронной почты.			3
9	Основы алгоритмизации и программирования	33	11	22

9.1	Понятие о языке программирования высокого и низкого уровня.		2	
9.2	Технология разработки программного обеспечения. Система и язык программирования. Общая характеристика системы программирования. Пример простой программы. Компиляция и отладка программы.		1	2
9.3	Структура программы. Переменные и константы. Описание переменных и констант различного типа. Вывод на экран. Ввод с клавиатуры.		1	2
9.4	Создание и отладка элементарной программы. Печать исходного текста. Комментарии.		1	2
9.5	Оператор присваивания. Арифметические и логические выражения. Стандартные процедуры и функции.		1	2
9.6	Логические условия. Оператор условия. Полная и неполная формы оператора. Оператор выбора.		1	2
9.7	Программирование простых вычислительных алгоритмов. Вычисление простых и условных математических выражений.		1	2
9.8	Циклы. Операторы цикла. Оператор цикла с известным числом повторений (с параметром). Оператор цикла с логическим условием. Программирование циклических алгоритмов.		1	2
9.9	Одномерные массивы. Размерность массива. Ввод и вывод массивов. Двумерные массивы.		1	2
9.10	Поиск экстремальных значений величин в одномерных и двумерных массивах чисел. Перестановка элементов массива. Сортировка массива.		1	2
10	Основы объектно-ориентированного программирования	12	5	7
10.1	Что такое объектно-ориентированное программирование.		1	
10.2	Классы объектов.		1	
10.3	Объединение свойств точки и методов для их обработки		1	
10.4	Пример простейшего приложения		1	
10.5	Свойства, методы и события.		1	
10.6	Панель компонентов			1
10.7	Свойства Имя (<i>Name</i>) и <i>Caption</i>			1
10.8	Обработка события <i>Click</i> щелчка мыши.			1
10.9	Автоматическое выравнивание положение формы по центру экрана.			1

10.10	Изучаем события, связанные с активностью мыши.			1
10.11	Использование элементов управления			1
10.12	Защита проектов.			1
11	Дополнительные возможности электронных таблиц	14	2	12
11.1	Интерфейс и сравнение возможностей электронных таблиц <i>Microsoft Excel</i> .		2	
11.2	Построение диаграмм и графиков. Подбор параметра.			6
11.3	Надстройка Поиск решения. Логические функции.			6
12	Основы объектно-ориентированного программирования	39	8	31
12.1	Интегрированная среда объектно-ориентированного программирования <i>Visual Basic</i> . Использование переключателей и флажков		1	
12.2	Окно для вывода различных сообщений <i>MessageBox</i>		2	
12.3	Использование списков			1
12.4	Простой текстовый редактор			2
12.5	Обработчики событий щелчка по пунктам меню			1
12.6	Вставка в текстовое поле полосы прокрутки			2
12.7	Текстовый редактор с возможностью форматирования текста		1	
12.8	Стандартная панель инструментов			2
12.9	Оператор <i>On Error</i> обработки ошибок		1	
12.10	Событийные и общие процедуры			2
12.11	Операторы ветвления, выбора и цикла		1	5
12.12	Основные типы данных: переменные и массивы. Функции.		1	5
12.13	Интегрированные среды объектно-ориентированного программирования <i>Visual Basic и Delphi</i>		1	5
12.14	Визуальное конструирование графического интерфейса. Форма и управляющие элементы.			6
13	Построение моделей в системах объектно-ориентированного программирования <i>Visual Basic и Delphi</i>	40	5	35
13.1	Моделирование как метод познания. Системный подход к окружающему миру.		1	
13.2	Размещение картинки в программе. Приемы простейшей анимации. Масштабирование изображения			2
13.3	Озвучивание программ. Реакция приложения на левую и правую кнопки			1

13.4	Проигрыватель музыкальных дисков. Вставка этикеток		1	
13.5	Управление приложением с клавиатуры. Многооконность приложения			1
13.6	Запуск анимационных и видео-файлов.			1
13.7	Использование таймера. Извлечение текущего времени из компьютера.			1
13.8	Меню в Вашей программе. Управление принтером			1
13.9	Мышь в роли карандаша. Чтение, создание, запись и печать текстовых файлов			3
13.10	Псевдослучайные числа. Одномерный массив и его обработка. Двумерный массив.			1
13.11	Обработка двумерного массива. Квадратная матрица. Закономерности в квадратной матрице и ее обработка. Магические числа.		3	
13.12	Защита проектов.			1
Итого		216	65	151

При составлении данной программы использовались
следующие первоисточники:

1. Программы общеобразовательных учреждений. Информатика. 5-11 классы.
2. Учебники по информатике для 5 - 6 классов автора Л.Л. Босова – «Информатика и ИКТ» М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011 г.
3. Методические пособия к учебникам по информатике для 5 - 6 классов автора Л.Л. Босова – «Информатика и ИКТ» М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011 г.
4. Учебный курс Microsoft Office: Питер 2014 г.

Примерный комплекс упражнений для глаз:

- 1.) Закрыть глаза, сильно напрягая глазные мышцы, на счет 1-4, затем раскрыть глаза, расслабить мышцы глаз, посмотреть вдаль а счет 1-6. Повторить 4-5 раз.
- 2.) Посмотреть на переносицу и задержать взгляд на счет 1-4. До усталости глаза не доводить. Затем посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.
- 3.) Не поворачивая головы, посмотреть направо и зафиксировать взгляд на счет 1-4, затем посмотреть вдаль прямо на счет 1-С. Аналогичным образом проводятся упражнения с фиксацией взгляда плеово, вверх и вниз. Повторить 3-4 раза.

4.) Перевести взгляд быстро по диагонали: направо вверх — налево вниз, потом прямо вдаль на счет 1-6, затем налево вверх — направо вниз и посмотреть вдаль на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.

Проведение гимнастики для глаз не исключает проведение физкультминутки. Регулярное проведение упражнений для глаз и физкультминуток эффективно снижает зрительное и статическое напряжение.