

02 -04

## **МОБУ «Сузановская СОШ»**

Принято

«Утверждаю»

На заседании педагогического совета

Директор \_\_\_\_\_ Пахарь Е.И

(протокол №12 от 30.08.23г.)

Приказ № 37 от 30.08.23г.

«Согласовано»

\_\_\_\_\_ Пахарь В.В.,

зам. директора по воспитательной работе

### **Дополнительная образовательная программа внеурочной деятельности**

**на 2023 / 2024 уч. г.**

### **«Компьютерная графика и мультимедиа»**

Составитель: Коваль Семен Анатольевич

с. Сузаново

## **Пояснительная записка к кружку «Компьютерная графика и мультимедиа»**

Информатика как динамично развивающаяся наука становится одной из тех отраслей знаний, которая призвана готовить современного человека к жизни в новом и информационном обществе.

Учебный предмет «Информатика» как самостоятельная дисциплина является образовательным компонентом общего среднего образования. Вместе с тем, выражая общие идеи формализации, он пронизывает содержание многих других предметов и, следовательно, становится дисциплиной обобщающего, методологического плана. Основное назначение курса «Информатика» состоит в выполнении социального заказа современного общества, направленного на подготовку подрастающего поколения к полноценной работе в условиях глобальной информатизации всех сторон общественной жизни.

В кружках внешкольных учреждений имеется возможность более детального и углубленного изучения отдельных разделов предмета «Информатика» за счет большего времени, нежели чем в школе. Причем за счет гибкости модифицированной программы, разработанной преподавателем кружка, приблизить обучение к реалиям современной жизни.

Известно, что любые объемы информации человек лучше усваивает, когда она поступает через канал зрения. Причина кроется в особенностях человеческой психики и физиологии. В силу этих особенностей рассматриваемые изображения очень быстро анализируются, моментально ассоциируются с накапливаемыми в течении всей жизни образами и распознаются намного выше, чем при анализе информации, поступающей, например, по слуховому каналу. Поэтому доля графических данных в профессиональной деятельности любого рода неуклонно растет. Следовательно, требуются и средства для работы с изображениями, и специалисты, умеющие грамотно использовать эти средства.

Настоящая учебная программа реализует современные требования по изучению профессиональных графических пакетов. При успешном ее освоении учащиеся могут рассчитывать на работу в дизайнерских студиях средней категории.

Настоящая программа предназначена для учащихся 6-9 классов. Программа представлена 34 часа ( 1 час 1 раз в неделю).

Тип программы - модифицированная, создана на основе учебно-методической литературы (см. раздел - рекомендуемая литература).

Срок реализации - 1 год.

## **Цель.**

Сформировать у учащихся умения владеть компьютером как средства решения практических задач связанных с графикой и мультимедиа, подготовив учеников к активной полноценной жизни и работе в условиях технологически развитого общества;

### Задачи:

-формирование знаний о роли информационных процессов в живой природе, технике, обществе;

-формирование знаний о значении информатики и вычислительной техники в развитии общества и в изменении характера труда человека;

-формирование знаний об основных принципах работы компьютера, способах передачи информации;

-формирование знаний об основных этапах информационной технологии решения задач в широком смысле;

-формирование умений моделирования и применения его в разных предметных областях;

-формирование умений и навыков самостоятельного использования компьютера в качестве средства для решения практических задач.

Реализация этих задач будет способствовать дальнейшему формированию взгляда школьников на мир, раскрытию роли информатики в формировании естественнонаучной картины мира, развитию мышления, в том числе формированию алгоритмического стиля мышления, подготовке учеников к жизни в информационном обществе.

Организационные условия реализации программы.

Программа рассчитана на детей в возрасте от 11 до 15 лет, обладающих характерным для данного возраста уровнем развития.

Программа построена на принципах:

Доступности - при изложении материала учитываются возрастные особенности детей, один и тот же материал по-разному преподаётся, в зависимости от возраста и субъективного опыта 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.

## **Предметные, метапредметные, личностные результаты освоения учебного предмета.**

Метапредметными результатами программы внеурочной деятельности по «Компьютерной графике и мультимедиа» – является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД):

### **1. Регулятивные УУД:**

**Определять и формулировать** цель деятельности на занятии с помощью учителя, а далее самостоятельно.

**Проговаривать** последовательность действий.

Учить **высказывать** своё предположение (версию) на основе данного задания, учить **работать** по предложенному учителем плану, а в дальнейшем уметь самостоятельно планировать свою деятельность.

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.

Учиться совместно с учителем и другими

воспитанниками **давать** эмоциональную **оценку** деятельности на занятии.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

### **2. Познавательные УУД:**

Добывать новые знания: **находить ответы** на вопросы, используя разные источники информации, свой жизненный опыт и информацию, полученную на занятии.

Перерабатывать полученную информацию: **делать** выводы в результате совместной работы всей команды.

Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания.

### **3. Коммуникативные УУД:**

Умение донести свою позицию до других: оформлять свою мысль. **Слушать** и **понимать** речь других.

Совместно договариваться о правилах общения и поведения в игре и следовать им.

Рост личностного, интеллектуального и социального развития ребёнка, развитие коммуникативных способностей, инициативности, толерантности, самостоятельности.

Приобретение теоретических знаний и практических навыков шахматной игре.

Освоение новых видов деятельности (дидактические игры и задания, игровые упражнения, соревнования).

### **К концу учебного курса дети должны знать:**

- особенности, достоинства и недостатки растровой графики;

- особенности, достоинства и недостатки векторной графики;
- методы описания цветов в компьютерной графике - цветовые модели;
- способы получения цветовых оттенков на экране и принтере;
- способы хранения изображений в файлах растрового и векторного формата;
- методы сжатия графических данных;
- проблемы преобразования форматов графических файлов;
- назначение программы Photoshop, интерфейс, инструменты, их вид, опции, приемы их использования, основные операции с документами.
- назначение и функции различных графических программ.

### **К концу учебного курса дети должны уметь:**

- создавать рисунки из простых объектов (линий, дуг, окружностей и т.д.);
- выполнять основные операции над объектами (удаление, перемещение, масштабирование, вращение, зеркальное отражение и др.);
- формировать собственные цветовые оттенки в различных цветовых моделях;
- закрашивать рисунки, используя различные виды заливок;
- работать с контурами объектов;
- создавать рисунки из кривых;
- создавать иллюстрации с использованием методов упорядочения и объединения объектов;
- создавать надписи, заголовки, размещать текст по траектории;
- выполнять обмен файлами между графическими программами.
- использовать различные инструменты для создания, редактирования графических объектов, работать с палитрой, выполнять основные действия с документами (создание, открытие, сохранение и т.д.);
- работать с палитрой слоев, делать необходимые настройки, соединять слои, выполнять различные эффекты слоя, выполнять монтаж изображений;
- применять различные фильтры, работать с текстом, трафаретом, создавать необходимые настройки этих инструментов;

## Содержание программы.

### «КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА и МУЛЬТИМЕДИА».

1 .Организационное занятие. Первоначальные сведения о предмете. Техника безопасности.  
- 1 час.

2.Стандартная программа Windows - Paint - 4 часа.

Программные средства для работы с графикой. Графический редактор Paint. Инструменты рисования. Свободное рисование. Инструменты рисования линий. Создание стандартных фигур. Заливка областей. Исполнение надписей. Изменение масштаба просмотра. Изменение размера рисунка. Сохранение рисунка. Операции с цветом. Работа с объектами. Выбор фрагмента изображения. Монтаж рисунка из объектов. Внедрение и связывание объектов. Технология OLE. Вставка графического объекта в текстовый документ. Связывание и внедрение. Закрепление пройденного.

3 Графические возможности MS Word - 7 часов. Работа с растровыми и графическими объектами. Внедрение рисунков. Операции с внедренным рисунком. Перемещение рисунка. Связывание рисунка и документа. Редактирование встроенного рисунка. Создание рисунка Paint внутри документа Word. Автофигуры. Объект WordArt. Рисование схем и диаграмм с помощью таблиц Word. Рисование схем и диаграмм с помощью механизма создания "надписей". Выполнение практических заданий. Теория графики - 5 часов. Цифровое изображение. Растровое и векторное изображения. Оцифровка. Кодирование тона. Индексирование цвета. Суммирование цифровых составляющих. Цветовые модели. Монохромные модели. Полноцветные модели: RGB. Lab, HSB. CMYK. Система управления цветом. Параметры растровых изображений. Классификация компьютерной графики. Сканеры. Цифровые фотокамеры и видеокамеры. Фреймграбберы. Хранение и обработка цифрового изображения. Типовые форматы файлов: GIF, JPEG. PNG-8. PNG-24. Визуализация цифровых изображений: мониторы, видеопроекторы, проекционные панели, принтеры, плоттеры.

4.Состав изображений. Прямоугольники. Эллипсы. Многоугольники. Звезды. Спирали. Сетки. Стандартные фигуры. 4 часа.

5.Линии. Модель кривой. Точки излома. Сглаженные узлы. Симметричные узлы. Замкнутые и разомкнутые линии. - 2 часа

6.Линии и инструмент FreeHand и Bezier. Построение от руки. Использование инструментов. - 2 часа.

7 Линии переменной ширины и инструмент Artistic Media. Режимы каллиграфии, заготовки, кисти, распылителя. Пристыкованное окно инструмента - 2 часа.

8.Текст. Фигурный текст. Атрибуты. Создание блока. Ввод, редактирование и форматирование фигурного текста - 2 часа.

9.Заливки. Цветные палитры и модели цвета. Монохромные изображения. Планшетная печать. Офсетная печать. Воспроизведение на экране. - 1 час.

10.Однородные заливки. Заливка по умолчанию. Выбор цвета с помощью экранной палитры. Выбор цвета заливки в диалоговом окне Uniform Fill, в окне Color. - 1 час.

11 .Заливка узором. Заливка двухцветным узором. Упражнение - имитация кирпичной кладки. Заливка цветным узором. Заливка точечным узором. Заливка растром PostScript. Текстурные заливки. Упражнения. - 1 час.

12.Отображение рисунка на экране. Режимы отображения. Масштабирование и прокрутка. Инструмент Zoom, панели его атрибутов и инструментов. Инструмент Hand. Диспетчер видов. - 1 час.

13.Вывод иллюстраций. Экспорт изображений в файл. Экспорт в формат JPG. Экспорт в формат PDF. Экспорт в форматы пиксельной графики. Вывод изображений на печать. Выбор принтера и его настройка. Выбор части документа для печати. Размещение на листе бумаги. Предварительный просмотр. - 1 час.

14. Анимация в Corel Draw. Интерфейс. Анимация объектов и символов. Редактирование объектов. Изобразительные возможности. Создание интерактивных кнопок. Сохранение анимации для Web. - 5 часов.

Всего учебных - 34 часа.

**Содержание внеурочной деятельности с указанием форм её организации и видов деятельности**

№ п/п	Содержание разделов	Форма	Виды деятельности
1	Стандартная программа Windows - Paint	Фронтальная - подача учебного материала всему коллективу обучающихся	Наблюдение за демонстрациями учителя. Выполнение заданий. Познавательная.
2	Графические возможности MS Word	Индивидуальная - самостоятельная работа обучающихся с оказанием учителем помощи обучающимся при возникновении затруднения, не уменьшая активности обучающихся и содействуя выработке навыков самостоятельной работы	Наблюдение за демонстрациями учителя.  Выполнение заданий.  Познавательная.
3	Состав изображений. Прямоугольники. Эллипсы. Многоугольники. Звезды. Спирали. Сетки. Стандартные фигуры	Групповая - когда обучающемуся предоставляется возможность самостоятельно построить свою деятельность на основе принципа взаимозаменяемости, ощутить помощь со стороны друг друга, учесть возможности каждого на конкретном этапе деятельности. Всё это способствует более быстрому и качественному выполнению задания.	Работа с фигурами и цветом.  Выполнение заданий.  Познавательная.
4	Линии. Модель кривой. Точки излома. Сглаженные узлы. Симметричные узлы. Замкнутые и разомкнутые линии.	Работа мини групп с учётом их возраста и опыта работы	Работа с фигурами и цветом. Выполнение заданий.
5	Линии и инструмент FreeHand и Bezier. Построение от руки. Использование инструментов.	Работа подгрупп с учётом их возраста и опыта работы	Наблюдение за демонстрациями учителя.

			Выполнение заданий.
6	Линии и инструмент FreeHand и Bezier. Построение от руки. Использование инструментов	Работа мини групп с учётом их возраста и опыта работы	Наблюдение за демонстрациями учителя. Выполнение заданий.
7	Линии переменной ширины и инструмент Artistic Media. Режимы каллиграфии, заготовки, кисти, распылителя. Пристыкованное окно инструмента	Работа подгрупп с учётом их возраста и опыта работы	Наблюдение за демонстрациями учителя. Выполнение заданий.
8	Текст. Фигурный текст. Атрибуты. Создание блока. Ввод, редактирование и форматирование фигурного текста	Фронтальная - подача учебного материала всему коллективу обучающихся	Наблюдение за демонстрациями учителя. Выполнение заданий.
9	Заливки. Цветные палитры и модели цвета. Монохромные изображения. Планшетная печать. Офсетная печать. Воспроизведение на экране.	Работа мини групп с учётом их возраста и опыта работы	Наблюдение за демонстрациями учителя. Выполнение заданий.
10	Однородные заливки. Заливка по умолчанию. Выбор цвета с помощью экранной палитры. Выбор цвета заливки в диалоговом окне Uniform Fill, в окне Color.	Фронтальная - подача учебного материала всему коллективу обучающихся	Наблюдение за демонстрациями учителя. Выполнение заданий.
11	Заливка узором. Заливка двуцветным узором. Упражнение - имитация кирпичной кладки. Заливка цветным узором. Заливка точечным узором. Заливка растром PostScript. Текстуры заливки. Упражнения.	Групповая - когда обучающемуся предоставляется возможность самостоятельно построить свою деятельность на основе принципа взаимозаменяемости, ощутить помощь со стороны друг друга, учесть возможности каждого на конкретном этапе деятельности.	Наблюдение за демонстрациями учителя. Выполнение заданий.  Познавательная.
12	Отображение рисунка на экране. Режимы отображения. Масштабирование и прокрутка. Инструмент Zoom, панели его атрибутов и инструментов. Инструмент Hand. Диспетчер видов.	Индивидуальная - самостоятельная работа обучающихся с оказанием учителем помощи обучающимся при возникновении затруднения, не уменьшая активности	Наблюдение за демонстрациями учителя.  Выполнение заданий.  Познавательная.

		обучающихся и содействуя выработки навыков самостоятельной работы.	
13	Вывод иллюстраций. Экспорт изображений в файл. Экспорт в формат JPG. Экспорт в формат PDF. Экспорт в форматы пиксельной графики. Вывод изображений на печать. Выбор принтера и его настройка. Выбор части документа для печати. Размещение на листе бумаги. Предварительный просмотр.	Групповая - когда обучающемся предоставляется возможность самостоятельно построить свою деятельность на основе принципа взаимозаменяемости, ощутить помощь со стороны друг друга, учесть возможности каждого на конкретном этапе деятельности.	Наблюдение за демонстрациями учителя.  Выполнение заданий.  Познавательная.
14	Анимация в Corel Draw. Интерфейс. Анимация объектов и символов. Редактирование объектов. Изобразительные возможности. Создание интерактивных кнопок. Сохранение анимации для Web.	Фронтальная - подача учебного материала всему коллективу обучающихся .	Наблюдение за демонстрациями учителя. Выполнение заданий. Познавательная.

Итоговая зачётная работа – проект

Участие во всероссийском мероприятии «Урок Цифры».

### Учебно-тематический план.

№	Название темы	Всего часов	Теория	Практика	Дата	
					По плану	Фактическая
1	Организационное занятие. Техника безопасности. Первоначальные сведения	1	1			
2	Программные средства для работы с графикой. Графический редактор Paint Инструменты рисования. Свободное рисование. Создание стандартных фигур. Заливка областей.	4	4			
3	Исполнение надписей. Изменение масштаба просмотра. Изменение размера рисунка.	1		1		
4	Сохранение рисунка. Операции с цветом.	1		1		
5	Операции с цветом. Работа с объектами. Выбор фрагмента изображения.	1		1		
6	Монтаж рисунка из объектов. Внедрение и связывание объектов. Технология OLE. Вставка графического объекта в текстовый документ.	1		1		
7	Связывание и внедрение. Закрепление пройденного.	1		1		
8	Работа с растровыми и графическими объектами.	1	1			
9	Внедрение рисунков. Операции с внедренным рисунком.	1		1		
10	Перемещение рисунка. Связывание рисунка и документа.	1		1		
11	Редактирование встроенного рисунка. Создание рисунка Paint внутри документа Word.	1	1			
12	Автофигуры. Объект WordArt. Рисование схем и диаграмм с помощью таблиц Word.	1	1			
13	Рисование схем и диаграмм с помощью механизма создания «надписей»	1		1		
14	Цифровое изображение. Растровое и векторное изображение. Оцифровка. Кодирование тона. Индексирование цвета. Суммирование цифровых составляющих. Цветовые модели. Монохромные модели. Полноцветные модели: RGB, Lab, HSB, CMYK. Система управления цветом. Параметры растровых изображений. Классификация компьютерной графики. Сканеры.	2	1	1		

	Цифровые фотокамеры и видеокамеры. Фрейм грабберы. Хранение и обработки цифрового изображения. Типовые форматы файлов: GIF, JPEG, PNG-8, PNG-24. визуализация цифровых изображений: мониторы, видеопроекторы, проекционные панель, принтеры, плоттеры.					
15	Состав изображений.	1	1			
16	Прямоугольники. Эллипсы. Многоугольники. Звезды. Спирали. Сетки. Стандартные фигуры. Линии. Модель кривой. Точки излома. Сглаженные узлы. Симметричные узлы. Замкнутые и разомкнутые линии.	1		1		
17	Линии и инструмент FreeHand и Bezier. Построение от руки. Использование инструментов.	1	1			
18	Линии переменной ширины и инструмент Artistic Media	1	1			
19	Режим каллиграфии, заготовки, кисти, распылители. Пристыкованное окно инструмента. Текст. Фигурный текст. Атрибуты. Создание блока. Ввод. Редактирование и форматирование фигурного текста.	2	1	1		
20	Заливки. Цветные палитры и модели цвета. Монохромные изображения. Планшетная печать. Офсетная печать. Воспроизведение на экране. Однородные заливки. Заливка по умолчанию. Выбор цвета с помощью Заливка узором. Заливка двуцветным узором	1		1		
21	Упражнение – имитация кирпичной кладки. Заливка цветным узором. Заливка точечным узором. Заливка растром PostScript. Текстуры заливки. Упражнения.	1		1		
22	Отображение рисунка на экране.  Режимы отображения. Масштабирование и прокрутка. Инструмент Zoom. Панели его атрибутов и инструментов. Инструмент Hand. Диспетчер видов.	1		1		
23	Ввод иллюстраций. Экспорт изображений в файл. Экспорт в формат JPG. Экспорт в формат PDF. Экспорт в форматы пиксельной графики. Вывод изображений на печать. Выбор принтера и его	1		1		

	настройка. Выбор части документа для печати. Размещение на лист бумаги. Предварительный просмотр.					
24	Анимация в Corel Draw. Интерфейс.	1	1			
25	Анимация объектов и символов. Редактирование объектов. Изобразительные возможности. Создание интерактивных кнопок. Сохранение анимации для Web Защита проекта	5		5		

Учебно-методический обеспечение.

1. Рик Альтман и др. "Microsoft Office PowerPoint 2003", Москва, Питер, 2004г.
2. "Microsoft PowerPoint версия 2002", Москва, ЭКОМ, 2004г.
3. Юрий Гурский. "Photoshop 7 трюки и эффекты", Минск, Питер, 2005г.
4. Топорков С. С. "Трюки и эффекты в Photoshop CS2", Москва. ДМК, 2005г.
5. Юрий Гурский и др. "CorelDraw 11 трюки и эффекты", Минск, Питер, 2005г.
  
6. Дмитрий Гурский и др. "Flash MX 2004 и ActionScript 2.0. Обучение на примерах", Москва. Новое знание. 2004г.
  
7. Дмитрий Кирьянов. "Adobe Premiere Pro. Самоучитель", Санкт-Петербург. БХВ-Петербург, 2004г.