

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
средняя общеобразовательная школа с. Ольгино муниципального района
Безенчукский Самарской области

Рассмотрено
на педагогическом совете
ГБОУ СОШ с. Ольгино
Протокол № 1 от 20.05.2018 18

Согласовано:
Зам. директора по УВР
ГБОУ СОШ с. Ольгино
Е.А. Хохрина Е.А. Хохрина



Утверждено
Директор ГБОУ СОШ с. Ольгино
А.В. Шмаков А.В. Шмаков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

внеурочной деятельности по информатике «Занимательная компьютерная графика»
для 5-7 классов (3 года обучения)

Составитель:

учитель информатики высшей
категории

ГБОУ СОШ с. Ольгино

Е. А. Хохрина

1. Пояснительная записка

Умение рисовать – это прекрасно! Рисование уже с раннего возраста становится эффективным средством самовыражения, развития творческих способностей и играет большую роль в воспитании и формировании гармонично развитой личности. В каждом ребенке заложен огромный творческий потенциал, и если он не реализован, значит не был востребован.

В мире современных технологий компьютерная графика занимает по популярности одно из первых мест. Занятия компьютерной графикой с одной стороны помогут овладеть навыками работы с компьютером ребятам, желающим научиться рисовать, а с другой стороны привлечь к творческому использованию компьютерных технологий учащихся, которые считают себя достаточно «знающими» пользователями. Компьютер не просто добавил к традиционным жанрам художественного творчества новое направление – художественное компьютерное искусство, он сделал рисование массовым занятием, элементом информационной культуры.

Компьютерная графика используется для создания мультипликационных фильмов, анимации, компьютерных игр, сайтов в Интернете, в рекламе, кино. Эти сферы понятны и очень привлекательны для ребят, поэтому все большее число учащихся хочет научиться создавать свою виртуальную реальность, применяя имеющиеся графические пакеты. Однако, овладев принципами работы в той или иной графической программе, ученик часто не может в полной мере использовать этот мощный инструмент. А в результате, работы получаются скучными, мало интересными и поверхностными. Причина этому – слишком большой разрыв между носителями традиционной культуры и носителями современных информационных технологий. Как правило, учат пользоваться инструментами программы, используя примитивные примеры, что приводит к сухости изложения материала и нежеланию поэкспериментировать и пофантазировать в дальнейшем. Импульсом к творческому освоению компьютерной графики может послужить применение в качестве примеров образцов народно-прикладного искусства, национальной и мировой художественной культуры.

Актуальность и новизна.

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

Во внеурочной деятельности имеется возможность более детального и углубленного изучения отдельных разделов предмета «Информатика» за счет большего времени, нежели в учебное время. Также из-за гибкости индивидуальной программы приблизить обучение к реалиям современной жизни.

Настоящая учебная программа реализует современные требования в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом второго поколения по изучению графических пакетов данной возрастной группой и созданию мультимедиа презентаций.

Цели:

- формирование у учащихся основ компьютерной грамотности;
- освоении азов компьютерной графики, основных инструментов и приемов, используемых в растровой и векторной компьютерной графике;
- обучение выполнению рисунка разной степени сложности;
- знакомство с программами для мультимедиа презентаций.

Задачи:

- обучить работе с графическими редакторами, с использованием ПК;
- сформировать навыки обработки информации посредством современных компьютерных технологий;
- организовать развивающий досуг.

Отличительная особенность данной программы заключается в ее:



доступности – при изложении материала учитываются возрастные особенности детей, один и тот же материал по-разному преподается, в зависимости от возраста и субъективного опыта детей. Материал распределяется 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 наглядные материалы, обучающие программы, презентации.

Для активизации деятельности детей используются такие формы обучения, как занятия – игры, конкурсы, проектная деятельность, дни свободного творчества, выставки, использование «облачных технологий» для совместной работы над проектами.

Возраст детей, занимающихся в объединении 11 - 15 лет.

Срок реализации программы – 3 года.

Формы занятий – групповые и индивидуальные,

1-ый год обучения - 2 ч в неделю (68 часов в год)

2-ой год обучения - 2 ч в неделю (68 часов в год)

3-ий год обучения – 2 ч в неделю (68 часов в год)

Планируемые результаты освоения учащимися программы внеурочной деятельности

Требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения программы

В результате изучения данной программы обучающиеся получат возможность формирования:

Личностных результатов:

- *Определять и высказывать* под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.
- Адекватная реакция в проявлениях эмоционально-оценочного отношения к миру (интересы, склонности, предпочтения).
- Выражение собственного мнения, позиции; овладение культурой общения и поведения.

Метапредметных результатов:

Регулятивные УУД:

- *Определять и формулировать* цель деятельности с помощью учителя.
- *Проговаривать* последовательность действий.
- *Учиться высказывать* своё предположение (версию).
- *Учиться работать* по предложенному учителем плану.
- *Учиться отличать* верно выполненное задание от неверного.
- *Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку* деятельности товарищей.
- Контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: *отличать* новое от уже известного с помощью учителя.
- Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* в результате совместной работы всей группы.
- Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать и группировать* такие математические объекты, как плоские и объёмные геометрические фигуры.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- *Слушать и понимать* речь других.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- *Учиться выполнять* различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Предметных результатов:

- Описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам.
- Выделять существенные признаки предметов.
- Сравнивать между собой предметы, явления.
- Обобщать, делать несложные выводы.
- Классифицировать явления, предметы.
- Сохранять созданный рисунок и вносить в него изменения.
- Давать определения тем или иным понятиям.
- Выявлять закономерности и проводить аналогии.
- Уметь создавать рисунки в программах графический редактор Paint, Gimp.
- Иметь понятие о множестве.

- Уметь проводить примеры множеств предметов и располагать их в порядке расширения или в порядке сужения объёма понятий, сравнивать множества.
- Уметь находить общий признак предмета и группы предметов.
- Уметь конструировать фигуру из её частей.

Контроль и оценка планируемых результатов

Для отслеживания результатов предусматриваются следующие **формы контроля**:

- **Стартовый**, позволяющий определить исходные знания обучающихся (собеседование).
- **Текущий в форме наблюдения**:

- прогностический, то есть проигрывание всех операций учебного действия до начала его реального выполнения;

- пооперационный, то есть контроль за правильностью, полнотой и последовательностью выполнения операций, входящих в состав действия;

- рефлексивный, контроль, обращенный на ориентировочную основу, «план» действия и опирающийся на понимание принципов его построения;

- контроль по результату, который проводится после осуществления учебного действия методом сравнения фактических результатов или выполненных операций с образцом.

- **Итоговый** контроль в формах

- практические работы;

- творческие проекты обучающихся;

- контрольные задания.

• **Самооценка и самоконтроль** определение учеником границ своего «знания - незнания», своих потенциальных возможностей, а также осознание тех проблем, которые ещё предстоит решить в ходе осуществления деятельности.

Содержательный контроль и оценка результатов обучающихся предусматривает выявление индивидуальной динамики качества усвоения программы ребёнком и не допускает сравнения его с другими детьми. **Результаты проверки** фиксируются в рамках накопительной системы, создание портфолио.

Для оценки эффективности занятий можно использовать следующие показатели:

– степень помощи, которую оказывает учитель обучающимся при выполнении заданий: чем помощь учителя меньше, тем выше самостоятельность учеников и, следовательно, выше развивающий эффект занятий;

– поведение обучающихся на занятиях: живость, активность, заинтересованность школьников обеспечивают положительные результаты занятий;

– косвенным показателем эффективности данных занятий может быть использование работ выполненных на компьютере по разным школьным дисциплинам.

Формы подведения итогов:

1. Итоговые занятия.
2. Компьютерное тестирование.
3. Выставки.
4. Творческие проекты.
5. Конкурсы.

Ожидаемые результаты программы

В ходе реализации программы «Мир компьютерной графики» будет обеспечено достижение обучающимися следующих результатов:

Первый уровень результатов - приобретение обучающимися первоначальных знаний работы на компьютере, первичного понимания построения графического рисунка.

На I уровне воспитанники имеют представление:

- ✓ о работе на компьютере;
- ✓ о различных видах информации, в т.ч. графической, текстовой, звуковой;

- ✓ об использовании методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- ✓ об основных моделях коммуникативного поведения.

Второй уровень результатов - получение обучающимися опыта работы на компьютере в графических программах Paint, Gimp.

На II уровне воспитанники соблюдают:

- ✓ правила работы на компьютере;
- ✓ алгоритм построения графического объекта;
- ✓ умеют анализировать, сравнивать, обобщать информацию;
- ✓ владеют коммуникативными моделями поведения.

3. Учебно-методический план

1 год обучения, 2 часа

<i>№ п/п</i>	<i>Темы и виды работы</i>	<i>Теория</i>	<i>Практика</i>	<i>Всего</i>
1.	Набор детей в кружок.	2	-	2
2.	Организационные занятия	2	2	4
3.	Учимся работать на компьютере	2	4	6
4.	Стандартная программа Windows – Paint	4	17	21
5.	Графические возможности Google диска	2	5	7
6.	Графические возможности MS Word	5	10	15
7.	Работа с простейшими программами по созданию анимации	2	5	7
8.	Разработка итогового проекта. Конкурс работ	1	5	6
Итого		20	48	68

<i>№ п/п</i>	<i>Темы и виды работы</i>	<i>Теория</i>	<i>Практика</i>	<i>Всего</i>
1.	Вводное занятие	2	-	2
2.	Повторение	1	5	6
3.	Методы представления графических изображений	4	6	10
4.	Цвет в компьютерной графике	1	1	2
5.	Форматы графических файлов	1	1	2
6.	Программы векторной и растровой графики	1	-	1
7.	Создание иллюстраций	1	-	1
8.	Введение в программу Gimp	1	-	1
9.	Рабочее окно программы Gimp	1	2	3
10.	Основы работы с объектами	2	8	10
11.	Закраска рисунков	1	5	6
12.	Вспомогательные режимы работы	2	6	8
13.	Создание рисунков из кривых	2	4	6
15.	Разработка итогового проекта. Конкурс работ	2	8	10
Итого		22	46	68

№ п/п	Темы и виды работы	Теория	Практика	Всего
1.	Вводное занятие	2	-	2
2.	Повторение	1	5	6
3.	Методы упорядочения и объединения объектов	1	5	6
4.	Эффект объема	2	10	12
5.	Перетекание	2	10	12
6.	Работа с текстом	2	10	12
7.	Работа с фотографией	2	5	7
8.	Сохранение и загрузка изображений в Gimp	1	2	3
9.	Разработка итогового проекта. Конкурс работ	2	6	8
Итого		15	53	68

4. Содержание программы

1 год обучения

1 Набор детей в кружок – 2 часа

2 Организационные занятия - 4 часа

Знакомство с компьютерным кабинетом. Правила поведения в кабинете информатики. Техника безопасности при работе на компьютерах.

3. Знакомство с компьютером: файлы и папки. (6 часа)

Файлы. Папки (каталоги). Имя файла. Операции над файлами и папками (каталогами): создание папок, копирование файлов и папок, удаление файлов и каталогов (папок).

4. Стандартная программа Windows – Paint – 21 часов.

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

Разработка собственных проектов. Подготовка к выставке.

5. Графические возможности Google диска – 7 часов

Программные средства для работы с графикой. Графический редактор Google диска. Инструменты рисования. Свободное рисование. Инструменты рисования линий. Создание стандартных фигур. Заливка областей. Исполнение надписей. Изменение размера рисунка. Сохранение рисунка. Работа с объектами. Выбор фрагмента изображения. Монтаж рисунка из объектов. Внедрение и связывание объектов. Вставка графического объекта в текстовый документ.

Разработка собственных проектов, возможно групповая работа с использованием «Облачных технологий». Подготовка к выставке.

6. Графические возможности MS Word – 15 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. Объекты WordArt.

Разработка собственных проектов. Подготовка к выставке.

7. Работа с простейшими программами по созданию анимации – 7 часов

Создание анимационных изображений с использованием графического редактора Paint.

Разработка собственного проекта. Конкурс анимации.

8. Разработка итогового проекта. Конкурс работ – 6 часов.

2 год обучения

1. Вводное занятие - 2 часа

Знакомство с компьютерным кабинетом. Правила поведения в кабинете информатики. Техника безопасности при работе на компьютерах.

2. Повторение – 6 часов

ОС Windows. Графический редактор Paint. Инструменты рисования. Работа с объектами. Вставка графического объекта в текстовый документ. Связывание и внедрение. Творческая работа. Графические возможности MS Word. Объекты WordArt.

3. Методы представления графических изображений – 10 часов

Растровая графика. Достоинства растровой графики. Недостатки растровой графики. Векторная графика. Достоинства векторной графики. Недостатки векторной графики. Сравнение растровой и векторной графики. Особенности растровых и векторных программ.

4. Цвет в компьютерной графике – 2 часа

Описание цветовых оттенков на экране монитора и на принтере (цветовые модели). Цветовая модель RGB. Формирование собственных цветовых оттенков на экране монитора.

5. Форматы графических файлов – 2 часа

Векторные форматы. Растровые форматы. Методы сжатия графических данных. Сохранение изображений в стандартных форматах, а также собственных форматах графических программ. Преобразование файлов из одного формата в другой.

6. Программы векторной и растровой графики – 1 час

7. Создание иллюстраций- 1 час

8. Введение в программу Gimp – 1 час

9. Рабочее окно программы Gimp – 2 часа

Особенности меню. Рабочий лист. Организация панели инструментов. Панель свойств. Палитра цветов. Строка состояния.

10. Основы работы с объектами – 10 часов

Рисование линий, прямоугольников, квадратов, эллипсов, окружностей, дуг, секторов, многоугольников и звезд. Выделение объектов. Операции над объектами: перемещение, копирование, удаление, зеркальное отражение, вращение, масштабирование. Изменение масштаба просмотра при прорисовке мелких деталей. Особенности создания иллюстраций на компьютере.

Разработка собственного проекта.

11. Закраска рисунков – 6 часов

Закраска объекта (заливка). Однородная, градиентная, узорчатая и текстурная заливки. Формирование собственной палитры цветов. Использование встроенных палитр.

Создание собственного проекта.

12. Вспомогательные режимы работы – 8 часов

Инструменты для точного рисования и расположения объектов относительно друг друга: линейки, направляющие, сетка. Режимы вывода объектов на экран: каркасный, нормальный, улучшенный.

13. Создание рисунков из кривых – 6 часов

Особенности рисования кривых. Важнейшие элементы кривых: узлы и траектории. Редактирование формы кривой. Рекомендации по созданию рисунков из кривых.

14. Разработка итогового проекта. Конкурс работ – 10 часов

3-й год обучения

1. Вводное занятие -2 часа

Знакомство с компьютерным кабинетом. Правила поведения в кабинете информатики. Техника безопасности при работе на компьютерах.

2. Повторение – 6 часов

ОС Windows. Графический редактор Paint. Инструменты рисования. Работа с объектами. Вставка графического объекта в текстовый документ. Связывание и внедрение. Творческая работа. Графические возможности MS Word. Объекты WordArt.

3. Методы упорядочения и объединения объектов – 6 часов

Изменение порядка расположения объектов. Выравнивание объектов на рабочем листе и относительно друг друга. Методы объединения объектов: группирование, комбинирование, сваривание. Исключение одного объекта из другого.

4. Эффект объема – 12 часов

Метод выдавливания для получения объемных изображений. Перспективные и

изометрические изображения. Закраска, вращение, подсветка объемных изображений.

Разработка собственного проекта.

5. Перетекание – 12 часов

Создание технических рисунков. Создание выпуклых и вогнутых объектов. Получение художественных эффектов.

6. Работа с текстом – 12 часов

Особенности простого и фигурного текста. Оформление текста. Размещение текста вдоль траектории. Создание рельефного текста. Масштабирование, поворот и перемещение отдельных букв текста. Изменение формы символов текста.

Проверочная практическая работа.

6. Работа с фотографией – 7 часов

Особенности градации цвета. Ретуширование фотографий, создание объемной фигуры.

Правильный подбор оформления фотографии.

8. Сохранение и загрузка изображений в Gimp – 3 часа

Особенности работы с рисунками, созданными в различных версиях программы Gimp.

Импорт и экспорт изображений в Gimp.

9. Разработка итогового проекта. Конкурс работ – 8 часов

5. Список используемой литературы:

Для педагога:

1. Богомолова ЕМ. Занимательные задания по базовому курсу информатики. // Информатика и образование. – 2004. – № 2. – С. 52-60.
2. Брыксина О.Ф. Планируем урок информационной культуры в начальных классах. // Информатика и образование. – 2001. – 2. – С. 86-93.
3. Горячев А.В. О понятии “Информационная грамотность. // Информатика и образование. – 2001. – №8 – С. 14-17.
4. Левкович О.А. Основы компьютерной грамотности. Минск, ТетраСистемс, 2005.
5. Онлайн учебник по курсу www.dolinin-infografika.narod.ru
6. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Учебное пособие - М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009 г.
7. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Практикум- М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006 г.
8. Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы/ Составитель М.Н. Бородин. – 6-е изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. Жексенаев А.Г. ОСНОВЫ РАБОТЫ В ГРАФИЧЕСКОМ РЕДАКТОРЕ GIMP: Томск, 2007
9. Ю.П. Немчанинова. Создание и редактирование графических элементов и блок-схем в среде Open Office.org(Draw)/Учебное пособие, Москва, 2008
10. Ю.П. Немчанинова Обработка и редактирование векторной графики в Inkscape/Учебное пособие, Москва., 2008
11. Соловьева Л.В. Компьютерные технологии для учителя. – СПб.: БХВ-Петербург, 2003

Для обучающихся:

1. Информатика 5-7 класс. Начальный курс. Под. Ред. Л.Босовой, М.,2012.
2. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Учебное пособие - М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009 г.
3. Ю.П. Немчанинова. Создание и редактирование графических элементов и блок-схем в среде Open Office.org(Draw)/Учебное пособие, Москва, 2008
4. Ю.П. Немчанинова Обработка и редактирование векторной графики в Inkscape/Учебное пособие, Москва., 2008
5. Дуванов А.А. Азы информатики. Рисуем на компьютере. Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2005;

Интернет ресурсы:

www.metod-kopilka.ru – Методическая копилка учителя информатики
<http://www.klyaksa.net/> - Информатика и ИКТ в школе. Компьютер на уроках
<http://ru.wikipedia.org/> - Википедия – свободная энциклопедия. <http://www.issl.dnttm.ru> — сайт журнала «Исследовательская работа школьника».
http://www.nmc.uvuo.ru/lab_SRO_opit/posobie_metod_proektov.htm <http://www.fsu-expert.ru/node/2251> - ИНФОРМАТИКА и ИКТ. Программа для базового уровня (системно-информационная концепция);
<http://www.5byte.ru/8/0006.php> - Информатика на пять <http://festival.1september.ru/> - фестиваль педагогических идей «Открытый урок» <http://go-oo.org> -Свободный пакет офисных приложений <http://www.gimp.org/> - GIMP (Гимп) — растровый графический редактор <http://www.inkscape.org/> - Inkscape Векторный графический редактор <http://www.softcore.com.ru/graphity> - Программа может служить отличной заменой

стандартному графическому редактору Paint. <http://www.inernika.org/users/astana-ch-41/works> - Видеоуроки Gimp Кольцова Михаила Петровича взяты с сайта Открытого педагогического сообщества <http://www.progimp.ru/articles/> - уроки Gimp http://snezhzhka.ya.ru/replies.xml?item_no=363 про Gimp

<http://www.openarts.ru> –уроки Gimp и Inkscape