**Пояснительная записка**

Курс внеурочной деятельности «Компьютерная графика**»** в 5,6 классах является одной из важных составляющих работы с детьми, чья одаренность на настоящий момент может быть еще не проявившейся, а также просто способных детей, в отношении которых есть серьезная надежда на дальнейший качественный скачок в развитии их способностей. Темы программы непосредственно примыкают к основному курсу информатики 5,6 класса. 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.

Программа курса «Компьютерная графика»составлена на основе примерных программ внеурочной деятельности. Начальное и основное образование/ [В.А. Горский, А.А.Тимофеев, Д.В. Смирнов и др.]; под. ред. В.А. Горского. – М.: Просвещение, 2008. – 111с. – (Стандарты второго поколения), с учетом программы внеурочной деятельности по информатике «Занимательная компьютерная графика» 5 – 7 классы(Автор: Шайсултанова Н.С. учитель информатики, Шайсултанов О. Р. учитель информатики г.о. Самара) для учащихся 5,6 классов направлена на расширение и углубление знаний по предмету.

Курс состоит из тем : "Знакомство с компьютером: файлы и папки", "Стандартная программа Windows – Рaint" , " Графические возможности MS Word " , " Работа с простейшими программами по созданию анимации", "Цвет в компьютерной графике" , " Форматы графических файлов" , " Программа Gimp" , "Основы работы с объектами" ," Закраска рисунков" , "Вспомогательные режимы работы" , "Создание рисунков из кривых" , "Разработка итогового проекта"

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. 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.

**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.

Частота занятий – 1 раз в неделю.

**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 объемные 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.

**СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА**

**1 год обучения**

1.Организационные занятия (1 часа)

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

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

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

3.Стандартная программа Windows – Рaint ( 10 часов).

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. Вставка графического объекта в текстовый документ. Разработка собственных проектов.

4.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. Объекты WordArt. Разработка собственных проектов.

5.Работа с простейшими программами по созданию анимации (8 часов)

Создание анимационных изображений с использованием графического редактора Paint. Разработка собственного проекта. Конкурс анимации.

6.Разработка итогового проекта. Конкурс работ ( 6 часов)

**2 год обучения**

1.Вводное занятие (1 часа)

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

2. 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.

3. 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.

4.Введение в программу Gimp .Рабочее окно программы Gimp ( 3 часа)

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

5 .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.

6.Закраска рисунков ( 6 часов)

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

7. Вспомогательные режимы работы ( 4 часов)

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

8. Создание рисунков из кривых ( 3 часов)

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

9. Разработка итогового проекта. Конкурс работ ( 4 часов)

**КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

**(первого года обучения)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | **Темы занятия** | **Содержание** | **Теория** | **Практика** | **Дата** |
| 1 | Организационные занятия |  | 1 | - |  |
| **Знакомство с компьютером: файлы и папки (3 часа)** | | | | | |
| 2 | файлы и папки | Файлы. Папки (каталоги). Имя файла | 1 |  |  |
| 3 | Операции над файлами и папками (каталогами) | Создание папок, копирование файлов и папок, удаление файлов и каталогов (папок). |  | 1 |  |
| 4 | Операции над файлами и папками (каталогами) | создание папок, копирование файлов и папок, удаление файлов и каталогов (папок). |  | 1 |  |
| **Стандартная программа Windows – Рaint (10 часов)** | | | | | |
| 5 | Графический редактор Paint | Знакомство с программой | 1 |  |  |
| 6 | Графический редактор Paint | Знакомство с программой | 1 |  |  |
| 7 | Инструменты рисования. Свободное рисование. |  |  | 1 |  |
| 8 | Инструменты рисования линий. Создание стандартных фигур |  |  | 1 |  |
| 9 | Заливка областей. Исполнение надписей |  |  | 1 |  |
| 10 | Изменение размера рисунка. Сохранение рисунка |  |  | 1 |  |
| 11 | Операция с цветом. Работа с объектами. |  |  | 1 |  |
| 12 | Выбор фрагмента изображения. Монтаж рисунка из объектов. |  |  | 1 |  |
| 13 | Вставка графического объекта в текстовый документ. |  |  | 1 |  |
| 14 | Разработка собственных проектов |  |  | 1 |  |
| **Графические возможности MS Word (7 часов)** | | | | | |
| 15 | Графические возможности MS Word | Графические возможности MS Word | 1 |  |  |
| 16 | Графические возможности MS Word | Графические возможности MS Word | 1 |  |  |
| 17 | Внедрение рисунков. Операции с внедренным рисунком. |  |  | 1 |  |
| 18 | Перемещение рисунка. Связывание рисунка и документа. Редактирование встроенного рисунка |  |  | 1 |  |
| 19 | Создание рисунка Paint внутри документа Word. |  |  | 1 |  |
| 20 | Объекты WordArt |  |  | 1 |  |
| 21 | Разработка собственных проектов |  |  | 1 |  |
| **Работа с простейшими программами по созданию анимации (8 часов)** | | | | | |
| 22 | Создание анимационных изображений с использованием графического редактора Paint |  | 1 | 7 |  |
| 23 | Создание анимационных изображений с использованием графического редактора Paint |  |  | 1 |  |
| 24 | Создание анимационных изображений с использованием графического редактора Paint |  |  | 1 |  |
| 25 | Создание анимационных изображений с использованием графического редактора Paint |  |  | 1 |  |
| 26 | Создание анимационных изображений с использованием графического редактора Paint |  |  | 1 |  |
| 27 | Разработка собственного проекта |  |  | 1 |  |
| 28 | Разработка собственного проекта |  |  | 1 |  |
| 29 | Конкурс анимации. |  |  |  |  |
| **Разработка итогового (6 часов)** | | | | | |
| 30 | Разработка итогового проекта |  | - | 1 |  |
| 31 | Разработка итогового проекта |  |  | 1 |  |
| 32 | Разработка итогового проекта |  |  | 1 |  |
| 33 | Разработка итогового проекта |  |  | 1 |  |
| 34 | Конкурс работ |  |  |  |  |
| 35 | Конкурс работ |  |  |  |  |

**(второго года обучения)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | **Темы занятия** | **Содержание** | **Теория** | **Практика** | **Дата** |
| 1 | Вводное занятие | 1 | - | 1 |  |
| **Цвет в компьютерной графике (2 часа)** | | | | | |
| 2 | Цвет в компьютерной графике. Цветовая модель RGB. | Описание цветовых оттенков на экране монитора и на принтере (цве­товые модели). | 1 |  |  |
| 3 | Формирование собственных цвето­вых оттенков на экране монитора |  |  | 1 |  |
| **Форматы графических файлов (2 часа)** | | | | | |
| 4 | Форматы графических файлов | Векторные форматы. Растровые форматы. Методы сжатия графи­ческих данных. | 1 |  |  |
| 5 | Преобразование файлов из одного формата в другой. Сохранение изображений в стандартных форматах, а также собственных форматах графических программ |  |  | 1 |  |
| **Программа Gimp (3 часа)** | | | | | |
| 6 | Введение в программу Gimp.  Рабочее окно программы Gimp | Знакомство с программой | 1 |  |  |
| 7 | Особенности меню. Рабочий лист. Организация панели инструмен­тов |  | 1 |  |  |
| 8 | Панель свойств. Палитра цветов. Строка состояния. |  | 1 |  |  |
| **Основы работы с объектами (10 часов)** | | | | | |
| 9 | Основы работы с объектами | Основы работы с объектами | 1 |  |  |
| 10 | Рисование линий, прямоугольников, квадратов, эллипсов, окружно­стей, дуг, секторов, многоугольников и звезд |  |  | 1 |  |
| 11 | Выделение объектов. Опе­рации над объектами: перемещение, копирование, удаление |  |  | 1 |  |
| 12 | Опе­рации над объектами: зеркальное отражение, вращение, масштабирование |  |  | 1 |  |
| 13 | Изменение масштаба просмот­ра при прорисовке мелких деталей. |  |  | 1 |  |
| 14 | Изменение масштаба просмот­ра при прорисовке мелких деталей. |  |  | 1 |  |
| 15 | Особенности создания иллюстраций на компьютере |  |  | 1 |  |
| 16 | Особенности создания иллюстраций на компьютере |  |  | 1 |  |
| 17 | Разработка собственного проекта |  |  | 1 |  |
| 18 | Разработка собственного проекта. |  |  | 1 |  |
| **Закраска рисунков (6 часов)** | | | | | |
| 19 | Закраска рисунков | Закраска объекта (заливка). | 1 |  |  |
| 20 | Однородная, градиентная заливки |  |  | 1 |  |
| 21 | Узорчатая и текстурная заливки |  |  | 1 |  |
| 22 | Формирование собственной палитры цветов |  |  | 1 |  |
| 23 | Исполь­зование встроенных палитр. |  |  | 1 |  |
| 24 | Создание собственного проекта. |  |  | 1 |  |
| **Вспомогательные режимы работы (4 часа)** | | | | | |
| 25 | Вспомогательные режимы работы | Вспомогательные режимы работы | 1 |  |  |
| 26 | Инструменты для точного рисования и расположения объектов от­носительно друг друга: линейки, направляющие, сетка |  |  | 1 |  |
| 27 | Инструменты для точного рисования и расположения объектов от­носительно друг друга: линейки, направляющие, сетка |  |  | 1 |  |
| 28 | Режимы вывода объектов на экран: каркасный, нормальный, улучшенный |  |  | 1 |  |
| **Создание рисунков из кривых(3 часа)** | | | | | |
| 29 | Создание рисунков из кривых | Особенности рисования кривых. Важнейшие элементы кривых: узлы и траектории | 1 |  |  |
| 30 | Редактирование формы кривой |  |  | 1 |  |
| 31 | Рекомендации по созда­нию рисунков из кривых. |  | 1 |  |  |
| **Разработка итогового проекта (4 часа)** | | | | | |
| 32 | Разработка итогового проекта. |  | - | 1 |  |
| 33 | Разработка итогового проекта |  |  | 1 |  |
| 34 | Разработка итогового проекта |  |  | 1 |  |
| 35 | Конкурс работ |  |  |  |  |

**ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

*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](http://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

**Интернет ресурсы:**

[www.metod-kopilka.ru](http://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](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.fsu-expert.ru/sites/default/files/file/brifing-makarova/3.zip)

<http://www.5byte.ru/8/0006.php> - Информатика на пять

<http://festival.1september.ru/> - фестиваль педагогических идей «Открытый урок»

[http://go-oo.org](http://go-oo.org/#_blank) -Cвободный пакет офисных приложений

<http://www.gimp.org/> - GIMP (Гимп) — растровый графический редактор

[http://www.inkscape.org/](http://www.inkscape.org/#_blank) - Inkscape Векторный графический редактор

[http://www.softcore.com.ru/graphity](http://www.softcore.com.ru/graphity#_blank) - 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](http://www.openarts.ru/) –уроки Gimp и Inkscape