****

**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.

**Характеристика программы**

Программа «Занимательная компьютерная графика» рассчитана на детей среднего школьного возраста, то есть для учащихся 8-9 классов.

Программа составлена с учетом санитарно-гигиенических требований, возрастных особенностей учащихся 14-16 лет. Автор Решетникова Ю.С., программа размещена на личной web-странице на школьном сайте (<http://pohv-school-3.minobr63.ru/работы-наших-учителей/учитель-информатики-решетникова-юли/> )

Сроки реализации программы: 2 года. Программа реализует общеинтеллектуальное направление внеурочной деятельности. Занятия проводятся с классом, по 1 часу 1 раз в неделю. Во время занятия обязательными являются физкультурные минутки, гимнастика для глаз.

Объем курса – 68 часов. Каждый год обучения рассчитан на 34 часа.

**Цели:**

* формирование у учащихся основ компьютерной грамотности;
* освоение 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.

**Назначение программы** – помочь детям узнать основные графические возможности компьютера и научиться ими пользоваться в повседневной жизни.

**Задачи программы:**

***Обучающие:***

* Обучить работе с графическими редакторами, с использованием ПК;
* сформировать навыки обработки информации посредством современных компьютерных технологий;
* Сформировать элементарные навыки работы с графической информацией в текстовом и графическом редакторах.
* организовать развивающий досуг.

***Развивающие:***

* Развивать познавательный интерес школьников.
* Развивать творческое воображение и образное мышление учащихся.
* Развивать умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации.

***Воспитывающие:***

* Воспитывать интерес к занятиям информатикой.
* Воспитывать культуру общения между учащимися.
* Формировать культуру безопасного труда при работе за компьютером.

**Применяемые технологии**

При реализации программы важно соблюдать оптимальное сочетание традиционных методов обучения школьников с новыми информационными технологиями. Предполагается использовать следующие технологии обучения:

1. Информационные, компьютерные (вытекающие из специфики раздела «Практика работы на компьютере»).
2. Проблемно-поисковые технологии (организация учебного процесса осуществляется с учётом структуры любого вида сознательной деятельности человека: мотив (цель, замысел), ориентировка, планирование, реализация замысла, контроль).
3. Здоровьесберегающие технологии (соблюдение установленных норм и правил организации рабочего места, соблюдение регламентированного времени работы учащихся за компьютером, педагогически целесообразный баланс между традиционными методами преподавания и включением в учебно-воспитательный процесс информационных технологий).

Курс носит сугубо **практический характер**, поэтому центральное место в программе занимают практические умения и навыки работы на компьютере. Понятия и термины вводятся постольку, поскольку они необходимы для формирования названных умений и навыков.

Теоретические понятия информатики изучаются при объяснении учителя с вовлечением школьников в диалог. Используются формы исследовательского, проблемного обучения с групповым обсуждением учебных и практических задач. Изучению теоретических понятий отводится 15-20 минут урока. Оставшееся время используется для практических заданий, которые выполняются учеником самостоятельно под контролем учителя. Из этого времени работе на ПК отводится не более 20-25 минут. В настоящее время количество компьютеров позволяет каждому школьнику работать за отдельной машиной, поэтому предполагается работа в индивидуальном режиме.

Изучение некоторых тем предполагает выполнение небольших проектных заданий, реализуемых с помощью изучаемых технологий. Выбор учащимся задания происходит в начале изучения темы.

Разнообразны также методы, приемы и средства обучения:

* практические работы,
* демонстрации учителем,
* использование цифровых образовательных ресурсов;
* рассказ учителя, эвристическая беседа для усвоения основных понятий.

Материал курса изучается на базовом уровне с дифференциацией практических заданий для детей, быстрее освоивших первоначальные навыки пользования.

Основной тип урока – комбинированный.

**Формами подведения итогов** освоения программы внеурочной деятельности является размещение выполненной творческой работы на сайте, участие в дистанционных конкурсах.

**Результаты освоения программы внеурочной деятельности**

**Личностные:**

* определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
* положительная мотивация и познавательный интерес к изучению курса;
* критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
* уважение к информации о частной жизни и информационным результатам других людей;
* адекватная реакция в проявлениях эмоционально-оценочного отношения к миру (интересы, склонности, предпочтения).
* выражение собственного мнения, позиции; овладение культурой общения и поведения, способность к самооценке.

**Метапредметные**:

***Познавательные УУД:***

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

***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.
* Контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном.

***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).

**Предметные:**

* 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.

* **Самооценка и самоконтроль.**

***Ожидаемые результаты программы***

В ходе реализации программы «Занимательная компьютерная графика» 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 графической программе *Pain.net*.

На II уровне воспитанники соблюдают:

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

**Содержание программы**

*1. Организационное занятие - 1 час*

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

*2. Методы представления графических изображений – 2 часа*

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.

*3. Форматы графических файлов – 1 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. Цвет в компьютерной графике – 1 часа*

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

*5. Введение в программу Pain.net – 1 час*

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

*6. Основы работы с объектами – 4 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.

*7. Закраска рисунков – 2 час*

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

*8. Вспомогательные режимы работы – 1 час*

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

*9. Создание рисунков из кривых – 2 часов*

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

*10. Создание иллюстраций – 8 час*

Создание различных сложных иллюстраций.

*11*. *Разработка итогового проекта. Конкурс работ – 5 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.

*12. Эффект объема – 3 часов*

Метод выдавливания для получения объемных изображений. Перспективные и изометрические изображения. Закраска, вращение, подсветка объемных изображений. Создание технических рисунков. Создание выпуклых и вогнутых объектов. Получение художественных эффектов.

*13. Работа с текстом – 3 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.

*14. Работа с фотографией – 5 часов*

Особенности градации цвета. Ретуширование фотографий, создание объемной фигуры. Правильный подбор оформления фотографии.

Проверочная практическая работа.

*15.Разработка итогового проекта. Конкурс работ – 2 а*

**Тематическое планирование**

8 класс

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **дата** | | **Тема урока** | **Количество часов** | |
| план | факт | Теоретических | Практических |
| 1 | 07.09.20 |  | Техника безопасности и организация рабочего места.  Компьютерная графика. Виды графики | 1 |  |
| 2 | 14.09 |  | Цвет в компьютерной графике | 0,5 | 0,5 |
| 3 | 21.09 |  | Форматы графических файлов | 0,5 | 0,5 |
| 4 | 29.09,  05.10 |  | Знакомство с программой Paint.net. Интерфейс, инструменты выделения | 0,5 | 1,5 |
| 5 | 12.10 |  | Работа с палитрой цветов |  | 1 |
| 6 | 19.10,  26.10 |  | Создание простых рисунков в Paint.Net |  | 2 |
| 7 | 09.11,  16.11 | 16.11  23.11 | Создание объемных фигур в Paint.Net |  | 2 |
| 8 | 23.11 | 30.11 | Основы работы с объектами. |  | 1 |
| 9 | 30.11,  07.12,  14.12 | 07.12  14.12  21.12 | Работа со слоями. | 0,5 | 2,5 |
| 10 | 21.12,  28.12 | 11.01  18.01 | Закраска рисунков | 0,5 | 1,5 |
| 11 | 11.01.21 | 25.01 | Создание рисунков из кривых |  | 1 |
| 12 | 18.01 | 01.02 | Создание рисунков из фигур. | 0,5 | 0,5 |
| 13 | 25.01,  01.02 | 08.02  15.02 | Работа с текстом. | 0,5 | 1,5 |
| 14 | 08.02 | 20.02 | Создание рельефного текста. | 0,5 | 0,5 |
| 15 | 15.02 | 01.03 | Создание светящейся надписи. | 0,5 | 0,5 |
| 16 | 20.02  01.03 | 15.03  29.03 | Работа с эффектами |  | 2 |
| 17 | 15.03,  05.04 | 05.04  12.04 | Работа с фотографией. | 0,5 | 1,5 |
| 18 | 12.04,  19.04 | 19.04 | Редактирование изображений. |  | 2 |
| 19 | 26.04,  03.05  10.05 | 26.04  17.05 | Создание коллажа | 0,5 | 2,5 |
| 20 | 17.05,  24.05 | 24.05 | Разработка итогового проекта |  | 2 |
| 21 | 31.05 | 31.05 | Итоговое занятие. Защита проектов |  | 1 |
|  |  | | Итого |  |  |

**Список используемой литературы:**

*Для педагога:*

1. Левкович О.А. Основы компьютерной грамотности. Минск, ТетраСистемс, 2005.
2. Онлайн учебник по курсу [www.dolinin-infografika.narod.ru](http://www.dolinin-infografika.narod.ru/)
3. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Учебное пособие - М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009 г.
4. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Практикум- М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006 г.
5. 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
6. Ю.П. Немчанинова. Создание и редактирование графических элементов  и блок-схем в среде Open Office.org(Draw)/Учебное пособие, Москва, 2008
7. Ю.П. Немчанинова Обработка и редактирование векторной графики в Inkscape/Учебное пособие, Москва.:, 2008
8. Соловьева Л.В. Компьютерные технологии для учителя. – СПб.: БХВ-Петербург, 2003

*Для обучающихся:*

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

**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