

**Пояснительная записка**

Область информатики, занимающуюся методами создания и редактирования изображений с помощью компьютеров, называют компьютерной графикой. Люди самых разных профессий применяют компьютерную графику в своей работе. Это – исследователи в различных научных и прикладных областях, художники, конструкторы, специалисты по компьютерной верстке, дизайнеры, разработчики рекламной продукции, создатели Web-страниц, авторы мультимедийных презентаций, медики, модельеры тканей и одежды, фотографы, специалисты в области теле- и видеомонтажа и др.

Основное внимание в курсе «ИТ» уделяется созданию иллюстраций и редактированию изображений, т.е. растровым и векторным программам. Создание же трехмерных изображений на экране компьютера - достаточно сложная задача, и ее рассмотрению нужно посвятить отдельный курс.

Компьютерная графика очень актуальна в настоящий момент и пользуется большой популярностью у учащихся. Умение работать с различными графическими редакторами является важной частью информационной компетентности ученика.

**Цели и задачи курса:**

* дать понимание принципов построения и хранения изображений;
* изучить форматы графических файлов и целесообразность их использования при работе с различными графическими программами;
* рассмотреть применение основ компьютерной графики в графическом редакторе Paint.Net;
* научить учащихся создавать и редактировать собственные изображения, используя инструменты графического редактора.

Программа строится с учетом основных методических принципов:

* Гуманизация учебно-воспитательного процесса (создание условий для максимального раскрытия возможностей и способностей ребенка).
* Дифференциация и индивидуализация обучения (учет психических и физических способностей каждого ребенка).
* Наглядности и доступности (комплексное использование всех методов обучения с учетом индивидуальных особенностей ребенка).
* Сознательности и активности (понимание обучающимся того, что данные умения и знания пригодятся ему в жизни, проявление желания овладеть этими знаниями).

Программа строится на следующих принципах **обучения:**

*- принцип добровольности, гуманизма, приоритета общечеловеческих ценностей, свободного развития личности, самооценки ребенка, создание максимально благоприятной атмосферы для личностного и профессионального развития обучаемого* («ситуация успеха», «развивающее обучение»);

*- принцип доступности обучения и посильности труда*;

*- принцип природосообразности*: учет возрастных возможностей и задатков обучающихся при включении их в различные виды деятельности;

*-принцип индивидуально-личностной ориентации развития творческой инициативы детей*;

*- принцип дифференцированности и последовательности*: чередование различных видов и форм занятий, постепенное усложнение приемов работы, разумное увеличение нагрузки;

*-* *принцип креативности*: развитие творческих способностей обучаемых, применение методов формирования умений переноса и применения знаний в новых условиях;

*- принцип научности*;

*- принцип связи теории и практики, связи обучения с жизнью*;

*- принцип систематичности и последовательности;*

*- принцип сознательности и активности обучаемых*;

*- принцип интегрированного обучения* (параллельного и взаимодополняющего обучения различным видам деятельности);

*- принцип «зоны ближайшего развития»* для каждого ребенка, выбор индивидуального маршрута и темпа его освоения.

Методика проведения занятий предусматривает разнообразную практическую *деятельность* детей:

- репродуктивная – после объяснения педагога повторить данное изделие по заданному образцу или шаблону;

- творческая – самостоятельно изготовить изделие (в основном на третьей ступени обучения).

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Данная программа «Компьютерная графика» способствует развитию познавательной активности учащихся; творческого мышления; повышению интереса к информатике, и самое главное, профориентации в мире профессий.

Учащиеся должны овладеть основами компьютерной графики, а именно должны **знать**:

* особенности, достоинства и недостатки растровой графики;
* методы описания цветов в компьютерной графике – цветовые модели;
* способы получения цветовых оттенков на экране и принтере;
* способы хранения изображений в файлах растрового формата;
* методы сжатия графических данных;
* проблемы преобразования форматов графических файлов.

В результате освоения практической части курса учащиеся должны **уметь**:

1. редактировать изображения в программе Paint.Net, а именно:

* выделять фрагменты изображений с использованием различных инструментов (область, лассо, волшебная палочка и др.);
* перемещать, дублировать, вращать выделенные области;
* редактировать фотографии с использованием различных средств художественного оформления;
* сохранять выделенные области для последующего использования;
* монтировать фотографии (создавать многослойные документы);
* раскрашивать черно-белые эскизы и фотографии;
* применять к тексту различные эффекты;
* выполнять тоновую коррекцию фотографий;
* выполнять цветовую коррекцию фотографий;
* выполнять обмен файлами между графическими программами.

Программой предполагается проведение практических работ, направленных на отработку отдельных технологических приемов.

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результат** | **УУД** | **Критерии и показатели результативности программы** |
| Личностный: развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира,  творческой деятельности эстетического характера. | Познавательные: общеучебные действия – умение поставить учебную задачу, выбрать способы и найти информацию для ее решения, уметь работать с информацией, структурировать полученные знания. | Выполнены все текущие лабораторно-практические работы. Работа над индивидуальным творческим проектом доведена до логического конца. Работа отвечает требованиям эстетики и функциональности, законам композиции и графического дизайна. |

**Содержание программы. Тематический план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название раздела (темы)** | **Часы** | **Способы деятельности педагога и учащихся** | **Объект оценивания** |
| 1 | Правила ТБ. Введение в КГ. | 1 | Педагог предлагает вместе с учащимся разобрать тему урока посредством презентации. Также в интерактивном режиме с доступом в сеть Интернет учащиеся выполняют по инструкции задания и отрабатывают учебные действия урока. Учитель выступает в роли тьютора. Обязательна физкультминутка. | Записи в тетради. Выполненная на ПК практическая работа. |
| 2 | Растровая графика: характеристика, форматы изображений. *Практическая работа «Знакомство с графическим редактором»* | 1 | Учащиеся – знакомятся с форматами графических изображений, пробуют свои силы при выполнении нового практического задания, анализируют результаты своих действий, делают выводы.  Учитель – контролирует ход работы, следит за ТБ, корректирует результат работы. | Записи в тетради. Выполненная на ПК практическая работа. |
| 3 | Основные параметры растровых изображений, назначение и возможности программ для их обработки. *Практическая работа «Старение фотографии»* | 1 | Учащиеся – выполняют освоенные ранее приемы работы, знакомятся с новыми инструментами и приемами их использования. Анализируют свою работу, проводят коррекцию, делают выводы.  Учитель – контролирует ход работы, следит за ТБ, оказывает консультационную помощь. | Записи в тетради. Выполненная на ПК практическая работа. |
| 4 | Система цветов в КГ. *Практическая работа «Потрепанные края»* | 1 | Учащиеся – выполняют требования инструкции к работе, проводят отбор необходимых инструментов и способов работы.  Учитель – оказывает консультационную помощь. | Записи в тетради. Выполненная на ПК практическая работа. |
| 5 | Цветовые модели в КГ. *Практическая работа «Звездное небо»* | 1 | Учащиеся – выполняют освоенные ранее приемы работы, знакомятся с новыми инструментами и приемами их использования. Анализируют свою работу, проводят коррекцию, делают выводы.  Учитель – контролирует ход работы, следит за ТБ, оказывает консультационную помощь. | Записи в тетради. Выполненная на ПК практическая работа. |
| 6 | Средства и законы графического и Screen-дизайна. *Практическая работа «Цветное на ч/б»* | 1 | Учащиеся – выполняют освоенные ранее приемы работы, знакомятся с новыми инструментами и приемами их использования. Анализируют свою работу, проводят коррекцию, делают выводы.  Учитель – помогает выполнить отдельные приемы работы, оказывает консультационную помощь, следит за ТБ. | Записи в тетради. Выполненная на ПК практическая работа. |
| 7 | Композиция: понятие, средства, законы. *Практические работы «Пузырек воздуха» и «Плавный переход с цветного в ч/б»* | 1 | Учащиеся – выполняют требования инструкции к работе, проводят отбор необходимых инструментов и способов работы.  Учитель – оказывает консультационную помощь, выступает в роли тьютора. | Записи в тетради. Выполненная на ПК практическая работа. |
| 8 | Работа над индивидуальным творческим проектом (коллаж, демотиватор, календарь, реклама и пр.).  Презентация проектов. Рефлексия. | 1 | Учащиеся – готовят индивидуальный проект. Демонстрируют результаты своей работы на уроке. Указывают, что было наиболее сложным, что не удалось, а что получилось лучше, чем планировали. Оценивают свою работу за курс.  Учитель – дает объективный отзыв на работу каждого ученика и группы учащихся в целом, советует, на что следует обратить внимание при последующей работе. Обобщает работу за весь курс, подводит итоги. | Индивидуальный творческий проект, работа в течение курса (посещение занятий, активность). |

**Педагогический контроль:**

***Цель контроля:*** побудить обучающегося к самосовершенствованию, воспитать умение оценивать свои достижения и видеть перспективу развития.

**Формы контроля:**

Текущий контроль: осуществляется на каждом занятии – наблюдение за деятельностью ребенка, содержательная оценка – рецензия педагога, само- и взаимоконтроль. Текущий **контроль** усвоения учебного материала осуществляется посредством проведения лабораторно-практических работ. Выполнение всех лабораторно-практических работ гарантирует получение учащимся отметки «зачтено» за данный элективный курс автоматически.

Промежуточный контроль: выполнение контрольных и творческих упражнений и заданий, мониторинг.

Итоговый контроль: мониторинг, отчет о работе за курс в режиме презентации своих работ.

Контроль знаний и умений в группах осуществляется строго дифференцированно, исходя из возрастных, физических, психологических особенностей развития каждого отдельного ребенка.

Курс рассчитан на 8 часов. Занятия проводятся один раз в неделю, продолжительность – учебный урок (45 минут). Работа проводится в основном группами до 15 человек.

**Техническое и программное оснащение курса:**

1. Персональный компьютер с процессором не ниже 1,2 Ггц и 2 Гб оперативной памяти с установленной операционной системой Windows.
2. Программы PaintNet.
3. Сканер.

**Использованные источники информации**

**Список литературы (основной):**

1. Вишневская Л. А. «Компьютерная графика для школьников: учебно-практическое пособие», ["Новое знание"](http://www.phnet.ru/book/index.asp?pubid=1931&pubname=%CD%EE%E2%EE%E5+%E7%ED%E0%ED%E8%E5), 2009
2. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Учебное пособие - М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009
3. Залогова Л.А. Компьютерная графика: Элективный курс: Практикум - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2010
4. Куприянов Н. «Рисуем на компьютере. Word. Photoshop. CorelDRAW. Flash»
5. Немцова Т. И., Назарова Ю. В. «Компьютерная графика и web-дизайн. Практикум: учебное пособие», ИД "ФОРУМ", 2011
6. Подосенина Т.А. «Искусство компьютерной графики для школьников», БХВ-Петербург, 2009

**Список литературы (дополнительный)**

1. Дуванов А.А. Азы информатики. Рисуем на компьютере. Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2005;
2. Журнал «КомпьюАрт»
3. Соловьева Л.В. Компьютерные технологии для учителя. – СПб.: БХВ-Петербург, 2003
4. Тимофеев Г.С., Тимофеева Е.В. Графический дизайн. Серия “Учебный курс”. Ростов на Дону: Феникс, 2002;

**Интернет ресурсы:**

<http://paintnet.ru/> – сайт графического редактора PaintNet

[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> – сайт журнала «Исследовательская работа школьника».

<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.softcore.com.ru/graphity> – Программа может служить отличной заменой стандартному графическому редактору Paint.

<http://www.grafika-online.com/> – сайт о компьютерной графике

<http://www.modern-computer.ru/> – Современные компьютерные технологии для детей