Муниципальное образование Брюховецкий район

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа № 2 ст. Брюховецкой

муниципального образования Брюховецкий район

УТВЕРЖДЕНА

решением педагогического совета

от 31.08.2015 года протокол № 1

Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_Т.В.Кудря

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

|  |
| --- |
| для предпрофильной подготовки учащихся 9-х классов |
| элективный курс |
| «Графический дизайн» |
| 1 год |
| 15-16 лет |
|  |
|  | Архипова Нина Михайловна |

**1. Пояснительная записка**

Рабочая программа по элективному курсу «Графический дизайн» для 9 классов разработана в соответствии с требованиями Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, на основе программы для общеобразовательных учреждений. Информатика.2 – 11 классы: методическое пособие / Сост. М.Н.Бородин.- 2- е изд.- М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

Учебники:

- Компьютерная графика. Элективный курс. Учебное пособие./ Залогова Л.А.- Бином. Лаборатория знаний, 2009 г.

- Компьютерная графика. Элективный курс. Практикум Л. А. Залогова/ Бином. Лаборатория знаний, 2011 г.

Нормативные и распорядительные документы:

* Приказ Министерства образования РФ от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования», с изменениями и дополнениями.
* Письмо Департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки РФ от 07.07. 2005 г. № 03-1263 «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана».
* Постановление Федеральной службы по надзору в свете защиты прав потребителей и благополучия человека, Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12. 2010 г. № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобра­зовательных учреждениях», с изменениями.
* Письмо министерства образования и науки Краснодарского края от 14.07.2015 г. № 47-10267/ 15-14 «О формировании учебных планов общеобразовательных организаций Краснодарского края на 2015-2016 учебный год».
* Примерные основные образовательные программы начального общего обра­зования и основного общего образования, внесенных в реестр образовательных программ, одобренных федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/5).
* Письмо министерства образования и науки Краснодарского края от 17.07.2015 года № 47-10474/15-14 «О рекомендациях по составлению рабочих программ учебных предметов, курсов и календарно-тематического планирования».
* Приложение к письму министерства образования и науки Краснодарского края от 20.08.2015 № 47-12606/15-14 «Рекомендации по составлению рабочих программам учебных предметов, курсов».

**Общие цели образования с учетом специфики учебного предмета**

Основной целью изучения элективного курса "Компьютерная графика" является освоение базовых понятий и методов компьютерной графики; изучение популярных графических программ; обеспечение глубокого понимания принципов построения и хранения изображений; профориентация учащихся.

***Цели и задачи курса:***

*Образовательные:*

Учащиеся 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 монитора и принтере;
* Способы хранения изображений в файлах растрового и векторного форматов;
* Методы сжатия графических файлов;
* Проблемы преобразования графических файлов;
* Назначение и функции различных графических программ;
* Учащиеся должны уметь:
* Различать форматы графических файлов и понимать целесообразность их использования при работе с различными графическими программами;
* Создавать собственные иллюстрации, используя главные инструменты векторных программ (Inkscape, Open Office.org Draw), а именно:
* Создавать рисунки из простых объектов (линий, дуг, окружностей и т.д.);
* Выполнять основные операции над объектами (удаление, перемещение, масштабирование, вращение и т.д.);
* Формировать собственные цветные оттенки в различных цветовых моделях;
* Создавать заливки из нескольких цветовых переходов;
* Работать с контурами объектов;
* Создавать рисунки из кривых;
* Создавать иллюстрации с использованием метода упорядочивания и объединения объектов, а также операции вычитания и пересечения;
* Получать объемные изображения;
* Применять различные графические эффекты (объем, перетекание, фигурная подрезка и т.д.);
* Создавать надписи, заголовки, размещать текст вдоль траектории;
* Обрабатывать графическую информацию с помощью растровых программ (Gimp), 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 цветовую и тоновую коррекцию фотографий;
* Ретушировать фотографии;
* Выполнять обмен файлами между графическими программами;
* Создавать анимированные картинки с помощью Gimp;
* Создавать и редактировать собственные изображения, используя инструменты графических программ;
* Выполнять обмен графическими данными между различными программами

*Развивающие:*

* Развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности средствами ИКТ;
* Развивать алгоритмическое мышление, способности к формализации.

*Воспитывающие:*

* Воспитывать чувство ответственности за результаты своего труда;
* Формировать установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, на недопустимости действий нарушающих правовые, этические нормы работы с информацией;
* Воспитывать стремление к самоутверждению через освоение компьютера и созидательную деятельность с его помощью;
* Воспитывать личную ответственность за результаты своей работы на компьютере, за возможные свои ошибки;
* Воспитывать потребность и умение работать в коллективе при решении сложных задач;
* Воспитывать скромность, заботу о пользователе продуктов своего труда.

**2. Общая характеристика учебного предмета**

Курс «Компьютерная графика» - элективный курс для учащихся 9 классов. Основное требование к предварительному уровню подготовки - освоение базового курса информатики.

Программа элективного курса включает углубленное изучение отдельных тем базового общеобразовательного курса, а также изучение некоторых тем, входящих за их рамки. Элективный курс «Компьютерная графика» дополняет базовую программу, не нарушая её целостность.

Основное внимание в элективном курсе «Компьютерная графика» уделяется созданию иллюстраций и редактированию изображений, т.е. векторным и растровым программам. Программа курса неразрывно сочетает теоретическую подготовку и освоение практических приёмов работы. Полученные навыки учащиеся смогут использовать в области обработки изображений и вёрстки документов. Например, ретушировать фотографии, делать фотомонтажи, выполнять цветокоррекцию и другую предпечатную подготовку. Главная особенность данного курса заключается в том, что учащиеся научатся решать почти все распространённые базовые задачи, с которыми приходится сталкиваться дизайнеру, специалисту по рекламе.

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

Знания и умения, приобретенные в результате освоения курса, учащиеся могут применить в различных областях знаний: физике, химии, биологии и др., а также они являются фундаментом для дальнейшего совершенствования мастерства в области трехмерного моделирования, анимации, видеомонтажа.

*Принципы построения элективного курса «Компьютерная графика»:*

* модульность;
* практическая направленность;
* дифференцированный подход к обучению;
* использование новых технологий в обучении.

Модульный принцип обучения позволяет обеспечить вариативность и осуществить реальную профилизацию обучения. Учебные модули направлены на:

* углублённое изучение информатики на профильном уровне;
* реализацию межпредметных связей
* подготовку к сдаче ЕГЭ;
* удовлетворение познавательных интересов;
* организацию учебной практики, проектной и исследовательской деятельности учащихся.

**3. Описание места учебного предмета в учебном плане**

Количество часов, предусмотренное в учебном плане для изучения элективного курса «Графический дизайн» в 9 классах, следующее:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов, модулей, тем | Всего, час |
| 1. **Основы изображения**
 |
| 1 | Методы представления графических изображений | 3 |
| 2 | Цвет в компьютерной графике | 1 |
| 3 | Форматы графических файлов | 2 |
| **2. Редакторы векторной и растровой графики** |
| 4 | Создание иллюстраций | 11 |
| 5 | Монтаж и улучшение изображений | 17 |
| **Всего:** | **34** |

**4. Содержание учебного предмета**

***1. Основы изображения***

1. *Методы представления графических изображений.*

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.

2. *Цвет в компьютерной графике*.

Описание цветовых оттенков на экране монитора и на принтере (цветовые модели). Цветовая модель RGB. Формирование собственных цветовых оттенков на экране монитора. Цветовая модель CMYK. Формирование собственных цветовых оттенков при печати изображений. Взаимосвязь цве- товых моделей RGB и CMYK. Кодирование цвета в различных графических программах. Цветовая модель HSB (Тон — Насыщенность — Яркость).

*3. Форматы графических файлов.*

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.

***2. Программы векторной и растровой графики***

*4. Создание иллюстраций.*

Введение в программу Incscape. Рабочее окно программы Incscape Особенности меню. Рабочий лист. Организация панели инструментов. Панель свойств. Палитра цветов. Строка состояния. Основы работы с объектами 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. Закраска рисунков Закраска объекта (заливка). Однородная, градиентная, узорчатая и текстурная заливки. Формирование собственной палитры цветов. Использование встроенных палитр. Вспомогательные режимы работы. Инструменты для точного рисования и расположения объектов относительно друг друга: линейки, направляющие, сетка. Режимы вывода объектов на экран: каркасный, нормальный, улучшенный. Создание рисунков из кривых Особенности рисования кривых. Важнейшие элементы кривых: узлы и траектории. Редактирование формы кривой. Рекомендации по созданию рисунков из кривых. Методы упорядочения и объединения объектов Изменение порядка расположения объектов. Выравнивание объектов на рабочем листе и относительно друг друга. Методы объединения объектов: группирование, комбинирование, сваривание. Исключение одного объекта из другого. Эффект объема Метод выдавливания для получения объемных изображений. Перспективные и изометрические изображения. Закраска, вращение, подсветка объемных изображений. Перетекание Создание технических рисунков. Создание выпуклых и вогнутых объектов. Получение художественных эффектов. Работа с текстом 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. Сохранение и загрузка изображений в Incscape Особенности работы с рисунками, созданными в различных версиях программы Incscape. Импорт и экспорт изображений в Incscape.

*5. Монтаж и улучшение изображений.*

Введение в программу Photoshop CS6. Рабочее окно программы Photoshop CS6 Особенности меню. Рабочее поле. Организация панели инструментов. Панель свойств. Панели — вспомогательные окна. Просмотр изображения в разном масштабе. Строка состояния. Выделение областей Проблема выделения областей в растровых программах. Использование различных инструментов выделения: Область, Лассо, Волшебная палочка. Перемещение и изменение границы выделения. Преобразования над выделенной областью. Кадрирование изображения. Маски и каналы Режимы для работы с выделенными областями: стандартный и режим быстрой маски. Уточнение предварительно созданного выделения в режиме быстрой маски. Сохранение выделенных областей для повторного использования в каналах. Коллаж. Основы работы со слоями Особенности создания компьютерного коллажа. Понятие слоя. Использование слоев для создания коллажа. Операции над слоями: удаление, перемещение, масштабирование, вращение, зеркальное отражение, объединение. Рисование и раскрашивание Выбор основного и фонового цветов. Использование инструментов рисования: карандаша, кисти, ластика, заливки, градиента. Раскрашивание черно-белых фотографий. Тоновая коррекция. Понятие тонового диапазона изображения. График распределения яркостей пикселей (гистограмма). Гистограмма светлого, тёмного и тусклого изображений. Основная задача тоновой коррекции. Команды тоновой коррекции. Цветовая коррекция Взаимосвязь цветов в изображении. Принцип цветовой коррекции. Команды цветовой коррекции. Ретуширование фотографий Методы устранения дефектов с фотографий. Осветление и затемнение фрагментов изображений вручную. Повышение резкости изображения. Работа с контурами Назначение контуров. Элементы контуров. Редактирование контуров. Обводка контура. Преобразование контура в границу выделения. Использование контуров обрезки для добавления фрагмента фотографии к иллюстрации, созданной в программе рисования.

***Содержание практикума***

*1.Практические занятия по векторной графике*

Практическая работа №1. Рабочее окно

Практическая работа №2. Основы работы с объектами

Практическая работа №3. Закраска рисунков

Практическая работа №4. Закраска рисунков. Вспомогательные режимы работы

Практическая работа №5. Создание рисунков из кривых

Практическая работа №6. Методы упорядочения и объединения объектов

Практическая работа №7. Эффект объема

Практическая работа №8. Эффект перетекания

Практическая работа №9. Работа с текстом

Практическая работа №10. Сохранение и загрузка изображений

*2. Практические занятия по растровой графике*

Практическая работа №11. Рабочее окно Photoshop CS6

Практическая работа №12. Работа с выделенными областями

Практическая работа №13. Маски и каналы

Практическая работа №14. Создание коллажа. Основы работы со слоями

Практическая работа №15. Работа со слоями

Практическая работа №16. Рисование и раскрашивание

Практическая работа №17. Основы коррекции тона

Практическая работа №18. Основы коррекции цвета

Практическая работа №19. Ретуширование фотографий

Практическая работа №20. Работа с контурами

Практическая работа №21. Обмен файлами между графическими программами

*Методы преподавания (включая формы организации учебных занятий).* Занятия включают лекционную и практическую часть. Практическая часть курса организована в форме уроков. Важная составляющая каждого урока является самостоятельная работа учащихся. Тема урока определяется приобретаемыми навыками, например «Создание рисунков из кривых». В каждом уроке материал излагается следующим образом:

I. Повторение основных понятий и методов для работы с ними.

II. Ссылки на разделы учебного пособия, которые необходимо изучить перед выполнением заданий урока.

III. Основные приемы работы. Этот этап предполагает самостоятельное выполнение заданий для получения основных навыков работы; в каждом задании формулируется цель и излагается способ ее достижения.

IV. Упражнения для самостоятельного выполнения.

V. Проекты для самостоятельного выполнения.

Теоретическую и прикладную часть курса (на усмотрение преподавателя) можно изучать параллельно, чтобы сразу же закреплять теоретические вопросы на практике.

***Проектная деятельность в группах***

Разработка собственных моделей в группах, подготовка к мероприятиям. Выработка и утверждение темы, в рамках которой будет реализовываться проект. Конструирование модели, ее программирование группой разработчиков. Презентация моделей. Выставки. Соревнования.

Проектная деятельность предусматривает поиск необходимой недостающей информации в энциклопедиях, справочниках, книгах, на электронных носителях, в Интернете, СМИ и т.д.

Работа над проектом предваряется необходимым этапом — работой над темой, в процессе которой детям предлагается собирать самую разную информацию по общей теме. При этом учащиеся сами выбирают, что именно они хотели бы узнать в рамках данной темы. При дальнейшей работе над проектами составленная общая энциклопедия или картотека может служить одним из основных источников информации по теме.

**5. Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование темы** | **Виды учебной деятельности** |
| **1.Основы изображения** |
| ***Глава 1. Методы представления графических изображений (3 ч)*** |
| **1** | Растровая графика | Лекция |
| **2** | Векторная графика | Лекция |
| **3** | Сравнение растровой и векторной графики Особенности редакторов растровой и векторной графики | Лекция |
| ***Глава 2. Цвет в компьютерной графике (1 ч)*** |
| **4** | Аддитивная, субтрактивные цветовые модели Цветоделение. | Лекция |
| ***Глава 3. Форматы графических файлов (2 ч)*** |
| **5** | Векторные и растровые форматы. Преобразование файлов из одного формата в другой | Лекция |
| **6** | Тестирование №1 «Основы изображений» | Тест |
| **2. Редакторы векторной и растровой графики** |
| ***Глава 4. Создание иллюстраций (11 ч)*** |
| **7** | Введение в программу CorelDRAW (Inkscape и Open Office.orgDraw). Рабочее окно | Лекция, практикум |
| **8** | Основы работы с объектами | Лекция, практикум |
| **9** | Закраска рисунков Закраска рисунков (начало) | Лекция, практикум |
| **10** | Закраска рисунков (окончание). Вспомогательные режимы работы | Лекция, практикум |
| **11** | Создание рисунков из кривых  | Лекция, практикум |
| **12** | Методы упорядочения и объединения объектов  | Лекция, практикум |
| **13** | Эффект объема | Лекция, практикум |
| **14** | Эффект перетекания | Лекция, практикум |
| **15** | Работа с текстом | Лекция, практикум |
| **16** | Сохранение и загрузка изображений в CorelDRAW(Inkscape) | Лекция, практикум |
| **17** | Тестирование №2 «Редакторы векторной и растровой графики» | Тест |
| ***Глава 5. Монтаж и улучшение изображений (17 ч)*** |
| **18** | Введение в программу Adobe Photoshop. Рабочее окно  | Лекция, практикум |
| **19** | Выделение областей Работа с выделенными областями | Лекция, практикум |
| **20** | Маски и каналы | Лекция, практикум |
| **21** | Коллаж. Создание коллажа | Лекция, практикум |
| **22** | Основы работы со слоями | Лекция, практикум |
| **23** | Рисование и раскрашивание  | Лекция, практикум |
| **24** | Тоновая коррекция Основы коррекции тона | Лекция, практикум |
| **25** | Цветовая коррекция Основы коррекции цвета | Лекция, практикум |
| **26** | Ретуширование фотографий | Лекция, практикум |
| **27** | Работа с контурами | Лекция, практикум |
| **28** | Обмен файлами между графическими программами | Лекция, практикум |
| **29** | Тестирование №3 «Монтаж и улучшение изображений» | Тест |
| **30** | Итоговая работа | Практикум |
| **31** | Итоговая работа | Практикум |
| **32** | Итоговая работа | Практикум |
| **33** | Защита проекта | Конференция |
| **34** | Защита проекта | Конференция |
| **Всего:**  | **34 часа** |

**6. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности.**

***Учебно-методическое обеспечение***

1. Компьютерная графика. Элективный курс/ Залогова Л.А.- Бином. Лаборатория знаний, 2009 г.
2. Компьютерная графика. Элективный курс. Практикум Л. А. Залогова/ Бином. Лаборатория знаний, 2014 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.

Интернет – ресурсы:

1. http://corel.demiart.ru/- сайт более двухсот он-лайн уроков по «Corel Draw»;

2. http://fantas.ru/texter/on-page100s92o16.html -уроки по теме «Векторная графика»;

3. http://max3dnn.narod.ru/corel/urok.html - восемь уроков по «Corel Draw»;

4. http://www.3dmir.ru/index.php?id=134- эл.книга о работе с «Corel Draw»;

5. http://test.microinform.ru/test\_drive/ListTest.asp?14 - дистанционное тестирование на сайте «Микроинформ»;

6. http://tests.specialist.ru/tests.asp?c=0&tg=3&testid=162#162- дистанционное тестирование на сайте компьютерного обучения «Специалист» www.metod-kopilka.ru – Методическая копилка учителя информатики

7. http://www.klyaksa.net/ - Информатика и ИКТ в школе. Компьютер на уроках http://ru.wikipedia.org/ - Википедия – свободная энциклопедия.

8. http://www.issl.dnttm.ru — сайт журнала «Исследовательская работа школьника».

9. [http://www.nmc.uvuo.ru/lab\_SRO\_opit/posobie\_metod\_proektov.htm 10](http://www.nmc.uvuo.ru/lab_SRO_opit/posobie_metod_proektov.htm%2010). http://www.fsu-expert.ru/node/2251 - ИНФОРМАТИКА и ИКТ. Программа для базового уровня (системно-информационная концепция).

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

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

***Материально-техническое обеспечение***

Помещение кабинета информатики, его оборудование (мебель и средства ИКТ) удовлетворяют требованиям действующих Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2.2821-10, СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03).

Кабинет оборудован 12 стационарными рабочими местами для учащихся и 1 рабочим местом преподавателя, снабженных стандартным комплектом: системный блок, монитор, устройство ввода алфавитно-цифровой информации (клавиатура) и манипулирования экранными объектами (мышь), привод для чтения и записи компакт-дисков, аудио/видео входы/выходы. При этом основная конфигурация компьютера обеспечивает пользователю возможность работы с мультимедийным контентом: воспроизведение видеоизображений, качественный стереозвук в наушниках и др.

В кабинете информатики все компьютеры объединены в одноранговую локальную компьютерную сеть и подключены к внутришкольной локальной сети с выходом в Интернет. Компьютерное оборудование представлено в стационарном исполнении.

Для освоения учащимися содержания учебного предмета информатика и ИКТ в кабинете имеются в наличии следующие технические средства обучения:

* рабочее место ученика (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, акустические колонки);
* рабочее место учителя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, акустическая система, микрофон);
* мультимедийный проектор (подключен к рабочему месту учителя);
* МФУ, черно-белый;
* web-камера;
* одноранговая локальная компьютерная сеть.

Программное обеспечение, установленное на компьютерах, лицензировано для использования на необходимом количестве рабочих мест или свободно распространяемое:

* операционная система (ОС) Windows ХР;
* растровый графический редактор Paint, Adobe PhotoShop CS6;
* векторный графический редактор Incscape;
* систему сканирования и распознавания текстов Microsoft Office Document Imaging;
* растровый графический редактор GIMP;
* систему векторной флэш-анимации Adobe Flash CS3;
* приложение разработки пре­зентаций Microsoft PowerPoint;
* браузеры Internet Explorer, Mozilla, Opera;

В кабинете информатики имеются в наличии:

* нормативные и распорядительные документы Министерства образования и науки РФ, Министерства образования и науки Краснодарского края, сборники программ по информатике;
* учебно-методическая литература (учебники, методические пособия, сборники задач и практикумы, сборники тестовых заданий для тематического и итогового контроля, тексты контрольных и практических работ на каждого ученика);
* комплекты демонстрационных наглядных пособий (плакатов, таблиц, схем), отражающие основное содержание учебного предмета, представлены в электронном виде.

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНОПротокол заседанияМО учителей технического цикла МАОУ СОШ № 2от «29» августа 2015 года №1 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Л.Г.Галдина/ | СОГЛАСОВАНОЗаместитель директора по УВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Е.В. Глушкова/«29» августа 2015 года |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |