Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №22»

городского округа город Октябрьский Республики Башкортостан

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПРИНЯТО  на педагогическом совете  Протокол от 31.08.2017 № 1 |  | УТВЕРЖДАЮ  Директор МБОУ «СОШ №22»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.С. Романова  Приказ от 31.08.2015 № 186 |

|  |
| --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании ШМО  Протокол от 30.08.2017 № 1  Руководитель ШМО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ф.Т. Мингалиева |

|  |
| --- |
| СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А. Михеева  30.08.2017 |

Рабочая программа

курса внеурочной деятельности

по общеинтеллектуальному направлению

«Компьютерная графика»

для 7-8 класса

на 2017/2018 уч.г.

Разработана

Астафьевой К.А., учителем информатики

Октябрьский

2017

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Компьютерная графика» по общеинтеллектуальному направлению разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и направлена на обеспечение достижения планируемых результатов освоения ООП ООО. На реализацию программы отводится 2 года, 1 час в неделю (одно занятие в неделю по 40 мин), всего 62 часа: в 7 классе 31 часов в год и 8 классе 31 часов в год.

1. **Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Компьютерная графика»**

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета**

***Личностные результаты***

* наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
* понимание роли информационных процессов в современном мире;
* владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
* ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
* развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
* способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
* готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
* способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
* способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты

*Регулятивные универсальные учебные действия:*

* освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
* формирование умений ставить цель – создание творческой работы, планировать достижение этой цели, создавать вспомогательные эскизы в процессе работы;
* оценивание получающегося творческого продукта и соотнесение его с изначальным замыслом, выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.
* *Познавательные универсальные учебные действия:*
* поиск информации в индивидуальных информационных архивах учащегося, информационной среде образовательного учреждения, в федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;
* использование средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач.
* *Коммуникативные универсальные учебные действия:*
* создание гипермедиасообщений, включающих текст, набираемый на клавиатуре, цифровые данные, записанные и созданные изображения, ссылки между элементами сообщения;
* коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Учащиеся должны овладеть *основами компьютерной графики,* а именно 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 и принтере;
* способы хранения изображений в файлах растрового и векторного формата;
* методы сжатия графических данных;
* проблемы преобразования форматов графических файлов;
* назначение и функции различных графических программ.

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

1. создавать собственные иллюстрации, используя главные инстру­менты векторной программы CorelDraw, а именно:

* создавать рисунки из простых объектов (линий, дуг, окружно­стей и т.д.);
* выполнять основные операции над объектами (удаление, пере­мещение, масштабирование, вращение, зеркальное отражение и др.);
* формировать собственные цветовые оттенки в различных цве­товых моделях;
* закрашивать рисунки, используя различные виды заливок;
* работать с контурами объектов;
* создавать рисунки из кривых;
* создавать иллюстрации с использованием методов упорядоче­ния и объединения объектов;
* получать объёмные изображения;
* применять различные графические эффекты (объём, перетекание, фигурная подрезка и др.);
* создавать надписи, заголовки, размещать текст по траектории;

1. редактировать изображения в программе Adobe Photoshop, a 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 чёрно-белые эскизы и фотографии;
* применять к тексту различные эффекты;
* выполнять тоновую коррекцию фотографий;
* выполнять цветовую коррекцию фотографий;
* ретушировать фотографии;

1. выполнять обмен файлами между графическими программами.

**2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности**

**Раздел 1. Основы изображения**

*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.

*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 цве­товых моделей RGBи CMYK**.** Кодирование цвета в различных графических программах. Цветовая модель HSB(Тон — Насыщенность — Яркость).

*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.

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

*Введение в программу CorelDraw*

*Рабочее окно программы CorelDraw*

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 CorelDraw*Особенности работы с рисунками, созданными в различных версиях программы CorelDraw. Импорт и экспорт изображений в CorelDraw.

**Раздел 3. Монтаж и улучшение изображений**

*Введение в программу Adobe Photoshop*

*Рабочее окно программы Adobe Photoshop*

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

*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*

Урок 1. Рабочее окно CorelDraw

Урок 2. Основы работы с объектами

Урок 3. Закраска рисунков

Урок 4. Закраска рисунков (окончание). Вспомогательные режимы работы

Урок 5. Создание рисунков из кривых

Урок 6. Методы упорядочения и объединения объектов

Урок 7. Эффект объема

Урок 8. Эффект перетекания

Урок 9. Работа с текстом

Урок 10. Сохранение и загрузка изображений в CorelDraw

*2. Практические занятия по растровой графике*Урок 1. Рабочее окно Adobe Photoshop  
Урок 2. Работа с выделенными областями  
Урок 3. Маски и каналы

Урок 4. Создание коллажа. Основы работы со слоями

Урок 5. Рисование и раскрашивание

Урок 6. Работа со слоями (продолжение)

Урок 7. Основы коррекции тона

Урок 8. Основы коррекции цвета

Урок 9. Ретуширование фотографий

Урок 10. Работа с контурами

Урок 11. Обмен файлами между графическими программами

**3.Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Кол-во часов** | **Теория** | **Практика** |
| **1 год обучения** | | | | |
|  | **Раздел 1.**  **Основы изображения** | **3** |  |  |
| 1. | Методы представления графических изображений |  | 1 |  |
| 2. | Цвет в компьютерной графике |  | 1 |  |
| 3. | Форматы графических файлов |  | 1 |  |
|  | **Раздел 2.**  **Программы векторной и растровой графики** | **28** |  |  |
| 4. | Введение в программу CorelDraw |  | 1 |  |
| 5. | Рабочее окно программы CorelDraw |  | 1 |  |
| 6. | П/р.: Рабочий экран CorelDraw |  |  | 1 |
| 7. | Создание иллюстраций |  | 1 |  |
| 8. | Основы работы с объектами |  | 1 |  |
| 9. | П/р: Основы работы с объектами |  |  | 3 |
| 10 | Закраска рисунков |  | 1 |  |
| 11. | П/р: Закраска рисунков |  |  | 3 |
| 12. | Вспомогательные режимы работы |  | 1 |  |
| 13. | Создание рисунков из кривых |  | 1 |  |
| 14. | П/р.: Создание рисунков из кривых |  |  | 3 |
| 15. | Методы упорядочения и объединения объектов |  | 1 |  |
| 16. | Эффект объема |  | 1 |  |
| 17. | Перетекание |  | 1 |  |
| 18. | П/р: Различные графические эффекты |  |  | 3 |
| 19. | Работа с текстом |  | 1 |  |
| 20. | П/р: Работа с текстом |  |  | 2 |
| 21. | Сохранение и загрузка изображений в CorelDraw |  | 1 |  |
| 22. | **П/р:** Сохранение и загрузка изображений в CorelDraw |  |  | 2 |
| 23. | Подведение итогов | 2 | 1 | 1 |
|  | **Итого:** | **31** | **13** | **18** |
| **2 год обучения** | | | | |
|  | **Раздел 3: Монтаж и улучшение изображений** | **27** |  |  |
| 1. | Введение в программу Adobe Photoshop |  | 1 |  |
| 2. | Рабочее окно программы Adobe Photoshop |  | 1 |  |
| 3. | П/р: Рабочий экран Adobe Photoshop |  |  | 2 |
| 4. | Выделение областей |  | 1 |  |
| 5. | П/р: Работа с выделенными областями |  |  | 2 |
| 6. | Маски и каналы |  | 1 |  |
| 7. | П/р: Маски и каналы |  |  | 2 |
| 8. | Коллаж. Основы работы со слоями |  | 1 |  |
| 9. | П/р: Работа со слоями |  |  | 2 |
| 10 | Рисование и раскрашивание. Тоновая коррекция |  | 1 |  |
| 11. | П/р: Рисование и раскрашивание |  |  | 2 |
| 12. | Цветовая коррекция. |  | 1 |  |
| 13. | П/р: Основы коррекции тона |  |  | 2 |
| 14. | П/р: Основы коррекции цвета |  |  | 2 |
| 15. | Ретуширование фотографий |  | 1 |  |
| 16. | П/р: Ретуширование фотографий |  |  | 3 |
| 17. | Работа с контурами |  | 1 |  |
| 18. | П/р: Обмен файлами между графическими программами |  |  | 1 |
|  |  |  |  |  |
|  | Резерв: | 4 | 2 | 2 |
|  | **Итого:** | **31** | **11** | **20** |