



Муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение городского округа Тольятти
«Школа с углубленным изучением
отдельных предметов № 41»

РАССМОТРЕНО

на заседании МО учителей

творческого цикла

Протокол № 1 от 29.08.2019

ПРИНЯТО

Педагогическим советом Школы

Протокол № 1 от 29.08.2019



УТВЕРЖДЕНО

Приказ № 44-1 от 30.08.2019

МБУ
Директор МБУ «Школа № 41»

/О.М. Давыдов

Рабочая программа
по компьютерной графике
10 класс

Составители:

учитель изобразительного искусства Федина С.В.

Тольятти, 2019

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Планируемые результаты освоения учащимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Сформулированы следующие **цели**:

- изучить форматы графических файлов и целесообразность их использования при работе с различными графическими программами;
- развить пространственные представления и воображение;
- рассмотреть применение основ компьютерной графики в различных графических программах;

и задачи курса:

- дать глубокое понимание принципов построения и хранения изображений;
- научить учащихся создавать и редактировать собственные изображения, используя инструменты графических программ;
- сформировать у учащихся навыки работы в графических редакторах Adobe Photoshop и Corel Draw ;
- научить выполнять обмен графическими данными между различными программами;
- выработать навыки оперирования графическими объектами с применением различных технических устройств ввода.

Личностные результаты - это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- 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 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 - освоенные учащимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;

владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

освоение знаний, относящихся к понятию дизайна, компьютерной графики, растровой графики;

овладение умениями анализировать продукт дизайна, создавать, редактировать и применять специальные эффекты к растровым изображениям;

- развитие способностей определять цветовое решение в соответствии с целями создания продукта, формирования уникального стиля продукта;
- воспитание чувства ответственности за результаты своего труда; формирование установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе; воспитание культуры умственного труда, самодисциплины, настойчивости, трудолюбия, упорства в достижении цели, творческой активности учащихся;
- приобретение опыта информационной деятельности в области компьютерного проектирования и дизайна.

Межпредметные связи

Знания, полученные при изучении курса "Компьютерная графика", учащиеся могут использовать при создании рекламной продукции, для визуализации научных и прикладных исследований в различных областях знаний - физике, химии, биологии и др. Созданное изображение может быть использовано в докладе, статье, мультимедиа-презентации, размещено на Web-странице или импортировано в документ издательской системы. Знания и умения, приобретенные в результате освоения курса "Компьютерная графика", являются фундаментом для дальнейшего совершенствования мастерства в области трехмерного моделирования, анимации, видеомонтажа, создания систем виртуальной реальности.

В рамках изучения данного курса учащиеся **должны знать**:

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

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

Создавать собственные иллюстрации, используя главные инструменты векторной программы Corel Draw, а именно:

- создавать рисунки из простых объектов;
- выполнять основные операции над объектами;
- закрашивать рисунки, используя различные виды заливок;
- работать с контурами объектов;
- создавать рисунки из кривых;
- создавать иллюстрации с использованием методов упорядочения и объединения объектов;
- получать объемные изображения;
- применять различные графические эффекты;
- создавать надписи, заголовки, размещать текст по траектории;
- изготавливать предметы полиграфической продукции
- подготовить объекты к печати (до печатная подготовка)

Создавать собственные иллюстрации и работать с фотографиями, используя главные инструменты растровой программы Photoshop, 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;
- ретушировать фотографии.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

Раздел 1. Векторная графика (21 ч.)

Методы представлений графических изображений (1 ч.)

Принцип растровой графики. Основные понятия растровой графики. Достоинства растровой графики. Недостатки растровой графики. Описание рисунков в векторных программах. Достоинства векторной графики. Недостатки векторной графики. Особенности растровых и векторных программ.

Цвет в компьютерной графике (1 ч.)

Цветовые модели: RGB и CMYK. Однотонная заливка. Градиентная заливка. Заливка узорами Pattern. Текстурная заливка. Postscript заливка. Открытие окна докера цвета заливки.

Форматы графических файлов (1 ч.)

Формат файла. Расширение файла. Основные виды графических форматов файлов (растровые, векторные, универсальные). Форматы для веб дизайна, печати (полиграфии), наружной рекламы

Создание иллюстраций (4 ч.)

Перерисовка растровой картинке в векторную. Несколько способов создания векторной картинке.

Рабочее окно (1 ч.)

Интерфейс. Главное меню. Стандартная панель. Панель инструментов. Панель свойств. Строка состояния. Масштабные линейки. Палитра цветов. Докеры (docker). Рабочая область.

Основы работы с объектами (1 ч.)

Выделение объекта. Перемещение объекта. Изменение размеров объекта. Вращение объекта. Искажение объекта. Быстрое копирование объекта. Зеркальное отображение объекта. Копирование атрибутов объекта. Повторение операции. Заливка незамкнутых объектов.

Закраска рисунков (1 ч.)

Контур, заливка. Инструменты, используемые для заливки объектов, для закраски контура. Возможности заливок. Способы окрашивания объектов.

Создание рисунков из кривых (3 ч.)

Обработка кривых. Сегменты (прямолинейные и криволинейные). Типа узлов (симметричные, гладкие, острые). Выделение всех узлов объекта. Автоматическое сокращение количества выделенных узлов объекта.

Различные графические эффекты (3 ч.)

Перспектива. Создание тени. Применение огибающей. Деформация формы объекта. Применение объекта-линзы. Оконтуривание объектов. Эффект перетекания объектов. Придание объема объектам.

Монтаж и улучшение объектов (4 ч.)

Создание логотипов. Разработка фирменных бланков. Правила оформления визиток. Работа с текстом.

Сохранение и загрузка изображений в Corel Draw (1 ч.)

Сохранение изображений в «чужом» формате Corel Draw. Загрузка файлов в «родном» и «чужом» формате Corel Draw. Возможность длительного хранения изображений на диске.

Раздел 2. Растровая графика (13ч.)

Рабочее окно Adobe Photoshop (1 ч.)

Стандартный оконный интерфейс. Панель инструментов. Панель свойств (параметров). Панели- вспомогательные окна.

Работа с выделенными областями (2ч.)

Инструменты для выделения областей: "Прямоугольник", "Эллипс", различные виды лассо, "Волшебная палочка". Создание рисунка из готовых элементов.

Маски и каналы (2ч.)

Маски и каналы, в том числе использование режима "Быстрая маска" для выделения и создания комбинированных изображений.

Работа со слоями (2ч.)

Понятие слоя документа. Изучение основных приемов работы с многослойными документами.

Рисование и раскрашивание (2ч.)

Инструменты рисования ("Карандаш", "Кисть", "Ластик", "Заливка", "Градиент").

Основы коррекции тона (1ч.)

Режим «Быстрое». Управляемый режим. Применение инструментов «Умная кисть».

Основы коррекции цвета (1ч.)

Основы теории цвета и цветокоррекции. RGB и CMY. Инструмент «кривые» и полуавтоматическая цветокоррекция по «трем точкам».

Ретуширование фотографий (1ч.)

Инструменты для ретуши изображений (фильтр "Пыль и царапины", инструменты "Штамп", "Лечащая кисть", "Эффект красных глаз"). Ретушь отсканированных фотографий или изображений с цифрового фотоаппарата.

Обмен файлами между графическими программами (1ч.)

Сохранение файлов PhotoShop в «чужом» растровом формате. Научиться размещать иллюстрации Corel Draw в документе PhotoShop.

Ожидаемые результаты

В результате изучения курса у учащихся будут сформированы представления:

- об основных понятиях растровой и векторной графики; о цветовых моделях;
- о назначении и возможностях растровых и векторных графических редакторов;
- о типовых задачах, инструментах и методах работы с компьютерной графикой

Учащиеся овладеют следующими видами деятельности:

- использование основных инструментов редактора Corel Draw и PhotoShop;
- выполнение типовых операций создания и преобразования объектов, применение различных эффектов;
- работа с обычным и фигурным текстом, создание художественных надписей, с использованием специальных эффектов;
- создание графических композиций и коллажей, художественных текстов, логотипов, визитных карточек, фирменных знаков, объектов рекламы;
- работа и редактирование фотографий и рисунков.

Изучение курса будет способствовать:

- выявлению и развитию творческих способностей учащихся;
- развитию познавательных способностей, самостоятельности и активности;
- повышению интереса к процессу творчества.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема раздела	Кол-во часов
Раздел 1. Векторная графика 21 ч		
1	Методы представления графических изображений	1 ч
2	Цвет в компьютерной графике	1 ч
3	Форматы графических файлов	1 ч
4-7	Создание иллюстраций	4 ч
8	Рабочее окно Corel Draw	1 ч
9	Основы работы с объектами	1 ч
10	Закраска рисунков	1 ч
11-13	Создание рисунков из кривых	3 ч
14-16	Различные графические эффекты	3 ч
17-20	Монтаж и улучшение изображений	4 ч
21	Сохранение и загрузка изображений в Corel Draw	1 ч
Раздел 2. Растровая графика 13 ч		
1	Рабочее окно Adobe Photoshop	1 ч
2-3	Работа с выделенными областями	2 ч
4-5	Маски и каналы	2 ч
6-7	Работа со слоями	2 ч
8-9	Рисование и раскрашивание	2 ч
10	Основы коррекции тона	1 ч
11	Основы коррекции цвета	1 ч
12	Ретуширование фотографий	1 ч
13	Обмен файлами между графическими программами	1 ч
Итого: 34 ч.		