

Центр образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка Роста»

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Среднего общего образования «Школа №2 г. Облучье»

Согласовано

Руководитель центра «Точка Роста»

_____ М.Г. Бугрештанова

Протокол №_1_____

«28» августа 2024г.

Утверждаю

Директор

_____ Е.С.Полянский

Приказ № 45 от «28» августа 2024

Рабочая программа
дополнительного образования
«Мир в объективе»

Возраст учащихся: 12-17 лет

Срок реализации: 1 год

Автор составитель:
Воложина М.Р.
Педагог доп.образования

2024-2025 уч.год

Пояснительная записка

В жизни современного человека информация играет огромную роль, даже поверхностный анализ человеческой деятельности позволяет с полной уверенностью утверждать: наиболее эффективным и удобным для восприятия видом информации была, есть и в обозримом будущем будет информация графическая. Любые объемы информации человек лучше усваивает, когда она поступает через канал зрения. Поэтому доля графических данных в профессиональной деятельности любого рода неуклонно растет. Следовательно, требуются средства для работы с изображениями, и специалисты, умеющие грамотно работать с этими средствами. Это - исследователи в различных научных и прикладных областях, художники, конструкторы, специалисты по компьютерной верстке, дизайнеры, разработчики рекламной продукции, создатели Web-страниц, авторы мультимедиа-презентаций, медики, модельеры тканей и одежды, фотографы, специалисты в области теле- и видеомонтажа и др. Под «компьютерным художником» можно понимать любого, кто занимается созданием или редактированием изображений с помощью ЭВМ.

Область информатики, занимающаяся методами создания и редактирования изображений с помощью компьютеров, называют компьютерной графикой.

Это сравнительно молодая дисциплина. Ее появлению способствовало развитие компьютерной техники на рубеже 80-х и 90-х годов. В данный момент персональные компьютеры имеют такие характеристики, которые позволяют профессионалам в области изобразительного искусства, к которым можно отнести художников-оформителей, дизайнеров, архитекторов, обходиться без традиционных инструментов художника: бумаги, красок, карандашей - все это заменяет компьютер с установленными на него специальным программным обеспечением.

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

В УМК базового или профильного курса Информатики и ИКТ «Компьютерная графика» как самостоятельный раздел не выделена. Отдельные элементы темы изучаются только на ознакомительном уровне - в этом проявляются ограниченные возможности базовых и профильных курсов по информатике. Поэтому очевидна необходимость изучения графических программ: растровых и векторных редакторов, программ создания и обработки трехмерных объектов, систем автоматизации проектирования, настольных издательских систем и др.

Охватить всю предметную область компьютерной графики в рамках одного курса невозможно, поэтому изучение сведено к рассмотрению вопросов работы с редакторами векторной и растровой графики, при этом основной акцент сделан на технологию создания и редактирования иллюстраций.

Компьютерная графика, как одна из значимых тем школьного курса информатики, активизирует процессы формирования самостоятельности школьников, поскольку связана с обучением творческой информационной технологии, где существенна доля элементов креативности, высокой мотивации обучения. Создание художественных образов, их оформление средствами компьютерной графики, разработка компьютерных моделей требует от учащихся проявления личной инициативы, творческой самостоятельности, исследовательских умений. Данная тема позволяет наиболее полно раскрыться учащимся, проявить себя в различных видах деятельности (диагностической, аналитической, проектировочной, конструктивной, оценочной, творческой, связанной с самовыражением и т.д.).

Данный курс способствует развитию познавательных интересов учащихся; творческого мышления; повышению интереса к предмету, имеет практическую направленность, так как получение учащимися знаний в области информационных технологий и практических навыков работы с графической информацией является составным элементом общей информационной культуры современного человека, служит основой для дальнейшего роста профессионального мастерства. Реализация программы позволяет заложить основы работы с графической информацией, благодаря которой в будущем учащиеся смогут самостоятельно осваивать новые сложные графические программы.

МЕСТО КУРСА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Основное требование к предварительному уровню подготовки - освоение базового курса информатики. Курс рассчитан на 1 учебный год. Занятия проводятся 4 часа в неделю. В рамках курса общим объёмом 144 часа предполагает развитие пользовательских навыков ЭВМ. Программа кружка включает углубленное изучение отдельных тем базового общеобразовательного курса, а также изучение некоторых тем, входящих за их рамки. Он дополняет базовую программу, не нарушая её целостность.

Основное внимание 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 курс 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.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА

Основной целью изучения элективного курса 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

В результате обучения, учащиеся смогут получить опыт

- проектной деятельности, создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств;
- коллективной реализации информационных проектов, информационной деятельности в различных сферах, востребованных на рынке труда;
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
- эффективной организации индивидуального информационного пространства;

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В рамках данного курса 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. Редактировать изображения в растровом графическом редакторе (Gimp):

- ✓ выделять фрагменты изображений с использованием различных инструментов (область (прямоугольное и эллиптическое выделение), лассо (свободное выделение), волшебная палочка (выделение связанной области) 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;
2. Создавать и редактировать анимированные изображения в программе Gimp;
 3. В векторных редакторах Inkscape и Open Office.org Draw
 - ✓ Настраивать интерфейс программы
 - ✓ Создавать, упорядочивать и редактировать объекты;
 - ✓ Пользоваться вспомогательными средствами. Такими как: направляющие, сетка, прилипание;
 - ✓ Формировать собственные цветовые оттенки в различных цветовых моделях;
 - ✓ Применять различные графические эффекты;
 - ✓ Закрашивать рисунки;
 - ✓ Работать с текстом;
 - ✓ Работать с растровыми изображениями;
 - ✓ Самостоятельно создавать иллюстрации и дизайн-макеты.
 4. Выполнять обмен файлами между графическими программами.

В конце изучаемого курса учащиеся могут:

1. защитить реферат, доклад;
2. представить свои разработки визиток, реклам, открыток;
3. представить реставрированные и обработанные фотографии;
4. представить коллажи;
5. представить мультимедиа-презентацию;
6. представить созданные изображения на Web-странице;
7. оформить школьную газету с помощью импортированных изображений в документ издательской системы.

Основной результат обучения - понимание учащимися современных технологий создания компьютерного изображения в растровых и векторных графических программах, освоение основных практических приемов создания изображения в программах Gimp, Inkscape, Open Office.org Draw

МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ

Знания и умения, полученные при изучении курса, учащиеся могут использовать для создания изображений при подготовке различной визуальной продукции: рекламные буклеты, поздравительные открытки, школьные газеты, почетные грамоты, рефераты; прикладные исследования и научные работы, выполняемые в рамках школьного учебного процесса в различных областях – физике, химии, биологии, истории и т.д.; для размещения на Web-страницах или импортирования в документы издательских систем.

Кроме этого, знания, полученные в процессе изучения курса, являются фундаментом для освоения программ в области видеомонтажа, трехмерного моделирования и анимации.

Содержание учебного курса.

№ п/п	Тема занятия	Лекция	Практическая работа	Самостоятельная работа
1.	Инструктаж по технике безопасности и организация рабочего места. Введение в компьютерную графику.	1		
2.	Свойства света.	1		
3.	Свойства света.	1		
4.	Практическое занятие.		1	
5.	Практическое занятие.		1	
6.	История открытия фотографии.	1		
7.	Фотография сегодня.	1		
8.	Фотография сегодня.	1		
9.	Цифровая фотография.	1		
10.	Цифровая фотография.	1		
11.	Сенсоры цифровых фотоаппаратов	1		
12.	Устройство цифрового фотоаппарат.	1		
13.	Жидкокристаллические дисплеи и система управления цифрового фотоаппарата	1		
14.	Фотооптика	1		
15.	Установка цвета и света	1		
16.	Память цифрового фотоаппарата	1		
17.	Электропитание цифрового фотоаппарата	1		

18.	Первая съемка.	1		
19.	Практическая работа.		1	
20.	Практическая работа.		1	
21.	Композиция.	1		
22.	Перспектива.	1		
23.	Перспектива.	1		
24.	Ракурс.	1		
25.	Ракурс.		1	
26.	Светотень.	1		
27.	Смысловый центр.		1	
28.	Колорит.	1		
29.	Колорит.	1		
30.	Точка и момент съемки.	1		
31.	Точка и момент съемки.		1	
32.	Контрасты.	1		
33.	Освещение.		1	
34.	Пейзаж и архитектура.	1		
35.	Пейзаж и архитектура.		1	
36.	Практическая работа.		1	
37.	Практическая работа.		1	
38.	Портрет.	1		
39.	Портрет.		1	

40.	Портрет.			1
41.	Репортаж.	1		
42.	Репортаж.		1	
43.	Репортаж.			1
44.	Спортивный фотожанр.	1		
45.	Спортивный фотожанр.		1	
46.	Фотонатюрморт.	1		
47.	Фотонатюрморт.		1	
48.	Фотонатюрморт.			1
49.	Фотонатюрморт.			1
50.	Фотоэтюд.	1		
51.	Фотоэтюд.		1	
52.	Фотоэтюд.			1
53.	Специальные виды съемки.	1		
54.	Специальные виды съемки.		1	
55.	Специальные виды съемки.			1
56.	Методы представления графических изображений.	1		
57.	Методы представления графических изображений.	1	1	
58.	Растровый графический редактор Gimp	1		
59.	Растровый графический редактор Gimp	1		
60.	Растровый графический редактор Gimp		1	
61.	Растровый графический редактор Gimp		1	

62.	Растровый графический редактор Gimp		1	
63.	Растровый графический редактор Gimp		1	
64.	Векторный графический редактор Inkscape	1		
65.	Векторный графический редактор Inkscape	1		
66.	Векторный графический редактор Inkscape	1	1	
67.	Векторный графический редактор Inkscape		1	
68.	Векторный графический редактор Inkscape		1	
69.	Векторный графический редактор Inkscape		1	
70.	Векторный графический редактор Inkscape		1	
71.	Векторный графический редактор Inkscape		1	
72.	Векторный графический редактор Open Office.org Draw	1		
73.	Векторный графический редактор Open Office.org Draw	1		
74.	Векторный графический редактор Open Office.org Draw		1	
75.	Векторный графический редактор Open Office.org Draw		1	
76.	Векторный графический редактор Open Office.org Draw		1	
77.	Программа Adobe Photoshop	1		
78.	Программа Adobe Photoshop	1		
79.	Программа Adobe Photoshop		1	
80.	Программа Adobe Photoshop		1	
81.	Программа Adobe Photoshop			1
82.	Программа Adobe Photoshop			1

83.	Программа Adobe Photoshop			1
84.	Обсуждение, просмотр снимков		1	
85.	Обсуждение, просмотр снимков		1	
86.	Основы цифрового видео	1		
87.	Основы цифрового видео	1		
88.	Форматы данных	1		
89.	Монтаж и улучшение изображений	1		
90.	Монтаж и улучшение изображений	1		
91.	Общее знакомство с программами видеомонтажа	1		
92.	Особенности и возможности программы Pinnacle Studio	1		
93.	Рабочее окно Pinnacle Studio,	1		
94.	Рабочее окно Pinnacle Studio,	1	1	
95.	Меню, строка состояния и информационная панель	1		
96.	Меню, строка состояния и информационная панель	1	1	
97.	Настройка характеристик	1		
98.	Настройка характеристик	1	1	
99.	Импорт изображений	1		
100.	Практическая работа.		1	
101.	Практическая работа.		1	
102.	Практическая работа.		1	
103.	Способы преобразования форматов файлов	1		

104	Способы преобразования форматов файлов	1		
105	Практическая работа.		1	
106	Практическая работа.		1	
107	Функция SmartMovie - автоматическое создание фильма	1		
108	Функция SmartMovie - автоматическое создание фильма	1		
109	Практическая работа.		1	
110	Практическая работа.		1	
111	Практическая работа.			1
112	Захват видеоматериала	1		
113	Захват видеоматериала	1		
114	Практическая работа.		1	
115	Практическая работа.		1	
116	Разработка сценария фильма	1		
117	Разработка сценария фильма	1		
118	Разработка сценария фильма		1	
119	Разработка сценария фильма		1	
120	Самостоятельная работа.			1
121	Упорядочение эпизодов	1		
122	Упорядочение эпизодов	1		
123	Редактирование и коррекция изображения	1		
124	Редактирование и коррекция изображения	1		

125	Редактирование и коррекция изображения		1	
126	Практическая работа.		1	
127	Практическая работа.		1	
128	Самостоятельная работа по теме «Редактирование и коррекция изображения»			1
129	Корректировка баланса цвета	1		
130	Корректировка баланса цвета	1		
131	Эффекты. Наложение сложных эффектов в реальном времени	1		
132	Практическая работа.		1	
133	Практическая работа.			1
134	Фильтры	1		
135	Работа с текстом	1		
136	Работа с текстом.		1	
137	Создание заголовков	1		
138	Создание титров	1		
139	Создание фоновых изображений	1		
140	Создание фоновых изображений	1		
141	Практическая работа.		1	
142	Практическая работа.		1	
143	Создание эффектов переходов	1	1	
144	Создание эффектов переходов		1	
145	Итого: 144 час			

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Применяемые технологии

Основной технологией обучения в элективном курсе является метод проектов. Метод проектов – способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы, которая должна завершиться вполне реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом.

Технология ориентирована на самостоятельную (индивидуальную, парную, групповую) деятельность учащихся при выполнении практических заданий и творческих проектов в течение определенного отрезка времени. Выполнение творческих проектных работ завершается их защитой и рефлексивной оценкой.

Формы занятий

Курс включает в себя две части: лекционную и практическую. Теоретическая часть организована в форме лекций. Лекции проводятся с обязательным использованием иллюстративных материалов. Практическая часть – в форме самостоятельных заданий (практических работ на компьютере) и творческих работ, что является важной составляющей всего курса. Теоретическая и прикладная часть курса изучается параллельно, чтобы сразу же закреплять теоретические вопросы на практике.

В ходе выполнения индивидуальных работ, учитель консультирует учащихся и при необходимости оказывает им помощь. Выполняя практические задания, учащиеся не только закрепляют навыки работы с программами, но и развивают свои творческие способности. Каждое занятие начинается с мотивационного этапа, ориентирующего учащегося на выполнение практического задания по теме.

Тема урока определяется приобретаемыми навыками, например «Создание рисунков из кривых». Изучение нового материала носит сопровождающий характер, ученики изучают его с целью создания запланированного образовательного продукта (рисунка, логотипа, плаката и др.).

Одной из форм работы могут быть занятия – семинары (занятия-исследования), где учащиеся, разбившись на группы, самостоятельно исследуют определенные возможности программы, затем обмениваются полученными знаниями. В итоге учащиеся должны овладеть полным спектром возможностей работы с программой.

Формы отчетности и контроля

Предметом диагностики и контроля являются внешние образовательные продукты учеников (созданные графические изображения), а также их внутренние личностные качества (освоенные способы деятельности, знания, умения), которые относятся к целям и задачам курса.

Основой для оценивания деятельности учеников являются результаты анализа его продукции и деятельности по ее созданию. Оценка имеет различные способы выражения — устные суждения педагога, письменные качественные характеристики.

Оценке подлежит в первую очередь уровень достижения учеником минимально необходимых результатов, обозначенных в целях и задачах курса. Оцениванию подлежат также те направления и результаты деятельности учеников, которые определены в рабочей программе учителя и в индивидуальных образовательных программах учеников.

Ученик выступает полноправным субъектом оценивания. Одна из задач педагога — обучение детей навыкам самооценки. С этой целью учитель выделяет и поясняет критерии оценки, учит детей формулировать эти критерии в зависимости от поставленных целей и особенностей образовательного продукта.

Проверка достигаемых учениками образовательных результатов производится в следующих формах:

- ✓ текущий рефлексивный самоанализ, контроль и самооценка учащимися выполняемых заданий - оценка промежуточных достижений используется как инструмент положительной мотивации, для своевременной коррекции деятельности учащихся и учителя; осуществляется по результатам выполнения учащимися практических заданий на каждом занятии;
- ✓ взаимооценка учащимися работ друг друга или работ, выполненных в группах;
- ✓ текущая диагностика и оценка учителем деятельности школьников;
- ✓ итоговый контроль проводится в конце всего курса в форме публичной защиты творческих работ (индивидуальных или групповых);

На основе творческих работ проводятся конкурсы и выставки, формируются «портфолио» учащихся. Это предполагает комплексную проверку образовательных результатов по всем заявленным целям и направлениям курса.

Итоговые результаты изучения курса осуществляется по результатам защиты специальной зачетной работы ученика. Способ оценивания использовать качественную словесную шкалу с определёнными градациями. Общая аттестационная оценка – «зачтено / не зачтено».

Техническое и программное оснащение курса:

1. Персональный компьютер с процессором не ниже 1,2 ГГц и 256 Мб оперативной памяти с установленной операционной системой Linux или Windows
2. Цифровой фотоаппарат.
3. Сканер.
4. Выход в Интернет (желателен, но не обязателен)

5. Графические редакторы Gimp, Inkscape, Open Office.org Draw.

Список литературы для учителя:

1. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Учебное пособие - М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009 г.
2. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Практикум- М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006 г.
3. Государственный образовательный стандарт /Вестник образования. 2004 г. № 5. (Сайт Федерального агентства по образованию <http://www.ed.gov.ru/ob-edu/noc/rub/standart/>)
4. 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
5. Ю.П. Немчанинова. Создание и редактирование графических элементов и блок-схем в среде Open Office.org(Draw)/Учебное пособие, Москва, 2008
6. Ю.П. Немчанинова Обработка и редактирование векторной графики в Inkscape/Учебное пособие, Москва., 2008
7. Соловьева Л.В. Компьютерные технологии для учителя. – СПб.: БХВ-Петербург, 2003

Список литературы для учащихся:

1. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Учебное пособие - М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009 г.
2. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Практикум- М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006 г.
3. Жексенаев А.Г. ОСНОВЫ РАБОТЫ В ГРАФИЧЕСКОМ РЕДАКТОРЕ GIMP: Томск, 2007
4. Ю.П. Немчанинова. Создание и редактирование графических элементов и блок-схем в среде Open Office.org(Draw)/Учебное пособие, Москва, 2008
5. Ю.П. Немчанинова Обработка и редактирование векторной графики в Inkscape/Учебное пособие, Москва., 2008
6. Дуванов А.А. Азы информатики. Рисуем на компьютере. Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2005;
7. Тимофеев Г.С., Тимофеева Е.В. Графический дизайн. Серия “Учебный курс”. Ростов н/Д: Феникс, 2002;
8. Онлайн учебник по курсу www.dolinin-infografika.narod.ru

Интернет ресурсы:

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.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.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.gimp.org/> - GIMP (Гимп) — растровый графический редактор
<http://www.inkscape.org/> - Inkscape Векторный графический редактор
<http://www.softcore.com.ru/graphity> - 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> –уроки Gimp и In