

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования и науки

Ханты-Мансийского автономного округа – Югры

Муниципальное образование – городской округ Пыть-Ях

МБОУ СОШ № 4

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО
педагогов внеурочной
деятельности

Р.Н. Руденко
Протокол №1
от «29» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

Э.Р. Балабай

Протокол №1
от «30» августа 2023 г.

СВЕРЖДЕНО

Директор школы



Ф.В. Харитонов

Приказ № 502 - О
от «31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ПО ИНФОРМАТИКЕ

«КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАМОТНОСТЬ»

для обучающихся 10-11х классов

Разработчик: Панченко Галина Алексеевна,
учитель информатики

г. Пыть-Ях, 2023г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В УМК базового или профильного курса Информатики «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 в профильных классах 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.).

Элективный 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.

При составлении программы курса «Компьютерная графика» за основу взята программа Л.А. Залоговой. Данная программа использовалась в качестве базы для последующей модификации по следующим причинам:

- УМК соответствует учебному плану школы по количеству часов, отведенных на изучение элективного курса.
- Курс обеспечивает завершение образовательной подготовки учащихся в области теоретической информатики и информационных технологий, а также углублённое изучение технологии и особенностей использования программных средств для решения различных задач.
- УМК содержит необходимые методические, дидактические материалы.
- В соответствии с Федеральным проектом в области образования по оснащению всех школ РФ легальным программным обеспечением, компьютерный практикум по «Компьютерной графике» можно адаптировать к использованию свободно распространяемых программ.

- Достаточно упражнений для закрепления теоретического материала и самостоятельной работы, которые можно адаптировать к использованию свободно распространяемых программ.
- Учебное пособие прекрасно иллюстрировано необходимыми схемами, скриншотами, рисунками, что обеспечивает наглядность и доступность материала.
- Практические работы методически ориентированы на использование метода проектов, что позволяет дифференцировать и индивидуализировать обучение. Возможно выполнение практических занятий во внеурочное время в компьютерном школьном классе или дома.
- УМК содержит большое количество заданий различного уровня сложности. Это позволяет учителю построить для каждого учащегося индивидуальную образовательную траекторию. Проектная деятельность позволяет развить исследовательские и творческие способности учащихся. Проекты реализуются в форме работ компьютерного практикума, опирающихся на использование цифровых образовательных ресурсов.
- Большая практическая значимость и актуальность теоретического материала и практических работ.

В связи с отсутствием в образовательном учреждении лицензионного ПО для работы с графикой (Photoshop, Corel Draw) для создания векторных иллюстраций можно использовать программу Inkscape, а для создания, редактирования и монтажа растровых изображений – Gimp, которые относятся к свободно распространяемому ПО. Все эти программы позволяют начинающим и профессиональным художникам создавать иллюстрации разной степени сложности. Кроме того, свободно распространяемые графические программы являются кроссплатформенными, т.е. могут работать как под управлением операционной системы Линукс, так и под управлением операционной системы Windows.

Курс рассчитан на 68 учебных часов (один час в неделю, два года обучения).

Основной целью изучения 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.

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;

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.

Примерный порядок изложения материала:

1. Повторение основных понятий и методов для работы с ними.
2. Ссылки на разделы учебного пособия, которые необходимо изучить перед выполнением заданий урока.
3. Основные приемы работы. Этот этап предполагает самостоятельное выполнение заданий для получения основных навыков работы; в каждом задании формулируется цель и излагается способ ее достижения.
4. Упражнения для самостоятельного выполнения.
5. Проекты для самостоятельного выполнения.

Формы 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

Обучающийся выступает полноправным субъектом оценивания. Одна из задач учителя — 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;

Результатом прохождения промежуточной и итоговой аттестации предусмотрена форма контроля «зачет», оцениваются отметками «зачет», «незачет».

Итоговая оценка результатов изучения курса осуществляется по результатам защиты зачетной работы ученика.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Модуль 1. Введение в компьютерную графику. Методы представления графических изображений.

Основные виды графики.

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 RGB и CMYK. Кодирование цвета в различных графических программах. Цветовая модель HSB (Тон — Насыщенность — Яркость).

Векторные и растровые форматы.

Методы сжатия графических данных. Сохранение изображений в стандартных форматах, а также собственных форматах графических программ. Преобразование файлов из одного формата в другой.

Модуль 2. Растровый графический редактор Gimp

Знакомство с Gimp.

Знакомство с редактором. Тип лицензии. История создания и назначение редактора. Окна и панели инструментов редактора. (Инструменты выделения, масштабирования, кадрирования изображения.

Компоненты окна изображения). Инструменты цвета.

Инструменты и диалоги.

Инструменты рисования: карандаш, кисть, ластик, аэрограф, перо, размывание, резкость, осветление, затемнение. Клонирование изображения. Заливка. Диалоги: навигация, история отмен, выбор цвета, кистей, текстуры, градиента, палитры, выбора шрифтов.

Текст

Вставка текста. Параметры текста. Форматирование текста. Диалоги: навигация, история отмен, выбор цвета, кистей, текстуры, градиента, палитры, выбора шрифтов.

Инструмент Штамп

Инструменты Штамп и Штамп с перспективой. Выделение переднего плана. Выделение объекта: Умные ножницы. Контуры. Выделение произвольных областей

Работа со слоями

Слой. Атрибуты слоя. Перемещение, удаление слоя. Совмещение нескольких изображений. Эффект движения.

Рисование геометрических фигур

Рисование геометрических фигур (Рисование прямоугольников, квадратов, овалов, окружностей, используя инструменты выделения прямоугольных и эллиптических областей, заливка цветом или шаблоном). Рисование объемных фигур.

Работа с изображением. Фильтры.

Сканирование изображений. Характеристики сканеров. Коррекция и сохранение изображения. Формат изображений. Фильтры. Создание и оптимизация изображений для Web-страниц.

Анимация в Gimp.

Создание анимационного текста. Анимация изображений. Сменяющиеся кадры. Постепенно появляющиеся и исчезающие рисунки, текст.

Творческий проект

Модуль 3. Векторный графический редактор Inkscape

Интерфейс программы Inkscape

Знакомство с интерфейсом. (Рабочее окно программы Inkscape. Особенности меню. Рабочий лист.

Организация панели инструментов. Панель свойств. Палитра цветов. Строка состояния).

Основы работы с объектами.

Создание фигур. Инструменты рисования: Звезды Прямоугольник, Эллипс, Многоугольники, Спираль.

Закраска рисунков.

Однородные (плоский цвет) и градиентные заливки

Вспомогательные режимы работы.

Изменение цвета, толщины, стиля штриха (контура). Вспомогательные режимы работы.

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, объединение, логические операции над объектами.

Работа с текстом.

Создание текстового объекта Кернинг. Расположение текста вдоль кривой. Заверствывание текста в блок

Модуль4. Разработка и защита итогового проекта

Разработка и защита итогового творческого проекта. (Графическая работа, выполненная в программах, изученных в течение курса).

Требования к уровню подготовки выпускников, обучающихся по данной программе.

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;
- Обработать 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;

В векторном редакторе Inkscape

- Настраивать интерфейс программы
- Создавать, упорядочивать и редактировать объекты;
- Пользоваться вспомогательными средствами. Таковыми 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;

Создавать и редактировать собственные изображения, используя инструменты графических программ

Выполнять обмен графическими данными между различными программами

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;

Знания и умения, полученные при изучении курса «Компьютерная графика», 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.

**Тематическое планирование элективного курса «Компьютерная графика»
10 класс (34 часа – 1 час в неделю)**

№	Наименование модулей, тем	В том числе		
		Всего часов	Теория	Практика
	Повторение.	2	2	0
1	Особенности векторных и растровых редакторов.		1	0
2	Преобразование файлов из одного формата в другой.		1	0
	Растровый графический редактор Gimp	27	6	21
	Знакомство с Gimp	4	1	3
3	Знакомство с редактором. Тип лицензии. История создания и назначение редактора.		1	0
4	Окна и панели инструментов редактора. (Инструменты выделения, масштабирования, кадрирования изображения. Компоненты окна изображения).		0	1
5	Инструменты цвета.		0	1
6	<i>Практическая работа «Основы работы с объектами».</i>		0	1
	Инструменты и диалоги	5	1	4
7	Инструменты рисования: карандаш, кисть, ластик, аэрограф, перо, размывание, резкость, осветление, затемнение.		0	1
8	Клонирование изображения.		0	1
9	Заливка.		0	1
10	Диалоги: навигация, история отмен, выбор цвета, кистей, текстуры, градиента, палитры, выбора шрифтов.		1	0
11	<i>Практическая работа «Создание простейших рисунков»</i>		0	1
	Текст	3	1	2
12	Вставка текста. Параметры текста. Форматирование текста.		1	0
13	Диалоги: навигация, история отмен, выбор цвета, кистей, текстуры, градиента, палитры, выбора шрифтов.		0	1
14	<i>Практическая работа «Создание текстовой рекламы»</i>		0	1
	Инструмент штамп	4	0	4
15	Инструменты Штамп. Штамп с перспективой.		0	1

16	Выделение переднего плана. Выделение объекта: Умные ножницы. Контуры		0	1
17	Выделение произвольных областей		0	1
18	<i>Практическая работа «Редактирование изображений»</i>		0	1
Работа со слоями		4	1	4
19	Слой. Атрибуты слоя. Перемещение, удаление слоя.		1	0
20	Совмещение нескольких изображений. Эффект движения. Практическая работа «Самолет в полете»		0	1
21	<i>Практическая работа «Работа со слоями в Gimp. Коллаж «Ремонт». Комбинирование рисунков из разных изображений»</i>		0	1
22	<i>Практическая работа «Эффект тени», «Чашка на дисковом диске – маска слоя»</i>		0	2
Рисование геометрических фигур		2	0	2
23	Рисование геометрических фигур (Рисование прямоугольников, квадратов, овалов, окружностей, используя инструменты выделения прямоугольных и эллиптических областей, заливка цветом или шаблоном).		0	1
24	Рисование объемных фигур.		0	1
Работа с изображением. Фильтры		3	1	2
25	Сканирование изображений. Характеристики сканеров.		1	0
26	Коррекция и сохранение изображения. Формат изображений. Фильтры.		0	1
27	Создание и оптимизация изображений для Web-страниц.		0	1
Анимация в Gimp		2	1	1
28	Создание анимационного текста. Анимация изображений. Сменяющиеся кадры. Постепенно появляющиеся и исчезающие рисунки, текст.		1	0
29	<i>Практическая работа «Анимация созревания земляники»</i>		0	1
Творческий проект		5	1	4
30	Составление плана работы по созданию творческого проекта			1
31-33	Создание творческого проекта			3
34	Защита творческого проекта		1	
Итого		34	9	25

**Тематическое планирование элективного курса «Компьютерная графика»
11 класс (34 часа – 1 час в неделю)**

№	Наименование модулей, тем	в том числе		
		Всего часов	Теория	Практика
1	Методы представления графических изображений	3	3	0
1	Растровая и векторная графика.		1	0
2	Цвет в компьютерной графике.		1	0
3	Форматы графических файлов.		1	0
2	Векторный графический редактор Inkscape	25	5	20
Интерфейс программы Inkscape		2	1	1
4	Знакомство с интерфейсом. (Рабочее окно программы Inkscape. Особенности меню. Рабочий лист. Организация панели инструментов. Панель свойств. Палитра цветов. Строка состояния).		1	0
5	<i>Практическая работа</i> «Знакомство с интерфейсом»		0	1
Основы работы с объектами		2	0	2
6	Создание фигур. Инструменты рисования: Звезды Прямоугольник, Эллипс, Многоугольники, Спираль. <i>Практическая работа</i> «Основы работы с объектами»			1
7	<i>Практическая работа</i> «Создание простейших рисунков из примитивов (Поздравление, объявление, визитка)»»		0	1
Закраска рисунков		5	1	4
8	Однородные (плоский цвет) и градиентные заливки		1	0
9,10	<i>Практическая работа</i> «Создать иллюстрацию «Закат солнца»		0	2
11,12	<i>Практическая работа</i> «Работа с контурами»		0	2
Вспомогательные режимы работы		3	0	3
13	Изменение цвета, толщины, стиля штриха (контура). Вспомогательные режимы работы.		0	1
14,15	<i>Практическая работа</i> «Создать иллюстрацию «Домик в деревне»		0	2
Создание рисунков из кривых		5	1	4

16	Особенности рисования кривых. Важнейшие элементы кривых: узлы и траектории. Редактирование формы кривой. Рекомендации по созданию рисунков из кривых.		1	0
17,18	Практическая работа «Создание рисунка из кривых».		0	2
19, 20	Редактирование кривых. <i>Практическая работа «Рисование нитью»</i>		0	2
Методы упорядочения и объединения объектов		4	2	2
21	Изменение порядка расположения объектов. Выравнивание объектов на рабочем листе и относительно друг друга.		1	0
22	Методы объединения объектов: группирование, объединение, логические операции над объектами		1	0
23	<i>Практическая работа «Торт».</i>		0	1
24	<i>Творческая практическая работа «Календарь», «Рекламный плакат» и др.</i>		0	1
Работа с текстом		4	0	4
25,26	<i>Практическая работа «Создание текстового объекта Кернинг. Расположение текста вдоль кривой. Заверствование текста в блок».</i>		0	2
27, 28	<i>Практическая работа «Создание буклета о школе»</i>		0	2
Итоговый проект		6	2	4
29-33	Разработка итогового проекта.		1	4
34	Защита итогового проекта.		1	0
Итого		34	10	24

Список литературы:

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. Ю.П. Немчанинова Обработка и редактирование векторной графики в Inkscape/Учебное пособие, Москва., 2008
4. Соловьева Л.В. Компьютерные технологии для учителя. – СПб.: БХВ-Петербург, 2003

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://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.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 Inkscape.

Поурочное планирование

10 класс

№	Дата	Наименование модулей, тем	Примечание
<i>Методы представления графических изображений</i>			
<u>1 полугодие</u>			
1		Растровая и векторная графика.	
2		Цвет в компьютерной графике.	
3		Форматы графических файлов.	
4		Знакомство с интерфейсом. (Рабочее окно программы Inkscapе. Особенности меню. Рабочий лист. Организация панели инструментов. Панель свойств. Палитра цветов. Строка состояния).	
5		<i>Практическая работа «Знакомство с интерфейсом»</i>	
6		Создание фигур. Инструменты рисования: Звезды Прямоугольник, Эллипс, Многоугольники, Спираль. <i>Практическая работа «Основы работы с объектами»</i>	
7		<i>Практическая работа «Создание простейших рисунков из примитивов (Поздравление, объявление, визитка)»</i>	
8		Однородные (плоский цвет) и градиентные заливки	
9		<i>Практическая работа «Создать иллюстрацию «Закат солнца»</i>	
10		<i>Практическая работа «Создать иллюстрацию «Закат солнца»</i>	
11		<i>Практическая работа «Работа с контурами»</i>	
12		<i>Практическая работа «Работа с контурами»</i>	
13		Изменение цвета, толщины, стиля штриха (контур). Вспомогательные режимы работы.	
14		<i>Практическая работа «Создать иллюстрацию «Домик в деревне»</i>	
15		<i>Практическая работа «Создать иллюстрацию «Домик в деревне»</i>	
16		Особенности рисования кривых. Важнейшие элементы кривых: узлы и траектории. Редактирование формы кривой. Рекомендации по созданию рисунков из кривых.	
17		Практическая работа «Создание рисунка из кривых».	
<u>2 полугодие</u>			
18		Практическая работа «Создание рисунка из кривых».	

19		Редактирование кривых. <i>Практическая работа «Рисование нитью»</i>	
20		Редактирование кривых. <i>Практическая работа «Рисование нитью»</i>	
21		Изменение порядка расположения объектов. Выравнивание объектов на рабочем листе и относительно друг друга.	
22		Методы объединения объектов: группирование, объединение, логические операции над объектами	
23		<i>Практическая работа «Торт».</i>	
24		<i>Творческая практическая работа «Календарь», «Рекламный плакат» и др.</i>	
25		<i>Практическая работа «Создание текстового объекта Кернинг. Расположение текста вдоль кривой. Заверствывание текста в блок».</i>	
26		<i>Практическая работа «Создание текстового объекта Кернинг. Расположение текста вдоль кривой. Заверствывание текста в блок».</i>	
27		<i>Практическая работа «Создание буклета о школе»</i>	
28		<i>Практическая работа «Создание буклета о школе»</i>	
<i>Итоговый проект</i>			
29		Разработка итогового проекта.	
30		Разработка итогового проекта.	
31		Разработка итогового проекта.	
32		Разработка итогового проекта.	
33		Разработка итогового проекта.	
34		Защита итогового проекта.	

11 класс

№	Дата	Наименование модулей, тем	Примечание
<u>1 полугодие</u>			
Повторение – 2 часа			
1		Особенности векторных и растровых редакторов.	
2		Преобразование файлов из одного формата в другой.	
Растровый графический редактор Gimp – 27 часов			
3		Знакомство с редактором. Тип лицензии. История создания и назначение редактора.	
4		Окна и панели инструментов редактора. (Инструменты выделения, масштабирования, кадрирования изображения. Компоненты окна изображения).	
5		Инструменты цвета.	
6		<i>Практическая работа «Основы работы с объектами».</i>	
7		Инструменты рисования: карандаш, кисть, ластик, аэрограф, перо, размывание, резкость, осветление, затемнение.	
8		Клонирование изображения.	
9		Заливка.	
10		Диалоги: навигация, история отмен, выбор цвета, кистей, текстуры, градиента, палитры, выбора шрифтов.	
11		<i>Практическая работа «Создание простейших рисунков»</i>	
12		Вставка текста. Параметры текста. Форматирование текста.	
13		Диалоги: навигация, история отмен, выбор цвета, кистей, текстуры, градиента, палитры, выбора шрифтов.	
14		<i>Практическая работа «Создание текстовой рекламы»</i>	
15		Инструменты Штамп. Штамп с перспективой.	
16		Выделение переднего плана. Выделение объекта: Умные ножницы. Контуры	
17		Выделение произвольных областей	
<u>2 полугодие</u>			
18		<i>Практическая работа «Редактирование изображений»</i>	
19		Слои. Атрибуты слоя. Перемещение, удаление слоя.	

20		Совмещение нескольких изображений. Эффект движения. Практическая работа «Самолет в полете»	
21		<i>Практическая работа «Работа со слоями в Gimp. Коллаж «Ремонт». Комбинирование рисунков из разных изображений»</i>	
22		<i>Практическая работа «Эффект тени», «Чашка на дисковом – маска слоя»</i>	
23		Рисование геометрических фигур (Рисование прямоугольников, квадратов, овалов, окружностей, используя инструменты выделения прямоугольных и эллиптических областей, заливка цветом или шаблоном).	
24		Рисование объемных фигур.	
25		Сканирование изображений. Характеристики сканеров.	
26		Коррекция и сохранение изображения. Формат изображений. Фильтры.	
27		Создание и оптимизация изображений для Web-страниц.	
28		Создание анимационного текста. Анимация изображений. Сменяющиеся кадры. Постепенно появляющиеся и исчезающие рисунки, текст.	
29		<i>Практическая работа «Анимация созревания земляники»</i>	
Творческий проект – 5 часов			
30		Составление плана работы по созданию творческого проекта	
31		Создание творческого проекта	
32		Создание творческого проекта	
33		Создание творческого проекта	
34		Защита творческого проекта	