

Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности «Мир информатики» составлена в соответствии с требованиями ФГОС НОО и обеспечивает достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования.

Программа разработана на основе:

- ✓ требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования;
- ✓ программы формирования учебных действий;
- ✓ авторской программы «Юный дизайнер» под редакцией Т. Б. Корнеевой /Томск: «Открытый молодёжный университет», ОЦ «Школьный университет», 2010 год/

Овладение единым подходом к изучению информационных процессов, понимание общности процессов восприятия, передачи, преобразования информации в системах различной природы требует сознательного отношения учащихся к изучению информатики.

Содержание обучения, представленное в программе курса «Мир информатики», имеет практическую направленность и учитывает актуальные интересы школьников. Формирование умений и способов деятельности для решения важных, с точки зрения учащихся, задач активизирует их исследовательский и творческий потенциал, что позволяет учащимся реализовывать собственные идеи в изучаемой области знаний, создаёт предпосылки по применению освоенных способов обработки и преобразования графической информации в других графических редакторах.

В рамках курса «Мир информатики» изучаются общие понятия компьютерной графики и особенности работы с изображениями с помощью конкретного инструмента обработки растровой графики. Данный курс базируется на опыте работы с ОМУ «Школьный университет»

Понятийная база и содержание курса основаны на положениях нормативно-правовых актов Российской Федерации, в том числе:

- Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. №273 ЗФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (приказ Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования");
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования");
- Постановление Правительства Российской Федерации от 28.10.2013 г. № 966 «О лицензировании образовательной деятельности»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 18.11.2013 г. № 1039 «О государственной аккредитации образовательной деятельности»;
- Федеральные требования к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений (утверждены приказом Минобрнауки России от 4 октября 2010 г. № 986);
- СанПиН 2.4.2. 2821 – 10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от

Цели изучения курса

Основными целями курса являются:

- научить учащихся ориентироваться в среде информационных технологий;
- сформировать у школьников целостное представление об информации, способах её представления, преобразования, хранения, получения и передачи;
- реализовать способности учащихся в процессе изучения информационных технологий;
- сформировать элементы информационной и телекоммуникационной компетенций по отношению к знаниям, умениям и опыту работы с программными продуктами и Интернет-ресурсами.
- познакомить учащихся с понятием «компьютерная графика»;
- дать понимание принципов построения, обработки и хранения изображений с помощью компьютера;
- познакомить со способами научно-технического мышления и деятельности, направленными на самостоятельное творческое познание;
- обучить системе базовых знаний для создания и редактирования растрового изображения.

Задачи курса

Основными задачами курса являются:

- понять вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
- овладеть системой базовых знаний, отражающих роль информационных процессов в системах различной природы;
- научиться эффективно использовать программное обеспечение компьютера для решения учебных задач и реальных задач из жизни человека;
- приобрести опыт применения информационно-коммуникационных технологий в индивидуальной и коллективной учебно-познавательной деятельности.
- познакомить с видами компьютерной графики, их функциональными, структурными и технологическими особенностями;
- научить эффективно использовать аппаратное и программное обеспечение компьютера при работе с растровой компьютерной графикой;
- сформировать навыки обработки изображений, создания растровых рисунков;
- сформировать навыки коллективной работы над совместным графическим проектом.

Методы обучения

Основная методическая установка курса — обучение школьников навыкам самостоятельной индивидуальной и групповой работы по обработке растровой компьютерной графики.

Индивидуальное освоение ключевых способов деятельности происходит на основе системы заданий и алгоритмических предписаний. Большинство заданий выполняется с помощью персонального компьютера и необходимых программных средств.

Наряду с индивидуальной широко применяется и групповая работа преимущественно в проектной форме. В задачи учителя входит создание условий для согласования понятий, которые будут использованы учащимися в конструировании авторских разработок. Выполнение проекта завершается защитой результата с последующим рефлексированием.

Формы организации учебных занятий

Основной тип занятий — работа на компьютере. Большинство заданий курса выполняется с помощью персонального компьютера и необходимых программных средств.

Каждая тема курса начинается входным тестированием, актуализирующим уже приобретённые навыки, необходимые для работы в текущем уроке. Затем идёт постановка задачи — характеристики образовательного продукта, который предстоит создать учащимся.

В ходе обучения проводятся тестовые испытания для определения глубины знаний. Контрольные замеры обеспечивают эффективную обратную связь.

Систематическое повторение способствует более целостному осмыслению изученного материала, поскольку целенаправленное обращение к изученным ранее темам позволяет учащимся встраивать новые понятия в систему уже освоенных знаний.

Индивидуальная учебная деятельность сочетается с проектными формами работы по созданию коллажей. Защита проектов создаёт благоприятные предпосылки для рефлексивной оценки проделанной работы.

Данная программа рассчитана на учащихся *второго-четвертого классов* и предназначена для реализации на параллели 2-х – 4-х классов.

Программа рассчитана на 34 учебных часа и предполагает как равномерное распределение этих часов по неделям и проведение регулярных еженедельных внеурочных занятий с учащимися (20 часов), так и неравномерное их распределение с возможностью организовывать занятия крупными блоками (14 часов). Количество аудиторных занятий составляет – 20 часов учебного времени. Активные внеаудиторные занятия – 14 часов.

Общая характеристика курса внеурочной деятельности

Основа курса — организация практической, продуктивной деятельности обучающихся, включающей в себя:

- индивидуальное, автономное рефлексивное действие при разработке мультимедийного продукта;
- налаживание коммуникаций при работе в группах, при организации проектной деятельности;
- формирование критического мышления при решении нестандартных задач.

Реализация творческих замыслов учащихся осуществляется поэтапно:

- на первом этапе происходит изучение инструментария, простейшая обработка графической информации;
- на втором этапе уделяется особое внимание разработке отдельных элементов, формирование синтеза интеллектуальной и навыковой составляющей;
- на третьем этапе при создании сложного монтажа осуществляется самоопределение учащихся для создания своего мультимедийного продукта.

Общепедагогическая направленность занятий — гармонизация индивидуальных и социальных аспектов обучения по отношению к информационным технологиям. Особая роль отводится широко представленной в курсе системе рефлексивных заданий. Освоение рефлексии направлено на осознание учащимися того важного обстоятельства, что наряду с обрабатываемыми ими продуктами в виде фотографий или рисунков рождается основополагающий образовательный продукт — освоенный инструментарий. Именно этот образовательный продукт станет базой для творческого самовыражения учащихся в дальнейшем.

Способы оценивания уровня достижений учащихся

Предметом диагностики и контроля в курсе «Олимпиадный тренинг по информатике» являются внешние образовательные продукты учащихся, а также их внутренние личностные качества (освоенные способы деятельности, знания, умения), которые относятся к целям и задачам курса.

Контроль даёт всестороннюю информацию о способностях учащихся к анализу или синтезу, оценочным суждениям и др. и позволяет оценить эффективность учебного труда для каждого из них.

При диагностике достижений выявляются их следующие параметры:

- виды знаний;
- этапы их усвоения;
- уровень их усвоения;
- наличие творческих элементов в итоговой работе;
- степень её оригинальности.

Созданными внешними образовательными продуктами учащиеся могут пополнять собственные портфолио работ.

Проверка достигаемых школьниками результатов производится в следующих формах:

- текущий рефлексивный самоанализ, контроль и самооценка учащимися выполняемых заданий;
- текущая диагностика и оценка деятельности школьников в виде одной контрольной работы по теме «Основы компьютерной графики».

Итоговый контроль проводится в конце курса. Он организуется в форме дифференцированного зачёта — защиты итогового проекта.

Личностные и метапредметные результаты курса внеурочной деятельности

Изучение курса «Мир информатики» дает возможность обучающимся достичь следующих результатов в направлении *личностного развития*:

- ✓ овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире; /в ряде задач в качестве объектов для анализа с точки зрения информационных методов и понятий взяты объекты из окружающего мира. Это позволяет учащимся применять теоретические знания к повседневной жизни, лучше ориентироваться в окружающем мире, искать более рациональные подходы к практическим задачам/
- ✓ развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- ✓ 4) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

В *метапредметном* направлении:

1) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;

В наибольшей степени это умение формируется в проектах, где способы решения обсуждаются и формируются в ходе целенаправленной индивидуальной или групповой деятельности.

2) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

Действие планирования в наиболее развёрнутом виде формируется в проектной деятельности. Действия контроля и оценки формируются в любой задаче курса. Важную роль в этом играет необходимость следования правилам игры. Решение задачи должно соответствовать правилам игры, изложенным на листах определений, что учащемуся легко проверить. Кроме того, решение должно соответствовать условию задачи. В задачах, где это трудно проверить, в помощь учащимся приводятся указания к проверке.

3) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;

В *предметном* направлении:

- 1) владение базовым понятийным аппаратом:
 - графика

- графические редакторы
 - графические изображения;
- 2) овладение практически значимыми информационными умениями и навыками, их применением к решению информатических и неинформатических задач, предполагающее умение:
- использование справочного материала для поиска нужной информации, в том числе словарей (учебных, толковых и др.) и энциклопедий;
 - сортировка и упорядочивание объектов по некоторому признаку
 - выполнение инструкций и алгоритмов для решения некоторой практической или учебной задачи;
 - достраивание, построение и выполнение программ для исполнителя, в том числе, включающих конструкцию повторения;
 - использование метода разбиения задачи на подзадачи в задачах большого объёма;

ИКТ-квалификация

- умеют эффективно использовать аппаратное и программное обеспечения компьютера при работе с растровой компьютерной графикой;
 - владеют системой базовых знаний для создания и редактирования растрового изображения;
 - вырабатывают навыки коллективной работы над совместным графическим проектом.
 - знают принципиальное устройство персонального компьютера, назначение и характеристики его устройств;
 - умеют работать в глобальной компьютерной сети Интернет (просматривать сайты, искать требуемую информацию, работать с электронной почтой);
- умеют работать с основными приложениями операционной системы

Предполагаемые результаты реализации программы

1. *Результаты первого уровня* (приобретение социальных знаний, понимание социальной реальности и повседневной жизни): приобретение учащимися знаний об использовании в современном мире компьютерной графики; о видах и способах создания графических изображений; о способах самостоятельного поиска и нахождения информации в справочной литературе.
2. *Результаты второго уровня* (формирование позитивного отношения школьника к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, знание, труд, культура)), ценностного отношения к социальной реальности: развитие ценностных отношений учащегося к родному Отечеству, к труду, к другим людям, к культуре, к своему здоровью и внутреннему миру.
3. *Результаты третьего уровня* (получение опыта самостоятельного общественного действия. Взаимодействие учащегося с социальными субъектами за пределами школы, в открытой общественной среде) учащийся может приобрести опыт благотворительной деятельности, опыт самоорганизации, опыт организации совместной деятельности с другими детьми и работы в команде.

Содержание курса внеурочной деятельности

Общее число часов – 34 ч.

1. Введение 2 часа

Повторение правил работы в кабинете информатики. Знакомство с понятиями «компьютерная графика» и «дизайнер».

2. Обзор графических редакторов – 2 часа

Знакомство с видами, возможностями и областями применения современных графических редакторов, устройствами ввода и вывода изображений, назначением и возможностями программ KolourPaint и GIMP.

3. Назначение и возможности программы Paint – 2 часа

Знакомство с назначением и возможностями программы KolourPaint; элементами пользовательского интерфейса программы; назначением панелей и палитр программы KolourPaint; правилами выбора инструмента или команды меню.

4. Способы представления графической информации. Пиксель-арт – 6 часов

Знакомство с особенностями растрового и векторного способов представления графической информации; с понятиями - растр, пиксель, фрагмент; достоинствами и недостатками растровой и векторной графики.

5. Создание растровой графики с помощью программы KolourPaint. Работа с примитивами – 3 часа

Определение особенности растрового и векторного способов представления графической информации; знакомство с понятием «пиксель»; учиться создавать рисунки методом пиксель-арт; знакомство с понятием «фрагмент»; учиться выделять, копировать, вставлять, перемещать, уменьшать, поворачивать фрагмент рисунка.

6. Создание растровой графики с помощью программы GIMP – 6 часов

Определение понятия примитив, что может быть примитивом. Настройка инструментов для рисования примитивов. Создание и использование примитивов для рисунка. Выполнение над примитивами действия: перемещение, копирование, стирание, поворот, масштабирование, отражение. Создание рисунков по алгоритму. Отработка понятия «примитив», что может быть примитивом. Знакомство с инструментом Эллипс. Настройка инструмента Эллипс для рисования. Учимся использовать примитив Эллипс для создания рисунка, выполнять над примитивами действия: перемещение, копирование, стирание, поворот, масштабирование, отражение, создать рисунок по заданному алгоритму.

7. Создание растровой графики с помощью программы GIMP – 6 часов

Знакомство с назначением и возможностями программы GIMP, элементами пользовательского интерфейса программы, назначением панелей и палитр программы GIMP, правилами выбора инструмента или команды меню, назначением и возможностями инструментов Карандаш, Кисть, Ластик, Лупа, Заливка, Пипетка, Кадрирование и Перемещение, понятием и назначением слоя, понятием активного слоя. Рассмотреть возможности программы GIMP; узнать назначение панелей и палитр программы GIMP; узнать правила выбора инструмента или команды меню; узнать назначение и возможности инструментов Карандаш, Кисть, Ластик, Лупа, Заливка, Пипетка, Кадрирование, Перемещение. Отработать понятие «слой» и его назначение; «активный» слой; узнать назначение и возможности инструментов Кадрирование и Перемещение; научиться пользоваться трансформацией слоя.

8. Форматы графических файлов – 3 часа

Классификация особенностей различных форматов графических файлов; возможности и особенности форматов графических файлов, использующих различные алгоритмы сжатия графических данных.

9. Итоговый проект – 4 часа

Каждый учащийся самостоятельно выбирает один из предложенных проектов.

В программе курса предложено 4 академических часа для работы над проектом, но подразумевается, что работать дети над ним будут во внеаудиторное время. Возможна групповая работа над проектом (группы из 2-3 человек).

Защита проводится вне класса, учащиеся презентуют свою работу, рассказывают об особенностях иллюстрации (фотомонтажа) и её (его) реализации.

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

Занятие №	Наименование разделов и тем	Наименование занятий	Характеристика деятельности учащихся
1-2	Введение	Введение	Работать по правилам игры: выполнять, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, искать информацию для решения задачи (на листах определений).
Раздел 1. Я — художник			
3-4	Обзор графических редакторов.	Обзор графических редакторов	Раскрашивать картинки и фигурки в отсутствии ограничений и по правилу раскрашивания.
5-6	Назначение и возможности программы KolourPaint	Урок 1. Художник делает первые шаги, а мы знакомимся с KolourPaint	Понимать и принимать задачу, видеть её практическую ценность (развитие мотивов учебной деятельности).
7-9	Способы представления графической информации. Пиксель-арт	Урок 2. На холсте вырастает дерево, а мы узнаём, что такое пиксель-арт	Работать по правилам игры. Раскрашивать фигурки и области фиксированным цветом. Выбирать произвольно цвета для раскрашивания в рамках фиксированного набора.
10-12		Урок 3. Дерево расцветает, а мы учимся работать с фрагментом	
13-15	Создание растровой графики с помощью программы KolourPaint. Работа с примитивами	Урок 4. Мишка машет лапой, а мы изучаем эллипс	Работать в группе: сотрудничать в ходе решения задач со сверстниками, использовать групповое разделение труда, использовать речевые средства для решения задачи, вести диалог и др.
16-18	Создание растровой	Урок 5. Паровозик	Осваивать способы решения задач твор-

	графики с помощью программы GIMP	едет в Ромашково, а мы узнаём, как рисуются прямоугольники	ческого характера (построение объекта из готовых частей). Работать в компьютерной адаптированной среде
19-21		Урок 6. Привидение говорит «Бу!», а мы знакомимся с кривой	
22-24	Назначение и возможности программы GIMP.	Урок 7. GIMP раскрывает объятия, а мы помогаем художнику	Обрабатывать и анализировать информацию. Искать графическую и текстовую информацию в рамках одной задачи. Составлять описание объекта и его изображение.
25-27	Работа со слоями	Урок 8. GIMP управляет слоями, а мы собираем мозаику	
28-30	Форматы графических файлов	Урок 9. Форматы графических редакторов	Осуществлять сравнение и классификацию по форме и цвету
31-34	Итоговый проект	Урок 10. Подготовка, защита итогового проекта	Работать в группе: сотрудничать в ходе решения задач со сверстниками, использовать групповое разделение труда, использовать речевые средства для решения задачи, вести диалог и др.

Описание учебно-методического и материально технического обеспечения курса внеурочной деятельности

Литература:

1. Котова А. В. Юный дизайнер: Учебная программа.
2. Котова А. В. Юный дизайнер: Методические рекомендации.
3. Котова А. В. Юный дизайнер: Задания к итоговому проекту.

Аппаратное обеспечение:

1. Интерактивный комплект.
2. Документ-камера.
3. Компьютер.
4. МФУ.
5. Выход в локальную сеть и Интернет.
6. Доступ к электронному журналу, электронной учительской, системе ИнфоШкола.
7. Процессор не ниже Pentium III.
8. Оперативная память не меньше 256 Мб.
9. Дисковое пространство не меньше 500 Мб.
10. Монитор с 24-битной видеокартой.
11. Разрешение монитора не ниже 1024×768.

Программное обеспечение:

1. Операционная система Alt Linux 5.0.
2. Приложение Paint (KolourPaint).*
3. Приложение GIMP версии не ниже 2.6.
4. Комплекты интерактивных учебных пособий.
5. Учебно-методические пособия, комплекты, литература.

**Содержание курса
«Мир информатики»**

Введение

Занятие № 1

Цели занятия:

- вспомнить правила работы в кабинете информатики;
- познакомиться с понятиями «компьютерная графика» и «дизайнер».

Особенности изучения темы. На первом уроке, прежде всего, необходимо дать детям правила работы в кабинете.

После проговаривания правил поведения в классе, правил ТБ и охраны труда ребятам необходимо дать понятие компьютерной графики. Посмотрите примеры работ компьютерной графики. Просматривая работы, обсудите с ребятами, что именно сделано с помощью компьютера (фотомонтаж или иллюстрация). Разделение на векторную и растровую графику будет на следующем уроке, поэтому можно сделать пропедевтический ход — обсудить, чем отличаются между собой рисунки (детали и качество). Устройте обсуждение о месте компьютерной графики в современном мире и области её применения.

Последний рисунок в презентации — это сайт с хорошо проработанным дизайном. Перейдите на понятие «дизайнер» — кто это и чем занимается.

Дайте общую характеристику курсу «Олимпиадный тренинг по информатике».

Затем устройте командную игру, дайте ей название «Тест на профорientацию».

Суть игры в следующем: вы очень-очень богатый человек, который не знает, куда девать свои деньги. Вы объявили конкурс — отдадите чемодан денег тому, кто придумает идею для создания бизнеса (название фирмы, чем она будет заниматься и обязательно нарисовать логотип-вывеску для компании). Можно разбить ребят на команды, можно каждый сам за себя. Дать время на подготовку минут 15, а затем устроить защиту «проектов». Победителя пусть выберут сами ребята. Продолжите игру на следующем уроке.

Раздел 1. Я — художник

Тема 1.1. Обзор графических редакторов

Занятие № 2

Учащиеся должны знать/понимать:

- виды, возможности и области применения современных графических редакторов;
- устройства ввода и вывода изображений;
- назначение и возможности программ KolourPaint и GIMP.

Учащиеся должны уметь:

- определять, в каких случаях лучше использовать векторный подход, а в каких — растровый;
- определять области применения растровой и векторной графики.

Цели занятия:

- познакомиться с разнообразием видов, возможностей и областей применения современных графических редакторов;
- научиться определять, в каких случаях лучше использовать векторный подход, а в каких — растровый;
- познакомиться с интерактивным электронным учебником курса и рабочей тетрадью;
- познакомиться со средой графического редактора KolourPaint.

Особенности изучения темы. На этом уроке необходимо сделать обзор графических редакторов. Вспомните понятие «компьютерная графика». Рассмотрите понятие растровой и векторной график.

Посмотрите презентацию «Вектор и Растр» и вместе с детьми разделите рисунки по типам: пусть поспорят, устроят диспут. Главное — рассуждения, анализ увиденного. Затем дети самостоятельно в тетради раскидывают картинки на два столбика — векторные и растровые.

Обсудите, в каких случаях лучше использовать векторный подход, а в каких — растровый. Обсудите достоинства и недостатки растровой и векторной графики.

Далее следует рассказать про графические редакторы — растровые (KolourPaint, GIMP), векторные (Inkscape), 3D-редактор Blender.

Установите на компьютеры в классе разное бесплатное программное обеспечение (на один компьютер — только одну программу).

Можно установить:

Название программы	Сколько весит (мегабайт)	Где скачать
Tux Paint	9,2	http://tuxpaint.org/download
Pinta	1,6	http://pinta-project.com/download
GIMP	16,89	http://softportal.com/get-7813-gimp.html
Kolour-Paint	1,04	http://www.mirsofta.ru/index.php?id=1221083846
mtPaint	1,8	http://sourceforge.net/projects/mtpaint/files/mtpaint/3.31/mtpaint-3.31gtk1-i386-1.tgz/download

Продолжаем игру на профориентацию. Разбейте класс на команды, рассадите за компьютеры с разным ПО. В течение 15—20 минут команды исследуют незнакомую программу, записывают назначение инструментов, указанных в рабочей тетради, создают произвольные изображения и готовят по программе небольшой доклад. Потом устройте мини-выступление, где ребята дружно обсудят, для чего нужны указанные инструменты (если какого-то инструмента в своём редакторе не оказалось, пусть дозаполняют таблицу из рабочей тетради по ходу выступления), найдут общие и разные принципы действий, продемонстрируют свои результаты и поделятся впечатлениями. Поздравьте ребят с тем, что они достойно прошли тест на «профпригодность» и теперь готовы к процессу обучения на волшебника-дизайнера.

Каждое упражнение начинается с «Разминки», которая необходима для актуализации знаний учащегося перед изучением новой темы. Здесь даются вопросы из изученных ранее тем, знание которых понадобится для успешного изучения материала урока. «Разминка» интерактивна, то есть совсем необязательно присутствие учителя для оценки успехов ученика.

Примерно в середине упражнения вы можете заметить необычный шаг — «Гимнастика». Назначение этого шага — приучить ребёнка к тренировочным упражнениям для глаз и тела. СМИ, Интернет буквально пестрят страшными рассказами о вреде, наносимом компьютером здоровью ребёнка. Но как бы мы ни старались, оградить его от этого очень удобного инструмента мы не сможем, поэтому надо научить его правильно пользоваться компьютером, так, чтобы остаться «и умным, и здоровым». Поэтому необходимо уделить

особое внимание тому, чтобы каждый ребёнок на каждом уроке не пропускал этот шаг, а правильно выполнял указанные упражнения.

Поскольку все дети работают в собственном темпе, к шагу с гимнастикой они подойдут в разное время. Чтобы учителю не пришлось показывать гимнастику каждому учащемуся отдельно, она реализована в виде мультфильма, посмотрев который ребёнок сам сможет его воспроизвести. На гимнастику необходимо отводить около трёх минут. На каждом уроке ребёнок обучается одному упражнению. Таким образом, к концу года он овладеет комплексом упражнений.

Кроме того, учащийся обязательно записывать имена и расположение файлов с рисунками, которые он создаёт на уроках. Это можно сделать, например, в такой форме:

Мои рисунки\Дизайнер\Иванов\слон.jpg — слон, 1 задача.

Сформируйте для работы папку Дизайнер и объясните ребятам, где нужно создать папку под своей фамилией, куда будут сохраняться работы, выполненные при изучении курса. Приучите ребят к тому, что, прежде чем выполнять упражнение с предложенными файлами в обеспечении, сначала его (файл) нужно скопировать в свою папку, а только потом выполнять над ним все операции.

Несколько слов о программном обеспечении, которое используется на уроках интерактивного электронного учебника. В курсе используется стандартный графический редактор KolourPaint и графический редактор GIMP.

Тема 1.2. Назначение и возможности программы KolourPaint

Занятие № 3

Учащиеся должны знать/понимать:

- назначение и возможности программы KolourPaint;
- элементы пользовательского интерфейса программы;
- назначение панелей и палитр программы KolourPaint;
- правила выбора инструмента или команды меню.

Учащиеся должны уметь:

- открывать графические файлы с диска;
- работать с палитрами и использовать инструменты рисования;
- использовать основные инструменты графического редактора для создания простейших изображений.

Цели занятия:

- узнать назначение и возможности программы KolourPaint;
- познакомиться с инструментарием графического редактора KolourPaint;
- узнать правила выбора инструмента или команды меню.

Особенности изучения темы. Первые уроки курса всегда являются самыми сложными, именно поэтому мы начали знакомство с графическими редакторами на предыдущем уроке все вместе, тем самым сняв страх и неуверенность, которые могут появиться у учащихся.

В начале урока стоит повторить, какие бывают графические редакторы.

После этого учащиеся приступают к работе с упражнением № 1 «Художник делает первые шаги, а мы знакомимся с KolourPaint» интерактивного электронного учебника.

В процессе урока происходит освоение базовых навыков работы в программе KolourPaint: открытие документа, управление режимами просмотра, отмена действий и т. д. Сделайте акцент на том, что масштаб никак не влияет на размер изображения (часто с этим потом могут возникать проблемы у ребят при фотомонтаже). Рассмотрите назначение, возможности и области применения KolourPaint.

||| *Обратите внимание на структуру и компоненты пользовательского интерфейса программы: меню, панели, палитры и т. д.*

Не забывайте про упражнения для глаз и осанки!

В конце упражнения детям предлагается выполнить небольшой тест на повторение и закрепление пройденного на уроке. В первую очередь тест направлен на отработку практических навыков, теоретическая составляющая теста минимальна. Для ответа на вопрос необходимо нажать на один из свитков с вариантами ответов. Тест построен таким образом, что ребёнок в любом случае даст правильный ответ, прежде чем перейдёт к следующему вопросу. Количество попыток неограничено.



После того как ребёнок ответил на все вопросы теста, появляется результат:



В оставшееся время урока (за компьютером учащийся должен провести не больше 20 минут) он работает в рабочей тетради, заполняя пропуски и выполняя задачи.

В качестве домашнего задания можно дать задания из задачника и рабочей тетради. Сложность заданий условно указана с помощью звёздочек. Задачи расположены блоками в порядке возрастания сложности.

Практическая работа: урок № 1 «Художник делает первые шаги, а мы знакомимся с KolourPaint» интерактивного электронного учебника.

Домашняя работа:

- задания из задачника к уроку № 1 интерактивного электронного учебника;
- задания из рабочей тетради.

Тема 1.3. Способы представления графической информации. Пиксель-арт

Учащиеся должны знать/понимать:

- особенности растрового и векторного способов представления графической информации;
- что такое растр, пиксель;
- достоинства и недостатки растровой и векторной графики;
- что такое фрагмент.

Учащиеся должны уметь:

- определять наиболее предпочтительный способ представления графической информации для решения конкретной задачи;
- создавать рисунки методом пиксель-арт;
- выделять, копировать, вставлять фрагмент рисунка.

Занятие № 4

Цели занятия:

- определить особенности растрового и векторного способов представления графической информации;
- познакомиться с понятием «пиксель»;
- научиться создавать рисунки методом пиксель-арт.

Особенности изучения темы. Отметим, что как весь курс в целом, так и каждый урок в отдельности нацелены на самостоятельное обучение детей. Обучение обеспечивается следующими единицами:

- **упражнение** интерактивного электронного учебника — пошаговое описание некоторого минипроекта, в процессе выполнения которого учащиеся получают необходимые теоретические и практические знания и умения;
- **задачник** интерактивного электронного учебника — задачи для самостоятельного выполнения в классе и дома. Большая часть задач носит обучающий характер;
- **справочник** интерактивного электронного учебника — содержит базовый справочный материал. Стоит отметить, что для выполнения упражнения использование справочника необязательно: весь необходимый теоретический материал находится в тексте упражнения. Однако при выполнении некоторых задач подразумевается использование материала, не описанного в упражнении — в этом случае в указаниях к задаче даётся ссылка на соответствующий пункт «Справки»;
- материал рабочей тетради — здесь изложены теоретические аспекты темы, рассмотренной в упражнении;
- задания к уроку в рабочей тетради — они рассчитаны на выполнение сразу после завершения работы с упражнением и не подразумевают использование компьютера.
- на уроке дети выполняют упражнение интерактивного электронного учебника, заключительный тест; затем выполняют индивидуальное задание из задачника (одно, два или три — всё зависит от скорости работы ученика); после этого приступают к работе с рабочей тетрадью — повторяют «теорию», заполняют пропуски, выполняют задания;
- на уроке дети сначала работают с конспективной частью параграфа рабочей тетради, соответствующей материалу прошлого урока, повторяя материал и заполняя пропуски. Затем приступают к выполнению упражнения интерактивного электронного учебника (включая тестирование); после этого выполняют задания из задачника интерактивного электронного учебника, в рабочей тетради повторяют теоре-

- тические моменты урока (но только устно, не делая записей в тетради) и выполняют практические задания;
- возможно совмещение этих вариантов.
 - в качестве домашнего задания детям даются избранные задания из задачника (одинаковые для всех или индивидуальные) и/или задания из рабочей тетради;
 - в случае, когда учащийся испытывает затруднение при выполнении упражнения или задания, он может обратиться к одноклассникам за помощью. Роль учителя сводится к корректировке и контролю. При этом у него высвобождается время для работы со «слабыми» учащимися и учащимися, с которыми требуется дополнительная, углублённая работа.

Итак, упражнение начинается с разминки — повторения изученных команд и инструментов.

После теста-разминки формулируется сюжетная цель урока — и можно приступать к упражнению. В данном упражнении ребята нарисуют ствол пиксельного дерева, крону ему они дорисуют на следующем уроке.

Итоговый тест урока направлен на закрепление приобретённых навыков. Обращаем ваше внимание, что во время итогового тестирования в целях закрепления пройденного материала разрешается пользоваться программой.

Под конец урока переходим к работе в рабочей тетради. Проконтролируйте, чтобы все задачи, которые решал учащийся, были сохранены в файлах, а имена этих файлов с комментариями были записаны в рабочей тетради в разделе «Мои заметки». То же относится и к заданиям, решаемым дома.

Практическая работа:

- урок № 2 «На холсте вырастает дерево, а мы узнаём, что такое пиксель-арт» интерактивного электронного учебника.

Домашнее задание:

- задания из задачника к уроку № 2 интерактивного электронного учебника;
- задания из рабочей тетради.

Обратите внимание учащихся на то, что в задачнике приведён лишь пример, и его не нужно копировать по пикселям, необходимо вложить какую-нибудь собственную дизайнерскую «изюминку». Задачи № 4, 5, 6 — повышенной сложности, их может взять ребёнок только по личной инициативе и в принципе может упростить по своему желанию.

Занятие № 5

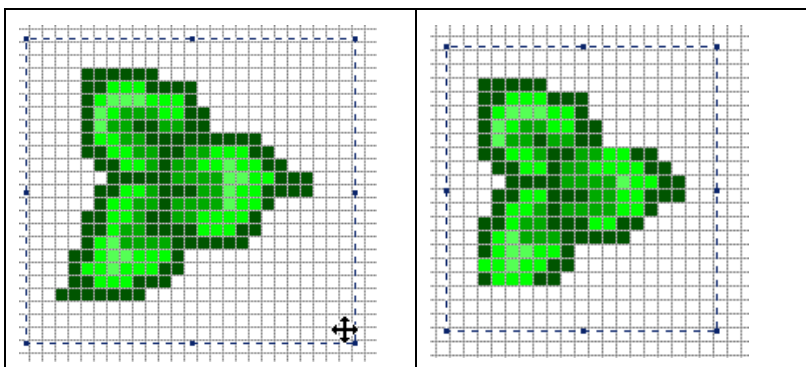
Цели занятия:

- познакомиться с понятием «фрагмент»;
- научиться выделять, копировать, вставлять, перемещать, уменьшать, поворачивать фрагмент рисунка.

Особенности изучения темы. Разминка этого урока проверяет довольно формальные, но важные понятия, которые будут использоваться на протяжении всего курса.

Заострите внимание ребят на моменте изменения размера листочков и подчеркните ещё раз разницу между векторной и растровой графикой. Сейчас эта информация усвоится очень хорошо.

До уменьшения размера фрагмента	После уменьшения размера фрагмента
---------------------------------	------------------------------------



Итоговый тест заостряет внимание на различной трансформации фрагмента. Посоветуйте ребятам не торопиться и воспользоваться программой для подсказки.

И под конец урока, как обычно, учащиеся приступают к заполнению конспектов и решению заданий из рабочей тетради.

Практическая работа:

- урок № 3 «Дерево расцветает, а мы учимся работать с фрагментом» интерактивного электронного учебника.

Домашнее задание:

- задания из задачника к уроку № 3 интерактивного электронного учебника;
- задания из рабочей тетради.

Тема 1.4. Создание растровой графики с помощью программы KolourPaint. Работа с примитивами

Учащиеся должны знать/понимать:

- что такое примитив, что может быть примитивом.

Учащиеся должны уметь:

- настраивать инструменты для рисования примитивов;
- создавать и использовать примитивы для рисунка;
- выполнять над примитивами действия: перемещение, копирование, стирание, поворот, масштабирование, отражение;
- создавать рисунки по алгоритму.

Занятие № 6

Цели занятия:

- усвоить понятие «примитив», что может быть примитивом;
- познакомиться с инструментом Эллипс;
- научиться настраивать инструмент Эллипс для рисования;
- научиться использовать примитив Эллипс для создания рисунка;
- научиться выполнять над примитивами действия: перемещение, копирование, стирание, поворот, масштабирование, отражение;
- создать рисунок по заданному алгоритму.

Особенности изучения темы. Прежде чем ребята приступят к выполнению упражнения, введите понятие «примитив». Обсудите с ребятами, какие фигуры могут быть примитивами. Разминка этого урока проверяет ребят на внимательность.

В этом уроке ребята рисуют медвежонка по заданному алгоритму, используя для рисования окружности и эллипсы.

Итоговый тест закрепит полученные знания.

Далее работа в рабочей тетради. Предложите ребятам выбрать задание из задачника и составить свой алгоритм для рисования рисунка (пусть нарисуют 3-4 шага, как в примере задачника в 6 задании, где схема усложнённая и поэтому приведена в качестве подсказки).

Практическая работа: урок № 4 «Мишка машет лапой, а мы изучаем эллипс» интерактивного электронного учебника.

Домашнее задание:

- задания из задачника к уроку № 4 интерактивного электронного учебника;
- задания из рабочей тетради.

Занятие № 7

Цели занятия:

- познакомиться с инструментом Прямоугольник;
- научиться настраивать инструмент Прямоугольник для рисования;
- научиться использовать примитив Прямоугольник для создания рисунка;
- создать рисунок по заданному алгоритму.

Особенности изучения темы. Принцип работы на этом уроке ребятам уже хорошо знаком, рисуем по алгоритму, только за основу берётся примитив Прямоугольник.

Завершается урок по традиции итоговым тестом, затем ребят ожидает работа в рабочей тетради.

Практическая работа: урок № 5 «Паровозик едет в Ромашково, а мы узнаём, как рисуются прямоугольники» интерактивного электронного учебника.

Домашнее задание:

- задания из задачника к уроку № 5 интерактивного электронного учебника;
- задания из рабочей тетради.

Занятие № 8

Цели занятия:

- познакомиться с инструментом Кривая;
- научиться настраивать инструмент Кривая для рисования;
- научиться использовать примитив Кривая для создания рисунка;
- создать рисунок по заданному алгоритму;
- научиться вводить текст на рисунок.

Особенности изучения темы. Это последний урок текущей темы, он составлен по тому же принципу, за исключением того, что здесь ребята знакомятся уже с инструментом Кривая, а также вводят на рисунок текстовый элемент.

Завершается урок по традиции итоговым тестом, на этот раз — тестом-экспериментом: ребёнку предлагается выполнить операцию, посмотреть, что при этом произойдёт, и ответить на вопрос в тесте.

Далее работа продолжается в рабочей тетради.

Практическая работа: урок № 6 «Привидение говорит “Бу!”», а мы знакомимся с кривой» интерактивного электронного учебника.

Домашнее задание:

- задания из задачника к уроку № 6 интерактивного электронного учебника;
- задания из рабочей тетради.

Тема 1.5. Назначение и возможности программы

GIMP. Работа со слоями

Учащиеся должны знать/понимать:

- назначение и возможности программы GIMP;
- элементы пользовательского интерфейса программы;
- назначение панелей и палитр программы GIMP;
- правила выбора инструмента или команды меню;
- назначение и возможности инструментов Карандаш, Кисть, Ластик, Лупа, Заливка, Пипетка, Кадрирование и Перемещение;

- понятие и назначение слоя;
- понятие активного слоя.

Учащиеся должны уметь:

- открывать графические файлы с диска;
- работать с палитрами и использовать инструменты рисования;
- работать со слоями;
- использовать основные инструменты графического редактора для создания и обработки простейших изображений;
- пользоваться инструментами Карандаш, Кисть, Ластик, Лупа, Заливка, Пипетка, Кадрирование и Перемещение.

Занятие № 9

Цели занятия:

- понять возможности программы GIMP;
- узнать назначение панелей и палитр программы GIMP;
- узнать правила выбора инструмента или команды меню;
- узнать назначение и возможности инструментов Карандаш, Кисть, Ластик, Лупа, Заливка, Пипетка, Кадрирование, Перемещение.

Особенности изучения темы. В этом уроке мы переходим к графическому редактору GIMP.

В разминке к этому уроку учащимся предлагается вспомнить команды, которые пригодятся им и при работе в новом редакторе.

Урок построен таким образом, чтобы ребёнок работал по аналогии с уже знакомым ему редактором. При этом подчёркиваются существенные преимущества новой программы на примерах.

Итоговое тестирование вновь предлагает поэкспериментировать: ребёнку предлагается выполнить операцию в новой программе и посмотреть, что при этом произойдёт, а затем ответить на вопрос в тесте.

После итогового тестирования подведите с ребятами итог изучения интерфейса программы GIMP. Воспользуйтесь презентацией GIMP.

Далее работа продолжается в рабочей тетради.

Практическая работа: урок № 7 «GIMP раскрывает объятия, а мы помогаем художнику» интерактивного электронного учебника.

Домашнее задание:

- задания из задачника к уроку № 7 интерактивного электронного учебника;
- задания из рабочей тетради.

Занятие № 10

Цели занятия:

- усвоить понятие «слой» и его назначение;
- усвоить понятие «активного» слоя;
- узнать назначение и возможности инструментов Кадрирование и Перемещение;
- научиться пользоваться трансформацией слоя.

Особенности изучения темы. Этот урок нацелен на выработку автоматизма при работе со слоями. После итогового тестирования подведите с ребятами итог работы со слоями в программе GIMP. Далее — работа в тетради.

Практическая работа: урок № 8 «GIMP управляет слоями, а мы собираем мозаику» интерактивного электронного учебника.

Домашнее задание:

- задания из задачника к уроку № 8 интерактивного электронного учебника;
- задания из рабочей тетради.

Тема 1.6. Форматы графических файлов

Занятие № 11

Учащиеся должны знать/понимать:

- особенности различных форматов графических файлов;
- возможности и особенности форматов графических файлов, использующих различные алгоритмы сжатия графических данных.

Учащиеся должны уметь:

- сохранять изображение в графических файлах различных форматов.

Цели занятия:

- усвоить особенности различных форматов графических файлов;
- научиться сохранять изображение в графических файлах различных форматов.

Особенности изучения темы. На этом уроке ребята отдыхают от интерактивного электронного учебника. Необходимо изучить форматы графических файлов, их области применения, достоинства и недостатки.

Формат файла — способ организации информации в файле (какую информацию он содержит, где она расположена и в каком виде).

Форматы графических файлов обладают различными возможностями. Одной из важнейших характеристик формата является сжатие. От алгоритма сжатия зависит, какой размер будет занимать файл на диске и насколько он будет меньше, чем информационный объём изображения. Предложите ребятам в рабочей тетради написать все известные им форматы. Затем вспомните с ними, с какими графическими форматами они встречались за это время.

ВМР. Формат ВМР был разработан компанией Microsoft специально для операционной системы Windows. Фактически, сама операционная система поддерживает этот формат, благодаря чему он поддерживается почти всеми Windows-приложениями. Недостатком формата является отсутствие сжатия, поэтому ВМР-файлы занимают на диске очень много места.

JPEG. Аббревиатура JPEG (Joint Photography Experts Group — Объединённая группа экспертов в области фотографии). Отличительной особенностью этого формата является использование сжатия с потерями, то есть при сохранении изображения теряется качество изображения. Потери зависят от степени сжатия и количества разнородных мелких элементов изображения. Отбрасывается часть информации, которая не воспринимается или мало воспринимается человеческим глазом. Фактически, исходное и сохранённое изображения отличаются, но человек может не заметить эти различия.

PSD. Формат PSD (PhotoShop Document — документ Adobe Photoshop) — собственный формат программы Adobe Photoshop. Это формат, который поддерживает все возможности программы Adobe Photoshop. Формат PSD является узкоспециализированным, его поддерживают не все программы. Одной из его особенностей является отсутствие сжатия. Рекомендуется использовать формат PSD в процессе работы над изображением в программе Adobe Photoshop, так как при этом все результаты будут сохранены. Если же вы сохраните результат в другом формате, то информация, полезная для редактирования, может потеряться. Пока вам кажется, что изображение ещё может быть модифицировано в будущем, используйте формат PSD.

GIF. GIF-анимация в силу своей простоты наиболее распространена в сети Интернет. Один из цветов в палитре можно объявлять прозрачным. В браузере сквозь участки этого цвета будет виден фон страницы.

Формат GIF хорошо подходит для хранения изображений, содержащих небольшое количество цветов и состоящих из однородных областей. В этом случае может быть достигнут достаточно большой коэффициент сжатия без потери качества. При записи в него

полноцветных изображений может произойти потеря качества, обусловленная отбрасыванием цветов при переводе в режим индексированных цветов. Изображения, имеющие множество мелких деталей, сжимаются не очень сильно. Формат GIF рекомендуется использовать по прямому назначению, то есть на веб-страницах. В полиграфии от данного формата лучше отказаться, так как большие потери цвета вследствие индексации цветов сильно скажутся при печати.

PNG. Практически формат PNG пришёл на смену формату GIF. Формат PNG — единственный из распространённых в Интернете форматов, позволяющий получать полноцветные изображения с прозрачным фоном. В подформате PNG24 реализована поддержка 256 градаций прозрачности. К сожалению, этот формат не поддерживает анимацию.

XCF. Это родной формат GIMP, он полезен тем, что сохраняет всю информацию о изображении (кроме информации об «истории отмен»). Поэтому формат XCF особенно удобен для сохранения промежуточных результатов и для тех изображений, которые позднее будут открыты в GIMP вновь. Файлы формата XCF не поддерживаются большинством программ для просмотра изображений, поэтому после окончания работы понадобится сохранить изображение в более распространённом формате, таком, как JPEG или PNG.

Затем пусть учащиеся откроют файл Картина.xcf, который они создали на прошлом уроке. Удалите в этом файле слой Background (чтобы иметь возможность оценить возможность сохранения прозрачных областей).



Сохраните изменения под именем Формат в форматах .xcf, .psd, .bmp, .jpeg, .png.

У ребят в распоряжении будут файлы: Формат.psd, Формат.xcf, Формат.bmp, Формат.jpeg, Формат.png. Оцените у полученных файлов: качество изображения, «вес» файла, возможность сохранения прозрачных областей.

Предложите учащимся заполнить результаты в таблицу в рабочей тетради. Затем все вместе проанализируйте полученные результаты. Обсудите области применения форматов, достоинства и недостатки различных форматов графических файлов.

Домашнее задание: задание № 3 из рабочей тетради.

Тема 1.7. Создание растровой графики с помощью программы GIMP

Учащиеся должны знать/понимать:

- назначение и возможности инструментов Кисть, Градиент, Осветление/Затемнение.

Учащиеся должны уметь:

- настраивать параметры и работать с инструментами Кисть, Градиент, Осветление/Затемнение;
- создавать, копировать и модифицировать слои.

Занятие № 12

Цели занятия:

- научиться настраивать и использовать инструмент Градиент;

- узнать назначение палитры Кисти.

Особенности изучения темы. В начале урока устно повторите усвоенные знания о форматах. Затем устройте опрос с места (как создать новый слой, как вызвать трансформацию, для чего нужна трансформация). На разминке ребята продолжают готовиться к уроку.

А дальше они вновь уже самостоятельно проходят упражнение в интерактивном электронном учебнике.

||| *Обратите внимание ребят, что пункты со звёздочкой можно не выполнять, если по времени не успевают.*

После итогового тестирования учащиеся приступают к работе в рабочей тетради.

Практическая работа: урок № 9 «Снеговик готовится к Новому году, а мы узнаём, что такое градиент» интерактивного электронного учебника.

Домашнее задание:

- задания из задачника к уроку № 9 интерактивного электронного учебника;
- задания из рабочей тетради.

Занятие № 13

Цели занятия:

- овладеть основными приёмами работы с инструментами рисования сложных объектов;
- закрепить навыки работы со слоями.

Особенности изучения темы. Как вариант проверки домашней работы — можно устроить галерею работ ребят, ведь, независимо от задания, все они получатся со своей изюминкой.

По традиции разминка напоминает ключевые моменты, необходимые для текущего урока.

Выполнив упражнение, учащиеся переходят к работе в тетради.

Практическая работа: урок № 10 «В лесу родилась ёлочка, а мы открываем сокровищницу» интерактивного электронного учебника.

Домашнее задание:

- задания из задачника к уроку № 10 интерактивного электронного учебника;
- задания из рабочей тетради.

Контрольная работа № 1

Занятие № 14

Цель занятия: закрепить принципы работы в среде растрового графического редактора:

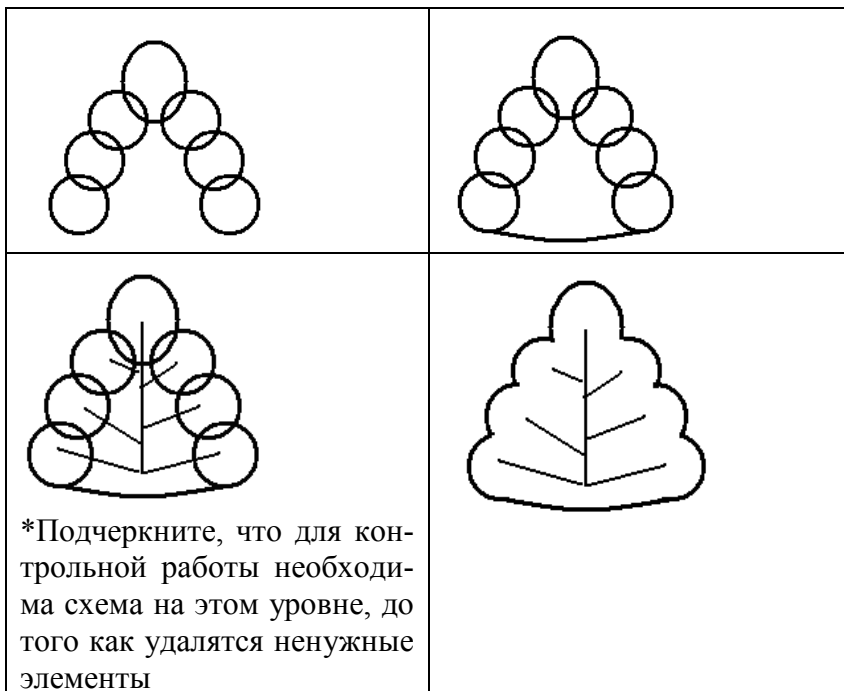
- создание, сохранение, запуск программы;
- рисование простых фигур;
- использование процедур и функций для структуризации программы;
- использование команды повторения;
- изменение в программе цвета рисования и цвета заливки.

Особенности изучения темы. Этот урок посвящён подготовке к контрольной работе, которая будет только по графическому редактору KolourPaint.

Для начала нарисуйте вместе с ребятами ёлочку.



Схему прорисовки вы рисуете на доске, они — в тетради для конспектов.



Затем они рисуют ёлочку в графическом редакторе KolourPaint.

Потом самостоятельно работают по рабочей тетради — рисуют схему слонёнка.

||| *Обращаем ваше внимание, что эти схемы — результат творчества и за-
гнать их в шаблон нельзя, главное, чтобы ребёнок смог сам разбивать рису-
нок на простейшие фигуры, с помощью которых можно создать рисунок.*

Домашнее задание: задание № 3 из рабочей тетради.

Занятие № 15

Цели занятия: проверить, как усвоены принципы работы в среде KolourPaint:

- создание, сохранение, запуск программы;
- рисование простых фигур;
- использование процедур и функций для структуризации программы;
- использование команды повторения;
- изменение в программе цвета рисования и цвета заливки.

Особенности изучения темы. Требования к выполнению контрольной работы и рекомендации по её проведению представлены в пояснительной записке.

Не забудьте сказать ребятам, что для выполнения следующего урока будут необходи-
мы файлы со снеговиком и елью.

Раздел 2. Я — дизайнер

Тема 2.1. Простой фотомонтаж

Учащиеся должны знать/понимать:

- назначение и возможности инструмента Текст;

- назначение и возможности инструментов выделения Свободное выделение, Выделение смежных областей, Выделение переднего плана;
- назначение и возможности фильтров: Ветер..., Облака и Вихрь и щипок....

Учащиеся должны уметь:

- создавать надписи на рисунке;
- настраивать параметры и работать с инструментами выделения Свободное выделение, Выделение смежных областей, Выделение переднего плана;
- использовать фильтры Ветер..., Облака и Вихрь и щипок...;
- вырезать объекты;
- создавать, копировать и модифицировать слои.

Занятие № 16

Цели занятия:

- научиться добавлять и форматировать текст;
- узнать назначение и возможности фильтров: Ветер..., Облака и Вихрь и щипок....

Особенности изучения темы. По традиции урок начинается с разминки. Для выполнения этого урока необходимы файлы со снеговиком и елью, которые ребята уже создали ранее. В этом уроке также есть пункт, необязательный для выполнения (со звездочкой), можете рекомендовать его исполнение дома.

Далее работа продолжается в рабочей тетради.

В задачнике к этому уроку ребята «собирают» открытку из готовых деталей.

||| *Обращаем ваше внимание на то, что подобная тема есть и в итоговых проектах, там подразумевается, что для открытки ребята ищут и вырезают объекты сами.*

Практическая работа: урок № 11 «Вьюга замедляет поздравление, а мы создаём открытку» интерактивного электронного учебника.

Домашнее задание:

- задания из задачника к уроку № 11 интерактивного электронного учебника;
- задания из рабочей тетради.

Занятие № 17, 18

Цели занятия:

- усвоить назначение и возможности инструментов выделения Свободное выделение, Умные ножницы, Выделение смежных областей;
- научиться изменять размер изображения.

Особенности изучения темы. Урок начинается с разминки. Далее дети создают первый фотомонтаж из фотографий.

Далее работа продолжается в рабочей тетради.

Подведите итог по инструментам выделения. Чтобы не нагромождать урок, в его обеспечении фотографии подобраны примерно одного размера. Ваша задача — после итогового тестирования дать ребятам команду Размер изображения и научить их изменять размер фотографии. Эта команда им будет необходима при выполнении фотомонтажей из задачника.

Практическая работа:

- урок № 12 «Мартышка ищет маму, а мы учимся делать фотомонтаж» интерактивного электронного учебника;
- урок № 13 «Котята охотятся, а мы выделяем пушистые объекты» интерактивного электронного учебника.

Домашнее задание:

- задания из задачника к урокам № 12 и 13 интерактивного электронного учебника;
- задания из рабочей тетради.

Тема 2.2. Приёмы обработки фотографии

Учащиеся должны знать/понимать:

- способы создания и обработки графической информации;
- основные принципы ретуширования;
- виды и особенности использования инструментов ретуширования;
- назначение и возможности инструментов Кадрирование и Штамп;
- назначение и возможности фильтров Резкость, Гауссово размывание, Фотокопия;
- назначение и возможности режима Нерезкая маска.

Учащиеся должны уметь:

- определять наиболее предпочтительные устройства ввода-вывода для представления изображения;
- использовать основные инструменты графического редактора для создания и обработки простейших изображений;
- настраивать яркость и контрастность изображения;
- осуществлять цветовую коррекцию;
- кадрировать изображение;
- использовать режим Нерезкая маска;
- использовать инструменты Кадрирование и Штамп;
- настраивать цветопередачу, яркость, чёткость и резкость фотографий;
- применять фильтры: Резкость, Гауссово размывание, Фотокопия.

Занятие № 19

Цели занятия:

- научиться настраивать яркость и контрастность изображения;
- научиться осуществлять цветовую коррекцию.

Особенности изучения темы. Урок начинается с разминки. Далее ребята поработают с настройками Уровни и откорректируют несколько фотографий.

После изучения упражнения ещё раз повторите ребятам, как можно провести диагноз качества фотографии по гистограмме.

Далее работа продолжается в рабочей тетради.

Практическая работа: урок № 14 «Каждый имеет право на ошибку, а мы корректируем фото» интерактивного электронного учебника.

Домашнее задание:

- задания из задачника урока интерактивного электронного учебника;
- задания из рабочей тетради.

Занятие № 20

Цели занятия:

- усвоить основные принципы ретуширования;
- усвоить виды и особенности использования инструментов ретуширования;
- научиться производить первичную обработку фотографий для печати.

Практическая работа: урок № 15 «Красота — страшная сила, а мы ретушируем портрет» интерактивного электронного учебника.

Домашнее задание:

- задания из задачника к уроку № 15 интерактивного электронного учебника;
- задания из рабочей тетради.

||| *Обратите внимание, что иногда на откорректированных фотографиях цвета приобретают несколько «кислотные» оттенки, но это не страшно, ребята любят яркие и насыщенные цвета, чувство стиля у них может появиться чуть позже.*

Занятие № 21

Цели занятия:

- усвоить назначение и возможности инструментов Кадрирование и Штамп;
- научиться применять фильтр Нерезкая маска;
- научиться подготавливать фотографию к печати.

Особенности изучения темы. Прежде чем приступать к работе в интерактивном электронном учебнике, нужно подготовить ребят к новому материалу. Сделать это можно в форме диалога:

- какие способы ввода информации в компьютер знают учащиеся? (сканирование, загрузка с цифровой фото- или видеокамеры, рисование с помощью мыши или графического планшета);
- какие существуют способы вывода графики? (вывод на монитор или телевизор, печать с помощью принтера (в том числе фотопечать), черчение с помощью плоттера (графопостроителя));
- какие существуют способы создания изображения? (рисование от руки, пиксель-арт, рендеринг);
- какие существуют способы обработки изображений? (ретуширование, изменение размера, обрезание, повторная выборка (ресэмплинг), фильтрация, фотомонтаж).

Затем провести разминку.

В конце этой темы важно, чтобы учащиеся могли самостоятельно восстанавливать нечёткую оцифрованную фотографию, настраивать яркость, изменять размер изображения при его подготовке к печати. Напомните ребятам о масштабе изображения и опять акцентируйте внимание на понятиях «масштаб» и «размер изображения».

Далее работа продолжается в рабочей тетради.

Практическая работа: урок № 16 «Раз, два — и готово, а мы готовим фотографию к печати» интерактивного электронного учебника.

Домашнее задание:

- задание из задачника к уроку № 16 интерактивного электронного учебника;
- задания из рабочей тетради.

Занятие № 22

Цели занятия:

- научиться применять фильтры Гауссово размывание и Фотокопия;
- научиться создавать иллюстрацию из фотографии.

||| *Обратите ваше внимание, что по этой технологии потом ребята могут создавать иллюстрации для некоторых тем итогового проекта.*

Далее работа продолжается в рабочей тетради.

Практическая работа: урок № 17 «Портретист — работа сложная, а мы сами создаём карандашный набросок» интерактивного электронного учебника.

Домашнее задание:

- задания из задачника к уроку № 17 интерактивного электронного учебника;
- задания из рабочей тетради.

Тема 2.3. Рисование на новом уровне

Учащиеся должны знать/понимать:

- назначение и возможности инструментов Контур и Штамп.

Учащиеся должны уметь:

- настраивать параметры и работать с инструментом Штамп;
- использовать инструмент Контур для рисования и выделения объекта.

Занятие № 23

Цель занятия: научиться использовать инструмент Контур для рисования.

Практическая работа: урок № 18 «Перо не только летает, а мы рисуем иллюстрацию по эскизу» интерактивного электронного учебника.

Домашнее задание:

- задания из задачника к уроку № 18 интерактивного электронного учебника;
- задания из рабочей тетради.

Занятие № 24

Цели занятия:

- использовать возможности команды меню Выделение.

Практическая работа: урок № 19 «Волшебник — это профессия, а мы рисуем светящийся текст» интерактивного электронного учебника.

Домашнее задание:

- задания из задачника к уроку № 19 интерактивного электронного учебника;
- задания из рабочей тетради.

Тема 2.4. Создание gif-анимации с помощью программы GIMP

Занятие № 25

Учащиеся должны знать/понимать:

- особенности использования программы GIMP при создании анимации;
- назначение и возможность анимации;
- назначение и возможности формата GIF.

Учащиеся должны уметь:

- создавать gif-анимацию;
- сохранять файлы в формате GIF.

Цели занятия:

- узнать назначение и возможности анимации;
- научиться писать текст по заданному контуру;
- создать свою анимацию;
- поближе познакомиться с форматом GIF.

Особенности изучения темы. На заключительном занятии по интерактивному электронному учебнику ребята создают свою анимацию. Вспомните про различные возможности форматов. Обсудите формат GIF. Проведите разминку.

Далее работа продолжается в рабочей тетради. На этом занятии можете выдать ребятам темы проектов для выбора, чтобы на следующем занятии уже закрепить за каждым учащимся тему.

Практическая работа: урок № 20 «Текст мигает, а мы знакомимся с анимацией» интерактивного электронного учебника.

Домашнее задание:

- задания из задачника к уроку № 20 интерактивного электронного учебника;
- задания из рабочей тетради.

Подготовка проекта

Занятия №№ 26—29

Каждый учащийся волен выбрать один из предложенных проектов и продолжить работу над ним. Идеи для дальнейшего совершенствования можно брать из задачника, из других упражнений. И, конечно, не стоит ограничиваться предложенными темами. Сильные

учащиеся могут придумать свою тему (например, картину или мультфильм), реализовать её им придётся «с нуля».

В программе курса предложено 4 академических часа для работы над проектом, но подразумевается, что работать дети над ним будут дома. Возможна групповая работа над проектом (группы из 2-3 человек).

В уроке № 11 интерактивного электронного учебника ребята уже «собирали» открытку из готовых деталей, но обращаем ваше внимание на то, что в итоговых проектах подразумевается, что для открытки ребята ищут и вырезают объекты сами.

Для создания иллюстрации к сказке, чтобы не рисовать все объекты, можно взять за технологию-основу урок № 17 интерактивного электронного учебника, а потом уже дорисовывать от руки необходимые детали для объединения.

Защита проекта

Занятия №№ 30—34

Защита проводится вне класса, учащиеся презентуют свою работу, рассказывают об особенностях иллюстрации (фотомонтажа) и её (его) реализации.

Требования к составу и защите проекта представлены в пояснительной записке к итоговому проекту.