

Приложение 18
к основной образовательной программе
основного общего образования
МБОУ «Уренская СОШ №2»,
утверждённой приказом директора
от 21.05. 2015г. №69
(в действующей редакции)

Рабочая программа
факультативного курса
"Компьютерная графика"
5-8 классы
(ФГОС ООО)

Планируемые результаты освоения учебного предмета

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

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

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

- владение обще предметными понятиями «объект», «система», «модель» и др.;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска;

структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

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

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

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

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «**Выпускник научится ...**». Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике «**Выпускник получит возможность научиться ...**». Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

1 год обучения

Раздел 1. Введение. Компьютерная графика

Выпускник научится:

- создавать и редактировать простейшие рисунки в растровом графическом редакторе Paint;
- получать цветовые оттенки;
- сохранять рисунки в различных форматах.

Выпускник получит возможность:

- соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ;
- различать виды графических изображений;
- оперировать цветовыми оттенками.

Раздел 2. Освоение среды графического редактора Paint

Выпускник научится:

- создавать и редактировать рисунки в растровом графическом редакторе Paint;
- выполнять операции над объектами (редактирование, сохранение, перемещение, копирование и др.);
- получать цветовые оттенки;
- использовать различные форматы графических файлов.

Выпускник получит возможность:

- применять простейший графический редактор для создания и редактирования рисунков, открыток, буклетов;
- различать виды графических изображений;
- оперировать цветовыми оттенками;

- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены.

2 год обучения

Раздел 2. Освоение среды графического редактора Paint

Выпускник научится:

- создавать и редактировать рисунки в растровом графическом редакторе Paint;
- выполнять операции над объектами (редактирование, сохранение, перемещение, копирование и др.);
- получать цветовые оттенки.
- использовать различные форматы графических файлов;

Выпускник получит возможность:

- применять простейший графический редактор для создания и редактирования рисунков, открыток, буклетов;
- различать виды графических изображений;
- оперировать цветовыми оттенками;
- видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства.

Раздел 3. Освоение векторного графического редактора, встроенного в Microsoft Word.

Выпускник научится:

- создавать, редактировать и сохранять текстовый документ;
- создавать, редактировать рисунки, используя векторный редактор, встроенный в М. Word;
- создавать открытки, буклеты средствами М. Word.

Выпускник получит возможность:

- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования текстов на русском и иностранном языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- использовать способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
- применять текстовый редактор для создания открыток, буклетов.

3 год обучения

Раздел 4. Программа PowerPoint

Выпускник научится:

- создавать мультимедийную презентацию на заданную тему с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения;
- демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.

Выпускник получит возможность:

- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций;
- сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.

4 год обучения

Раздел 5. Программа Gimp.

Выпускник научится:

- создавать и редактировать рисунки в растровом графическом редакторе Gimp;
- ретушировать изображения;
- использовать возможности редактора Gimp при создании открыток, коллажей;
- сохранять изображения в различных форматах.

Выпускник получит возможность:

- оперировать цветовыми оттенками;
- использовать градиентную заливку;
- использовать различные фильтры;
- сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса программы Gimp.

Содержание программы

1 год обучения

1. Раздел. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности (1 час).

Основы техники безопасности. Организация рабочего места, правила внутреннего распорядка, соблюдение санитарно-гигиенических требований. Охрана труда. Гимнастика для глаз.

«Компьютерная графика» (10 час).

1.1. Методы представления графических изображений.

Растровая и векторная графика. Примеры графических редакторов.

Теория: Знакомство с различными видами графики (растровой, векторной), основные примитивы для построения изображений. Достоинства и недостатки растровой и векторной графики. Графические редакторы.

Практика: Построение растровых изображений на примере графического редактора Paint. Изменение масштаба изображения и выделение недостатков растровой графики.

1.2. Системы цветов в компьютерной графике. Цветовые модели RGB, CMYK, HSB.

Теория: Цветовые модели: RGB, CMYK, HSB.

Практика: Цветовые модели на примере программы Paint. Изменение яркости, контрастности, оттенка. Кодировка цветов в модели RGB.

1.3. Форматы графических файлов. Сохранение изображения.

Теория: Форматы растровых и векторных графических файлов. Сканирование фото. Сохранение изображения в различных форматах.

Практика: Создание простейшего изображения в программе Paint, сохранение изображения в различных форматах.

1.4. Основы работы с графическими объектами. Тестирование.

Теория: Графические редакторы. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов.

Практика: Практическое задание «Раскраска», копирование объектов. Тестирование.

2. Раздел «Освоение среды графического редактора Paint» (22 час).

2.1 Интерфейс графического редактора Paint.

Теория: Обзор возможностей графического редактора Paint. Рабочее окно программы. Панель МЕНЮ.

Практика: Создание простейшего рисунка, использование команд панели МЕНЮ. Установка размеров изображения.

2.2 Набор инструментов. Палитра цветов.

Теория: Обзор инструментов и палитры цветов. Изменение палитры цветов.

Практика: Создание простейшего рисунка. Получение цвета по кодам составляющих его цветов. Изменение цвета части существующей линии.

2.3 Создание компьютерного рисунка. Сохранение рисунка.

Теория: Использование геометрических фигур при построении рисунка. Сохранение изображения.

Практика: Построение рисунка с помощью геометрических фигур. Сохранение изображения в различных форматах.

2.4 Редактирование компьютерного рисунка.

Теория: Инструмент Ластик. Меню ПРАВКА. Сочетание клавиш Ctrl и Z.

Практика: Создание рисунка с помощью инструмента Кривая.

2.5 Фрагмент рисунка.

Теория: Основные действия над фрагментами рисунка (копирование, отражение, поворот, наклон, совмещение фрагментов рисунка). Инструмент Выделение.

Практика: Создание рисунка, выделение с фоном, выделение без фона, копирование рисунка. Преобразование рисунка (поворот, наклон, отражение, растяжение).

2.6 Сборка рисунка из деталей.

Теория: Создание сложных объектов из фрагментов. Использование вспомогательных линий.

Практика: Построение фигуры из дуг окружности.

2.7 Построения с помощью клавиши Shift.

Теория: Построение окружностей, квадратов, вертикальных, горизонтальных и наклонных линий с помощью клавиши Shift.

Практика: Построение узора из кругов.

2.8 Контрольная практическая работа.

Практика: нарисовать сюжет «Радуга».

Итоговое занятие: (1 час). Тестирование (промежуточная аттестация).

Практика: Итоговая зачетная практическая работа.

2 год обучения

2. Раздел «Освоение среды графического редактора Paint» (6 час).

2.6 Сборка рисунка из деталей.

Теория: Создание сложных объектов из фрагментов. Использование вспомогательных линий.

Практика: Построение фигуры из дуг окружности.

2.7 Построения с помощью клавиши Shift.

Теория: Построение окружностей, квадратов, вертикальных, горизонтальных и наклонных линий с помощью клавиши Shift.

Практика: Построение узора из кругов.

3. Раздел «Освоение векторного графического редактора, встроенного в Microsoft Word» (27 час).

3.1 Загрузка программы Microsoft Word. Рабочее окно, инструментальный программы Microsoft Word.

Теория: Обзор средств работы с текстовыми документами. Текстовые редакторы и текстовые процессоры. Загрузка программы Microsoft Word. Рабочее окно, инструментальный программы Microsoft Word.

Практика: Освоение основных действий с окном программы.

3.2 Набор и редактирование текста. Сохранение документа.

Теория: Основные правила набора текста. Понятие редактирования текста. Сканирование текста.

Практика: Набор и редактирование заданного текста.

3.3 Строка меню. Действия с фрагментом текста.

Теория: Назначение панели Меню. Команда меню ПРАВКА. Основные действия с фрагментом текста (выделение, копирование, вставка, удаление).

Практика: Вставка нескольких копий фрагмента в текст.

3.4 Виды шрифтов, создание надписи. Шрифт, как элемент графического оформления. Объект WordArt.

Теория: Начертания шрифта. Форматирование символов. Знакомство с объектом WordArt.

Практика: Создание текста с различными начертаниями шрифта. Форматирование текста. Создание текста с помощью WordArt.

3.5 Панель Рисования. Декоративное рисование. Создание рисунка с помощью панели рисования.

Теория: Использование панели рисования (встроенного векторного графического редактора) для создания изображений. Понятие декоративного рисования.

Практика: Использование геометрических фигур при создании рисунка. Создание рисунка с помощью различных типов линий. Создание рисунка с помощью меню Тени и Объём. Создание рисунка с использованием авто фигур.

3.6 Использование библиотеки символов. Создание образца визитной карточки, поздравительной открытки.

Теория: Знакомство с библиотекой символов.

Практика: Создание образца визитной карточки, поздравительной открытки, работа с библиотекой символов.

3.7 Вставка таблицы в текстовый документ.

Теория: Таблицы. Понятие ячейки таблицы. Ввод данных в таблицу.

Практика: Создание таблицы «Расписание уроков».

3.8 Композиция. Основные понятия и правила художественной композиции.

Теория: Комбинирование текста и рисунка. Сбор сложных объектов из простых:

установление порядка следования, группировка, разделение сложных объектов на составные части.

Практика: Выполнение контрольной практической работы.

Тестирование.

Итоговое занятие: (1 час). Тестирование (промежуточная аттестация).

Практика: Итоговая зачетная практическая работа.

3 год обучения

4. Раздел «Программа PowerPoint». (33 час).

4.1. Компьютерные презентации с использованием мультимедиа технологии.

Рабочее окно, инструментарий программы Power Point.

Теория: Назначение и возможности программы PowerPoint. Знакомство с интерфейсом программы, инструментариум.

Практика: Работа с окном программы PowerPoint.

4.2 Выбор дизайна презентации. Создание фона презентации. Композиция слайда. Сохранение презентации.

Теория: Ввод понятий: дизайн презентации, композиция слайда. Создание фона презентации с помощью различных типов заливки, с помощью текстуры. Сохранение презентации.

Практика: Создание простейшей презентации с помощью шаблонов слайдов. Сохранение презентации.

4.3 Создание надписи на слайде. Использование объекта WordArt.

Теория: Ввод текста, использование различных типов шрифтов, размеров шрифта на слайды презентации. Использование инструмента Надпись, объекта WordArt панели Рисования.

Практика: Ввод текста на слайды презентации, создание заголовков с помощью объекта WordArt, создание надписи с помощью инструмента Надпись панели Рисования.

4.4 Вставка графики на слайд. Использование инструментов рисования. Текст и изображение.

Теория: Вставка графики на слайд. Коллекция Clip Art. Использование изображения в качестве фона презентации. Использование инструментов рисования для создания рисунка на слайде. Комбинация текста и изображения.

Практика: Вставка графического изображения на слайд из коллекции Clip Art, управление размером изображения. Создание рисунка на слайде с помощью панели Рисования. Комбинирование текста и изображения на слайде.

4.5 Вставка таблицы. Создание организационной диаграммы. Создание гиперссылок.

Теория: Наглядное представление данных на слайдах презентации с помощью схем, таблиц, диаграмм. Вставка организационной диаграммы. Макет организационной диаграммы, добавление фигур. Создание гиперссылок. Текстовые гиперссылки. Обратные ссылки и управляющие кнопки.

Практика: Вставка таблицы, заполнение ячеек на слайде, использование цвета для границы и заливки. Создание организационной диаграммы, использование различных макетов диаграммы. Создание презентации из нескольких слайдов, имеющих разветвленную структуру.

4.6 Вставка звука. Настройка звука.

Теория: Использование фоновой музыки во время демонстрации презентации. Вставка звука из коллекции, из файла, настройка звука.

Практика: Вставка звука из коллекции, из файла, настройка звука.

4.7 Смена слайдов. Анимация. Сохранение презентации в формате «Демонстрация».

Теория: Показ слайдов. Знакомство с различными способами смены слайдов. Настройка смены слайдов. Анимация. Настройка анимации. Настройка эффектов «выхода» элемента слайда. Эффект «Пути перемещения». Одновременное применение эффектов. Сохранение презентации в формате «Демонстрация».

Практика: Создание анимации для элементов слайда. Организация непрерывной циклической демонстрации презентации. Сохранение презентации в формате «Демонстрация».

4.8 Создание компьютерной презентации. Защита работы.

Практика: Создание компьютерной презентации по выбранной теме. Защита работы.

Итоговое занятие (1 час).

Повторение. Итоговое тестирование.

4 год обучения

5. Раздел «Программа Gimp» (33 час).

5.1 Основные возможности программы Gimp. Первый запуск и начальные настройки.

Теория: Знакомство с назначением и основными возможностями программы Gimp. Интерфейс программы. Запуск и начальные настройки программы. Знакомство с панелью Меню.

Практика: Работа с окном программы Gimp. Просмотр команд панели Меню.

5.2 Управление масштабом. Сохранение файла с новым именем.

Теория: Различные способы загрузки графического файла в окно программы Gimp. Управление масштабом изображения (приближение и отдаление объекта). Сохранение файла с новым именем.

Практика: Загрузка графического файла, изменение масштаба. Сохранение файла.

5.3 Кадрирование изображения. Управление размером изображения. Управление яркостью, контрастностью, цветовым балансом.

Теория: Понятие кадрирования изображения. Изменение размеров изображения. Цветовые модели в программе Gimp. Модель HSB (яркость, контрастность, цветовой баланс). Тонирование изображений.

Практика: Загрузка графического файла, изменение размеров изображения. Сохранение файла.

Загрузка графического файла, кадрирование изображения. Сохранение файла.

Загрузка графического файла, изменение яркости, контрастности, цветового баланса. Сохранение файла.

5.4 Выделение областей. Инструмент «Волшебная палочка».

Теория: Знакомство с различными способами выделения областей: прямоугольное выделение, эллиптическое выделение, инструмент Лассо, инструмент «Волшебная палочка», выделение по цвету.

Практика: Загрузка графического файла, отработка навыков выделения областей. Изменение яркости, контрастности, цветового баланса выделенной области.

Сохранение файла. Раскраска контура изображения с помощью инструмента «Волшебная палочка».

5.5 Работа со слоями. Эффекты слоёв.

Теория: Понятие слоя изображения. Создание нового слоя. Масштабирование, копирование, удаление слоя. Эффекты слоя: Тень, Обрамление, Рельефность, Свечение, Наложение цвета, Наложение градиента. Наклон, отражение, искажение слоя.

Практика: Создание слоя. Масштабирование, копирование, удаление слоя. Использование эффектов слоя при редактировании изображения.

5.6 Инструменты: Кисть, Карандаш, Заливка, Градиент, Ластик, Штамп, Лечебная кисть.

Теория: Знакомство с инструментами: Кисть, Карандаш, Заливка, Градиент, Ластик, Штамп, Лечебная кисть. Типы заливки: сплошная, градиентная.

Практика: Создание рисунка с помощью инструментов программы Gimp. Отработка навыков сплошной и градиентной способов заливки замкнутых контуров. Создание рисунка с помощью нескольких слоёв. Сохранение файла.

5.7 Работа с дефектами на фотографии, удаление лишних объектов на фото.

Теория: Обзор некоторых дефектов фотографии (линия перегиба фотографии, эффект красных глаз и т.д.). Способы устранения дефектов. Удаление лишних деталей на фото.

Практика: Удаление эффекта красных глаз. Удаление морщин и пигментных пятен с лица фотографии. Редактирование старых черно-белых фото.

5.8 Работа с надписями. Создание поздравительной открытки.

Теория: Использование инструмента Текст. Создание надписи, изменение цвета надписи.

Практика: Создание поздравительной открытки.

5.9 Фильтры.

Теория: Понятие фильтра. Обзор различных видов фильтров: Размытие по Гауссу, Пикселизация, Изгиб по кривой, Теснение, Рамка, Старое фото, Холст, Интерактивное искажение.

Практика: Использование различных видов фильтров при редактировании изображения, сохранение файлов с применением различных фильтров. Тестирование.

Итоговое занятие (1 час).

Практика: Контрольная практическая работа «Коллаж».

Итоговое тестирование.

III. Тематическое планирование

с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы

Разделы программы	1 год 5 кл.	2 год 6 кл.	3 год 7 кл.	4 год 8 кл.	Общее кол-во часов
Введение. Компьютерная графика	11	-	-	-	11
Освоение среды графического редактора	22	6	-	-	28

Paint					
Освоение векторного графического редактора, встроенного в Microsoft Word. Итоговое занятие.	-	27	-	-	27
Программа PowerPoint	-	-	33	-	33
Программа Gimp.	-	-	-	33	33
Итоговое занятие. Итоговый контроль.	1	1	1	1	4
Итого	34	34	34	34	136