

МБОУ «Светлинская средняя общеобразовательная школа №1»

Принята на заседании
Методического совета
Протокол №
1 от "27" августа 2024 г.

Утверждаю:
Директор МБОУ «ССОШ№1»
_____/С.В.Нефедова/
Приказ №76-д
от "29" августа 2024 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности
"Компьютерная графика"

Возраст обучающихся: 11-13 лет
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Курманбаева Э.Н.
учитель информатики

п. Светлый, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|-------------|---------------------------------------------------------------|-----------|
| I. | Комплекс основных характеристик программы..... | 3 |
| | 1.1 Пояснительная записка..... | 3 |
| | Направленность (профиль) программы | |
| | Актуальность программы | |
| | Отличительные особенности программы | |
| | Адресат программы | |
| | Объем и срок освоения программы | |
| | Формы обучения | |
| | Особенности организации образовательного процесса | |
| | Режим, периодичность и продолжительность занятий | |
| | 1.2 Цель и задачи программы..... | 3 |
| | 1.3 Содержание программы | 4 |
| | Учебный план | |
| | Содержание учебного плана | |
| | 1.4 Планируемые результаты..... | 7 |
| II. | Комплекс организационно-педагогических условий..... | 9 |
| | 2.1 Календарный учебный график..... | 9 |
| | 2.2 Условия реализации программы..... | 9 |
| | Материально-техническое обеспечение | |
| | Информационное обеспечение | |
| | Кадровое обеспечение | |
| | 2.3 Воспитательная компонента программы | |
| | 2.4 Формы контроля и аттестации..... | 9 |
| | Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов | |
| | Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов | |
| | 2.5 Оценочные материалы..... | 9 |
| | 2.6 Методические материалы..... | 9 |
| | 2.7 Список литературы..... | 10 |
| III. | Приложение | |

Раздел № 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1 Пояснительная записка

Область информатики, занимающаяся методами создания и редактирования изображений с помощью компьютерной техники называется компьютерной графикой.

Люди самых разных профессий применяют компьютерную графику в своей работе. Это - исследователи в различных научных и прикладных областях, художники, конструкторы, специалисты по компьютерной верстке, дизайнеры, разработчики рекламной продукции, создатели Web-страниц, авторы мультимедиа-презентаций, медики, модельеры тканей и одежды, фотографы, специалисты в области теле- и видеомонтажа и др.

Изображения на экране компьютера создаются с помощью графических программ. Это растровые и векторные редакторы, программы создания и обработки трехмерных объектов, системы автоматизации проектирования, настольные издательские системы.

Основное внимание в программе кружка «Компьютерная графика» уделяется созданию иллюстраций и редактированию изображений, т.е. векторным и растровым программам.

Знания и умения, приобретенные в результате освоения курса «Компьютерная графика», являются фундаментом для дальнейшего совершенствования мастерства в области трехмерного моделирования, анимации, видеомонтажа, создания систем виртуальной реальности.

Место объединения в образовательном процессе.

Кружок «Компьютерная графика» предназначен для обучающихся 5 – 7 классов.

Программа рассчитана на 64 учебных часа.

1.2. Цель и задачи программы

Цель: научить обучающихся создавать и редактировать графические изображения, используя инструменты специальных программ;

Задачи:

- дать глубокое понимание принципов построения и хранения изображений;
- изучить форматы графических файлов и целесообразность их использования при работе с различными графическими программами;
- рассмотреть применение основ компьютерной графики в различных графических программах;
- научить выполнять обмен графическими данными между различными программами.

В программе кружка «Компьютерная графика» рассматриваются:

- основные вопросы создания, редактирования и хранения изображений;
- особенности работы с изображениями в растровых программах;
- методы создания иллюстраций в векторных программах.

1.3. Содержание программы:

Учебный план

| Дата план | Дата факт | | Тема занятия | Количество часов | | Формы организации занятий | Формы аттестации |
|-----------|-----------|---|------------------------------------------------------|------------------|----------|---------------------------|---------------------|
| | | | | Теория | Практика | | |
| | | 1 | Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. | 1 | | | |
| | | | Графический редактор Paint. | | | | |
| | | 2 | Графика. Виды графики. Работа в Paint. | 1 | | | |
| | | 3 | Знакомство с инструментами: Открыть, Сохранить. | 1 | | | |
| | | 4 | Практическая работа: запуск программы, сохранение. | | 1 | | Практическая работа |
| | | 5 | Графический интерфейс программы. | 1 | | | |

| | | | | | | |
|--|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|--|------------------|
| | 6 | Изучение интерфейса программы Paint. | | 1 | | |
| | 7 | Установка размера области рисования. Строка меню: вкладки Файл, Правка, Вид, Изображение, Палитра, Настройка, Справка. | 0,5 | 0,5 | | |
| | 8 | Изучение строки меню. | 1 | | | |
| | 9 | Знакомство с инструментами: Кисть, Карандаш. | 1 | | | |
| | 10 | Создание рисунка с помощью Карандаша и Кисти «Любимое животное». | | 1 | | |
| | 11 | Знакомство с инструментами: Прямоугольник, Эллипс, Скругленный прямоугольник. | 1 | | | |
| | 12 | Рисование прямоугольника, эллипса различными способами. Составление композиции из данных фигур. | | 1 | | |
| | 13 | Знакомство с инструментами: Линия. Выделение фигур. | 1 | | | |
| | 14 | Создание рисунка «Снежинка» с помощью инструмента Линия. | | 1 | | |
| | 15 | Головоломки в графическом редакторе. | 1 | | | |
| | 16 | Создание и решение головоломок с помощью Paint. | | 1 | | |
| | 17 | Знакомство с инструментами: Распылитель . | 1 | | | |
| | 18 | Создание рисунка «Дерево» инструментами Кисть и Распылитель. | | 1 | | |
| | 19 | Знакомство с инструментами: Многоугольник. | 1 | | | |
| | 20 | Создание многоугольника по заготовленным точкам. Композиция из многоугольников инструментами: кривая. | | 1 | | |
| | 21 | Знакомство с инструментами: кривая | 1 | | | |
| | 22 | Создание рисунка «Букет». | | 1 | | |
| | 23 | Знакомство с инструментами: Заливка, Надпись. | 1 | | | |
| | 24 | Создание рисунка «Новогодняя открытка». | | 1 | | |
| | 25 | Работа с фрагментами рисунка. | 1 | | | |
| | 26 | Создание рисунка «Новогодняя открытка». | | 1 | | Создание рисунка |
| | 27 | Создание рисунка на свободную тему. | | 1 | | Создание рисунка |
| | 28 | Создание рисунка на свободную тему. | | 1 | | Создание рисунка |

| | | | Графический редактор GIMP | | | | |
|--|--|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|
| | | 29 | Интерфейс графического редактора. Инструменты выделения: Прямоугольное выделение, Выделение эллипса. | 1 | | | |
| | | 30 | Работа над изображением с помощью изученных инструментов. | | 1 | | |
| | | 31 | Инструменты выделения: Свободное выделение «Лассо», Выделение связной области «Волшебная палочка». | 1 | | | |
| | | 32 | Работа над изображением с помощью изученных инструментов. | | 1 | | |
| | | 33 | Инструменты выделения: выделение по цвету, умные ножницы, выделение переднего плана. | 1 | | | |
| | | 34 | Работа над изображением с помощью изученных инструментов. Создание открытки ко Дню Святого Валентина. | | 1 | | |
| | | 35 | Инструменты рисования: Карандаш, Кисть. | 1 | | | |
| | | 36 | Работа над изображением с помощью изученных инструментов. Создание открытки ко дню Защитника Отечества. | | 1 | | |
| | | 37 | Инструменты рисования: Аэрограф, Заливка | 1 | | | |
| | | 38 | Работа над изображением с помощью изученных инструментов. Создание открытки к 8 Марта. | | 1 | | |
| | | 39 | Инструменты рисования: Градиент, Ластик, Перо. | 1 | | | |
| | | 40 | Работа над изображением с помощью изученных инструментов. | | 1 | | |
| | | 41 | Инструменты рисования: Штамп, Лечебная Кисть. | 1 | | | |
| | | 42 | Работа над изображением с помощью изученных инструментов. Создание открытки ко дню Защитника Отечества. | | 1 | | |
| | | 43 | Инструменты рисования: Размывание/Резкость, Палец, Осветление / Затемнение. | 1 | | | |
| | | 44 | Работа над изображением с помощью изученных инструментов. | | 1 | | |

| | | | | | | | |
|--|--|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|----------------------------|
| | | | Создание листовок ко Дню Смеха. | | | | |
| | | 45 | Инструменты преобразования. | 1 | | | |
| | | 46 | Работа над изображением с помощью изученных инструментов. Создание элементов плаката посвященного Дню Космонавтики. | | 1 | | |
| | | 47 | Инструменты цвета. | 1 | | | |
| | | 48 | Работа над изображением с помощью изученных инструментов. | | 1 | | |
| | | 49 | Слои и GIF-анимация. | 1 | | | |
| | | 50 | Работа над изображением с помощью изученных инструментов. | | 1 | | |
| | | 51 | Создание изображений в GIMP, посвященных Дню Победы. | | 1 | | Создание изображений |
| | | 52 | Создание изображений в GIMP,, посвященных Дню Победы. | | 1 | | Создание изображений |
| | | 53 | Использование фильтров в GIMP для создания эффектов: развевающийся флаг. | | 1 | | |
| | | 54 | Использование фильтров в GIMP для создания эффектов: Вспышка и тени. | | 1 | | |
| | | 55 | Использование фильтров в GIMP для создания эффектов: Фракталы и рамки. | | 1 | | |
| | | 56 | Создание изображения на свободную тему. | | 1 | | |
| | | 57 -64 | Выполнение конкурсных работ. | | 8 | | Итоговые конкурсные работы |

Содержание учебного плана

1. Графический редактор Paint – 28 часов

Виды графики. Интерфейс графического редактора Paint. Инструменты и их возможности.

Создание композиций, рисунков, открыток в Paint.

На теоретических занятиях:

- возможности графического редактора Paint;
- особенности растровой и векторной графики;
- основные графические объекты-примитивы, используемые для создания рисунков;
- технологию создания и редактирования графических объектов.

На практических занятиях:

- создавать и редактировать любой графический объект; осуществлять действия с фрагментом и с рисунком в целом.

2. Графический редактор GIMP – 28 часов

Интерфейс графического редактора. Инструменты выделения, рисования, цвета. Работа со слоями, фильтрами. Оформление изображений в рамки.

На теоретических занятиях:

- возможности графического редактора GIMP;
- инструменты графического редактора и область их применения.

На практических занятиях:

- рисовать любые композиции, комбинировать их со сканированными изображениями, использовать многочисленные способы трансформации, коррекции и монтажа изображений.

3. Выполнение конкурсных работ – 8 часов.

1.4 Планируемые результаты освоения программы.

В результате освоения теоретической части программы кружка учащиеся должны знать:

- виды компьютерной графики;
- назначение и возможности графического редактора;
- понятие фрагмента рисунка;
- понятие файла;- точные способы построения геометрических фигур;
- понятие пикселя и пиктограммы;
- достоинства и недостатки графических редакторов.

В результате освоения практической части программы кружка учащиеся должны уметь:

- выполнять как простое, так и сложное выделение объектов;
- работать со слоями;
- делать коллаж различной сложности;
- владеть возможностями цветокоррекции и заливки;
- учащиеся должны уверенно и легко владеть компьютером;
- самостоятельно составлять композиции;
- знать терминологию.

Ожидаемые результаты обучения.

По окончании обучения учащиеся должны демонстрировать сформированные умения и навыки работы в графических редакторах; умение самостоятельно применять основные инструменты и приемы, используемые в растровой компьютерной графике при создании и редактировании графических объектов; выполнять рисунки и изображения разной степени сложности.

Способы определения результативности занятий.

- Наблюдение.
- Устный контроль
- Практическая работа.

Раздел № 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1 Календарный учебный график

| № | Месяц | Число | Время проведения занятия | Форма занятия | Кол-во часов | Тема занятия | Место проведения | Всего учебных недель |
|-------------------------------------------|-------|-------|--------------------------|----------------------------|--------------|-------------------------------|------------------|----------------------|
| 1. Промежуточная и итоговая аттестация | | | | Итоговые конкурсные работы | 8 | «Выполнение конкурсных работ» | ССОШ№1 | |
| 2.Каникулярный период | | | | | | | | |
| 3.Занятия, не предусмотренные расписанием | | | | | | | | |

2.2. Условия реализации программы:

Материально техническое и информационное обеспечение:

- Учебный класс, оборудованный компьютерной техникой
- Операционная система – Linux
- Растровый графический редактор Paint, графический редактор GIMP;
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем)
- Браузер (входит в состав операционных систем)
- Программа для просмотра pdf-файлов
- Акустические колонки
- Наушники
- Проектор
- Микрофон

Информационное обеспечение

- Школьная газета «Юный корреспондент»
- Районная газета «Степные огни»
- Школьный сайт

Кадровое обеспечение:

- Руководитель объединения Курманбаева Э.Н.

2.3 Воспитательная компонента программы

Цель воспитательной работы

Создание условий для достижения учащимися необходимого для жизни в обществе социального опыта и формирования принимаемой обществом системы ценностей, создание условий для многогранного развития и социализации каждого учащегося.

Задачи воспитательной работы

- воспитать положительное отношение к общечеловеческим ценностям, истории своей страны,
- воспитать устойчивый интерес к построению успешной карьеры через личную и социальную активность;
- воспитать стремление к самообразованию и саморазвитию, ответственность за работу членов коллектива и за результат.

Приоритетные направления воспитательной деятельности

- нравственное и духовное воспитание,
- воспитание семейных ценностей,
- воспитание положительного отношения к труду и творчеству,
- социокультурное и медиакультурное воспитание,
- правовое воспитание и культура безопасности учащихся

Формы воспитательной работы

- беседа,
- лекция,
- экскурсия,
- викторина,
- трудоустрой десант,
- фестиваль,
- конференция,
- акция,
- агитбригада,
- деловая игра,
- сюжетно-ролевая игра,
- спортивная игра,

Методы воспитательной работы

- беседа,
- лекция,

- дискуссия,
- диспут,
- упражнение,
- приучение,
- поручение,
- создание воспитывающих ситуаций,
- соревнование,
- игра,
- поощрение,
- наблюдение,
- анкетирование,
- тестирование,
- анализ результатов деятельности.

Планируемые результаты воспитательной работы

- развиты лидерские качества;
- развито умение работать в команде;
- освоен стиль активного общения.

2.4. Формы контроля и/или аттестации

В рамках занятий целесообразен перенос акцента с оценки на самооценку, смещение акцента с того, что учащийся не знает и не умеет, на то, что он знает и умеет по изучаемой теме. Это обеспечивает личностно-ориентированный подход к обучению и может быть реализовано в форме сбора портфолио – коллекции работ учащегося, демонстрирующей его усилия, прогресс или достижения в области решения логических, алгоритмических и иных задач по информатике.

2.5. Оценочные материалы

По завершении изучения крупных тем или в конце учебного года целесообразно проведение нескольких занятий в форме конференции, где бы каждый ученик или группа учеников могли представить свою работу, по заинтересовавшей их тематике.

| № | Критерий | Оценка (в баллах) |
|----------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Актуальность поставленной задачи | 3 – имеет большой интерес (интересная тема) 2 – носит вспомогательный характер 1 – степень актуальности определить сложно 0 – не актуальна |
| 2 | Новизна решаемой задачи | 3 – поставлена новая задача 2 – решение данной задачи рассмотрено с новой точки зрения, новыми методами 1 – задача имеет элемент новизны 0 – задача известна давно |
| 3 | Оригинальность методов решения задачи | 3 – задача решена новыми оригинальными методами 2 – использование нового подхода к решению идеи 1 – используются традиционные методы решения |
| 4 | Практическое значение результатов работы | 2 – результаты заслуживают практического использования 1 – можно использовать в учебном процессе 0 – не заслуживают внимания |
| 5 | Насыщенность элементами мультимедийности | Баллы суммируются за наличие каждого критерия 1 – созданы новые объекты или импортированы из библиотеки объектов 1 – присутствуют текстовые окна, всплывающие окна, в которых приводится пояснение содержания проекта |

| | | |
|---|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | 1 – присутствует музыкальное оформление проекта, помогающего понять или дополняющего содержание (музыкальный файл, присоединенный к проекту) 1 – присутствует мультипликация |
| 6 | Наличие скриптов (программ) | 2 – присутствуют самостоятельно, созданные скрипты 1 – присутствуют готовые скрипты 0 – отсутствуют скрипты |
| 7 | Уровень проработанности решения задачи | 2 – задача решена полностью и подробно с выполнением всех необходимых элементов 1 – недостаточный уровень проработанности решения 0 – решение не может рассматриваться как удовлетворительное |
| 8 | Красочность оформления работы | 2 – красочный фон, отражающий (дополняющий) содержание, созданный с помощью встроенного графического редактора или импортированный из библиотеки рисунков 1 – красочный фон, который частично отражает содержание работы 0 – фон тусклый, не отражает содержание работы |
| 9 | Качество оформления работы | 3 – работа оформлена изобретательно, применены нетрадиционные средства, повышающие качество описания работы 2 – работа оформлена аккуратно, описание четко, последовательно, понятно, грамотно 1 – работа оформлена аккуратно, но без «изысков», описание непонятно, неграмотно |
| | Максимальное количество баллов | 24 балла |

2.6. Методические материалы:

Рабочая программа курса

Практические работы

Список литературы

1. Босова Л.Л., Информатика: Учебник для 5 класса/Л.Л.Босова.-3-е изд.,испр. и доп. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.-191 с.: ил.
2. Босова Л.Л., Информатика: Учебник для 6 класса/Л.Л.Босова.-3-е изд.,испр. и доп. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.-208 с.: ил.
3. Босова Л.Л., Информатика в 5-6 классах: Методическое пособие/Л.Л.Босова, А.Ю. Босова.-2-е изд., перераб. – М.: БИНОМ. Лабораториязнаний, 2017.-384 с.: ил.
4. Гурский Ю., Гурская И. GIMP CS2. Трюки и эффекты. – СПб.: «Питер»,2006. – 435 с.
5. Соловьева Л.Ф. Информатика и ИКТ. Практикум для 9 класса. – Пб.:БХВ-Петербург, 2007. – 112 с.