**Министерство образования и науки Смоленской области Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя школа №1 имени Героя Советского Союза Е.И. Стерина» г. Рославля**

|  |  |
| --- | --- |
| ПРИНЯТО  на заседании  педагогического совета школы  от 23.05.2024  Протокол № 8 | УТВЕРЖДЕНО  Приказом по МБОУ  «Средняя школа №1»  от 02.09.2024г. № 255 |

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности**

**«Основы компьютерной графики»**

**Возраст обучающихся: 11 - 13 лет**

**Срок реализации: 1 год**

**Автор-составитель:**

**Лавренова Е.А**

**педагог дополнительного образования**

**Рославль 2024**

# Пояснительная записка.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«**Основы компьютерной графики»** (далее - программа) разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

* Законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ;
* «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (Приказ от 27 июля 2022 г. N 629);
* Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение правительства РФ от 31 марта 2022 года N 678-р);
* СанПиН 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодѐжи» (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09. 2020 г. № 28);
* Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (Письмо Минобрнауки РФ «О направлении информации» от 18 ноября 2015 г. N 09- 3242);
* Уставом муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя школа № 1 имени Героя Советского Союза Е.И.Стерина»;
* Рабочей программой воспитания муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя школа № 1 имени Героя Советского Союза Е.И.Стерина»;
* Социальным заказом родителей (законных представителей).

Программа «**Основы компьютерной графики**» разработана для организации внеурочной деятельности технической направленности, обучение по программе осуществляется на русском языке. Программа знакомит обучающихся с современными программными продуктами, развивает конструктивное созидательное мышление, воспитывает у школьников коммуникабельность посредством творческого общения старших и младших детей в коллективе, оказывает помощь в выборе будущей профессии.

Программа направлена на овладение обучающимися основными приемами работы с компьютерной графикой.

Направленность – техническая.

Актуальность. В современном мире доказательствами происходящих процессов принято считать неопровержимые факты, лучше если они представлены визуально. Зачастую, участие в конкурсах связано с умениями пользоваться графическими редакторами для создания изображений различной сложности. Профессиональные программы стоят очень дорого, поэтому у многих ребят встает вопрос о технических возможностях создания и обработки графических файлов, используя только базовые программы, установленные на ПК. Данный курс поможет найти ответы на данные вопросы.

Новизна программы: состоит в том, что она даѐт возможность получить навыки основ видеомонтажа в рамках дальнейшей профориентации.

Педагогическая целесообразность Данная программа педагогически целесообразна т.к. знакомит обучающихся с возможностями базового программного обеспечения при создании и обработки графических файлов.

Обучение по программе осуществляется на русском языке

Адресат программы: Программа рассчитана на обучающихся 13-15 лет, проявляющих особый интерес к сфере IT- технологий, в том числе для детей с выдающимися способностями.

Учреждение (адрес): муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя школа №1 имени Героя Советского Союза Е.И. Стерина» (216500 Смоленская область, город Рославль, ул. Советская, д. 94- а).

Количество часов по программе в год - 72 часа.

По продолжительности реализации программа – одногодичная. Занятия проводятся с группой 2 раза в две недели по 90 минут Форма организации образовательного процесса – групповая.

По содержанию деятельности – интегрированная. Уровень сложности – стартовый.

По уровню образования - общеразвивающая

Формы занятий: в процессе реализации программы используются разнообразные формы занятий:

* учебное занятие (комбинированное);
* творческая мастерская;
* выполнение и защита проекта.

Обучающиеся получают возможность расширить знания в области информационно-коммуникационных технологий. Курс посвящен методам и способам развития творческого мышления школьников и помогает им адаптироваться к будущей взрослой жизни. Включает творческое освоение и использование графических и прикладных приложений

На занятиях кружка учащиеся осваивают различные виды деятельности: работа с Интернет-ресурсами, картинками, сканированным изображением, практикумы на компьютере, проектная деятельность.

Цель программы: достижение качественного уровня нравственной и информационной компетентностей личности школьника, способной осознавать ответственность за свою деятельность в процессе изучения основ создания и обработки собственных изображений, фотографий и других графических объектов.

Задачи:

## Обучающие:

Обучение основным базовым умениям работать в различных программах обработки графических изображений.

Обучение овладение основными навыками изобразительного мастерства.

Обучение навыкам разработки, редактирования и отладки несложных изображений

Обучение созданию проекта, его структуры, дизайна и разработки

## Развивающие:

Развивать познавательный интерес школьников.

Развивать творческое воображение, образное мышление учащихся.Развивать умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации.

Развивать навыки планирования проекта, умение работать в группе.

## Воспитывающие:

Воспитывать культуру общения между обучающимися.

Воспитывать культуру безопасного труда при работе за компьютером.

Воспитывать культуру работы в глобальной сети.

Формирование нравственных основ личности будущего графика.

***Воспитательный компонент:***

Реализация данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы невозможна без осуществления воспитательной работы с обучающимися. Воспитание нравственных качеств (трудолюбия, настойчивости, целеустремленности) происходит непосредственно в процессе обучения во время совместной деятельности. Применение активных методов обучения (деловых игр, ситуационно-ролевых игр, тренингов, анализа конкретных ситуаций) способствует эмоциональному принятию процесса образовательной деятельности и заинтересованному участию в нем. Использование побуждающих педагогических средств (игры, слова, соревнования, создание эстетики воспитательного пространства) оказывают, как показывает практика, существенное влияние на формирование социальности ребенка. Обучающиеся по программе дети рационально использует приобретенные знания, умения и навыки в самостоятельной деятельности, овладевают в процессе обучения такими чувствами как доброжелательность, чуткость, сострадание, сочувствие, и приобретают нравственные качества (честность, достоинство, и др.). Обучение по программе предусматривает работу согласно Рабочей программе воспитания МБОУ «Средняя школа №1», все это развивает ценностное отношение к традициям православной культуры и нравственных основ, чувства любви к Родине, народу и культуре.

# Учебный план

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название раздела, темы** | **Количество часов** | | | **Формы аттестации/ контроля** |
| **Всего** | **Теори я** | **Практик а** |
| 1. | Введение в  компьютерную графику. Методы представления графических  изображений. | 4 | 2 | 2 | Тестирование |
| 2. | Растровый графический  редактор Gimp | 30 | 6 | 24 | Тестирование  защита проекта |
| 3. | Векторный графический  редактор Inkscape | 24 | 7 | 17 | Защита проекта |
| 4. | Векторный графический редактор Open Office.org  Draw | 10 | 4 | 6 | Итоговая  практическая работа |
| 5. | Итоговая работа | 3 | 0 | 3 | Защита проекта |
|  | ***Промежуточная аттестация (тестирование)*** | 1 |  | 1 | Тестирование |
|  |  | 72 | 19 | 53 |  |

# Содержание учебного плана

**Раздел 1. Введение в компьютерную графику. Методы представления графических изображений. Основные виды графики. Цвет в компьютерной графике. Векторные и растровые форматы (4 ч)**

**Теория:** Растровая графика. Достоинства растровой графики. Недостатки растровой графики. Векторная графика. Достоинства векторной графики. Недостатки векторной графики. Сравнение растровой и векторной графики. Особенности растровых и векторных программ. Описание цветовых оттенков на экране монитора и на принтере (цветовые модели). Цветовая модель RGB. Формирование собственных цветовых оттенков на экране монитора. Цветовая модель CMYK. Формирование собственных цветовых оттенков при печати изображений. Взаимосвязь цветовых моделей RGB и CMYK. Цветовая модель HSB (Тон — Насыщенность — Яркость).

**Практика:** Методы сжатия графических данных. Сохранение изображений в стандартных форматах, а также собственных форматах графических программ. Преобразование файлов из одного формата в другой. Кодирование цвета в различных графических программах.

# Раздел 2. Растровый графический редактор Gimp (30 ч)

Знакомство с редактором. Gimp. Тип лицензии. История создания и назначение редактора. Окна и панели инструментов редактора. Инструменты цвета.

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

Вставка текста. Параметры текста. Форматирование текста. Диалоги: навигация, история отмен, выбор цвета, кистей, текстуры, градиента, палитры, выбора шрифтов. Инструменты Штамп. Штамп с перспективой. Выделение переднего плана. Выделение объекта: Умные ножницы. Контуры. Выделение произвольных областей

Слои. Атрибуты слоя. Перемещение, удаление слоя. Совмещение нескольких изображений. Эффект движения. Рисование геометрических фигур Рисование объемных фигур. Сканирование изображений. Характеристики сканеров. Коррекция и сохранение изображения. Формат

изображений. Фильтры. Создание и оптимизация изображений для Web- страниц. Создание анимационного текста. Анимация изображений

**Теория:** Знакомство с редактором. Тип лицензии. История создания и назначение редактора. Окна и панели инструментов редактора. (Инструменты выделения, масштабирования, кадрирования изображения. Компоненты окна изображения). Инструменты цвета. Инструменты рисования: карандаш, кисть, ластик, аэрограф, перо, размывание, резкость, осветление, затемнение.

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

Клонирование изображения. Заливка. Диалоги: навигация, история отмен, выбор цвета, кистей, текстуры, градиента, палитры, выбора шрифтов. Вставка текста. Параметры текста. Форматирование текста. Диалоги: навигация, история отмен, выбор цвета, кистей, текстуры, градиента, палитры, выбора шрифтов. Инструменты Штамп и Штамп с перспективой. Выделение переднего плана. Выделение объекта: Умные ножницы. Контуры. Выделение произвольных областей. Слои. Атрибуты слоя. Перемещение, удаление слоя. Совмещение нескольких изображений. Эффект движения. Сканирование изображений. Характеристики сканеров. Коррекция и сохранение изображения. Формат изображений. Фильтры. Создание и оптимизация изображений для Web-страниц. Создание анимационного текста. Анимация изображений. Сменяющиеся кадры. Постепенно появляющиеся и исчезающие рисунки, текст. Творческий проект.

# Раздел 3. Векторный графический редактор Inkscape (24 ч)

***Интерфейс.*** Создание фигур. Инструменты рисования: Звезды Прямоугольник, Эллипс, Многоугольники, Спираль. Однородные (плоский цвет) и градиентные заливки. Изменение цвета, толщины, стиля штриха (контура). Особенности рисования кривых. Редактирование кривых. Изменение порядка расположения объектов. Выравнивание объектов на рабочем листе и относительно друг друга. Методы объединения объектов: группирование, объединение, логические операции над объектами

**Теория:** Знакомство с интерфейсом. (Рабочее окно программы Inkscape. Особенности меню. Рабочий лист. Организация панели инструментов. Панель свойств. Палитра цветов. Строка состояния).

**Практика:** Создание фигур. Инструменты рисования: Звезды Прямоугольник, Эллипс, Многоугольники, Спираль. Закраска рисунков. Однородные (плоский цвет) и градиентные заливки. Вспомогательные режимы работы. Изменение цвета, толщины, стиля штриха (контура). Создание рисунков из кривых. Особенности рисования кривых. Важнейшие элементы кривых: узлы и траектории. Редактирование формы кривой. Рекомендации по созданию рисунков из кривых. Методы упорядочения и объединения объектов. Изменение порядка расположения объектов. Выравнивание объектов на рабочем листе и относительно друг друга.

Методы объединения объектов: группирование, объединение, логические операции над объектами. Работа с текстом. Создание текстового объекта Кернинг. Расположение текста вдоль кривой. Заверстывание текста в блок.

# Раздел 4. Векторный графический редактор Open Office.org Draw (10

**ч)**

Интерфейс программы. Меню, панель инструментов. Объекты и работа с

ними. Контуры. Заливка. Группировка объектов. Объединение, вычитание и пересечение фигур. Расположение объектов. Выравнивание и распределение объектов

**Теория:** Интерфейс программы. Меню, панель инструментов. Объекты и работа с ними.

**Практика:** Создание объектов. Контуры. Заливка. Группировка объектов. Объединение, вычитание и пересечение фигур. Расположение объектов. Выравнивание и распределение объектов

# Раздел 5. Разработка и защита итогового проекта (4 ч)

**Практика:** Разработка и защита итогового творческого проекта. (Три графические работы, выполненные в программах, изученных в течение курса).

***Промежуточная аттестация (тестирование)***

**Календарный учебный график**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№***  **п/п** | **Месяц** | **Форма занятия** | **Кол-во часов** | **Тема занятия** | **Место проведения** | **Форма контроля** |
| 1. | Сентябрь | Лекция Оформление  документов | 1 | Вводное занятие.  Инструктаж по технике безопасности на занятиях Основные виды графики. | Кабинет | Беседа (опрос) |
| 2. | Сентябрь | Работа с графическим редактором (лекционное и практические  занятия). | 1 | Цвет в компьютерной графике | Кабинет | Творческое  задание. |
| 3. | Сентябрь | 1 | Векторные и растровые форматы. | Кабинет | Творческое задание с применением векторной и растровой  графики. |
| 4. | Сентябрь | Тестирование | 1 | Тестирование «*Введение в компьютерную графику»* | Кабинет | Самостоятельна  я работа |
| 5. | Сентябрь | Работа с графическим редактором (лекционное и практические  занятия). | 1 | Знакомство с редактором. Gimp. Тип лицензии.  История создания и назначение редактора. | Кабинет | Работа в  группах. |
| 6. | Сентябрь | 1 | Окна и панели инструментов редактора. | Кабинет | Работа в  группах. |
| 7. | Сентябрь | 1 | Инструменты цвета. | Кабинет | Работа в  группах. |
| 8. | Сентябрь | Практиче ское  задание. | 1 | *Практическая работа «Основы работы с объектами».* | Кабинет | Творческая работа. |
| 9. | Сентябрь | Работа с графическим редактором (лекционное и практические  занятия). | 1 | Инструменты рисования: карандаш, кисть, ластик,  аэрограф, перо, размывание, резкость, осветление, затемнение. | Кабинет | Работа в группах. |
| 10. | Октябрь | 1 | Клонирование изображения. | Кабинет | Работа в  группах. |
| 11. | Октябрь | 1 | Заливка. | Кабинет | Работа в |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | группах. |
| 12. | Октябрь | 1 | Диалоги: навигация, история отмен, выбор цвета,  кистей, текстуры, градиента, палитры, выбора шрифтов. | Кабинет | Работа в группах. |
| 13. | Октябрь | Практическое  задание. | 1 | *Практическая работа «Создание простейших*  *рисунков»* | Кабинет | Творческая  работа. |
| 14. | Октябрь | Работа с графическим редактором (лекционное и практические  занятия). | 1 | Вставка текста. Параметры текста. Форматирование текста. | Кабинет | Работа в группах. |
| 15. | Октябрь | Практическое задание. | 1 | *Практическая работа «Создание текстовой*  *рекламы»* | Кабинет | Работа в  группах. |
| 16. | Октябрь | 1 | *Практическая работа «Создание текстовой*  *рекламы»* | Кабинет | Творческая  работа. |
| 17. | Октябрь | Работа с графическим редактором Gimp  (лекционное и практические занятия). | 1 | Инструменты Штамп. Штамп с перспективой. | Кабинет | Работа в  группах. |
| 18. | Октябрь | 1 | Выделение переднего плана. Выделение объекта:  Умные ножницы. Контуры | Кабинет | Работа в  группах. |
| 19. | Ноябрь | 1 | Выделение произвольных областей | Кабинет | Работа в группах. |
| 20. | Ноябрь | Практическое  задание. | 1 | *Практическая работа «Редактирование*  *изображений»* | Кабинет | Творческая  работа. |
| 21. | Ноябрь | Работа с графическим редактором Gimp  (лекционное и практические занятия). | 1 | Слои. Атрибуты слоя. Перемещение, удаление слоя. | Кабинет | Работа в  группах. |
| 22. | Ноябрь | 1 | Совмещение нескольких изображений. Эффект  движения. Практическая работа «Самолет в полете» | Кабинет | Работа в группах. |
| 23. | Ноябрь | Практическое задание. | 1 | *Практическая работа «Работа со слоями в Gimp.*  *Коллаж «Ремонт». Комбинирование рисунков из разных изображений»* | Кабинет | Творческая работа. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 24. | Ноябрь | Практическое  задание. | 1 | *Практическая работа «Эффект тени», «Чашка на*  *дисководе - маска слоя»* | Кабинет | Творческая  работа. |
| 25. | Ноябрь | Практическое  задание. | 1 | Рисование геометрических фигур | Кабинет | Творческая  работа. |
| 26. | Декабрь | Практическое  задание. | 1 | Рисование объемных фигур. | Кабинет | Творческая  работа. |
| 27. | Декабрь | Работа со сканером и  сканированными изображениями | 1 | Сканирование изображений. Характеристики  сканеров. | Кабинет | Работа в  группах. |
| 28. | Декабрь | 1 | Коррекция и сохранение изображения. Формат  изображений. Фильтры. | Кабинет | Работа в  группах. |
| 29. | Декабрь | Практическое  задание. | 1 | Создание и оптимизация изображений для Web-  страниц. | Кабинет | Творческая  работа. |
| 30. | Декабрь | Практическое  задание. | 1 | Создание анимационного текста. Анимация  изображений | Кабинет | Творческая  работа. |
| 31. | Декабрь | Практическое  задание. | 1 | *Практическая работа «Анимация созревания*  *земляники»* | Кабинет | Творческая работа.  Индивидуальная работа |
| 32. | Декабрь | Практическое задание. | 1 | *«Как из летнего пейзажа сделать осенний?»,*  *«Перекрась машину», Грамота «Принцесса (принц) бала» или свой* | Кабинет |
| 33. | Декабрь | Практическое задание. | 1 | *«Как из летнего пейзажа сделать осенний?»,*  *«Перекрась машину», Грамота «Принцесса (принц) бала» или свой. Защита проекта.* | Кабинет | Творческая работа.  Индивидуальная работа |
| 34. | Январь | Тестирование | 1 | Тестирование по теме ***«****Растровый графический*  *редактор Gimp»* | Кабинет | Индивидуальная  работа |
| 35. | Январь | Работа с графическим редактором (лекционное и практические  занятия). | 1 | Векторный графический редактор Inkscape | Кабинет | Работа в группах. |
| 36. | Январь | Практическое задание. | 1 | *Практическая работа* «Знакомство с интерфейсом» | Кабинет | Творческая работа.  Индивидуальная |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | работа |
| 37. | Январь | Работа с графическим редактором (лекционное и практические  занятия). | 1 | Создание фигур. Инструменты рисования: Звезды Прямоугольник, Эллипс, Многоугольники, Спираль. | Кабинет | Работа в группах. |
| 38. | Январь | Практическое задание. | 1 | *Практическая работа* «Основы работы с объектами» | Кабинет | Творческая работа.  Индивидуальная работа |
| 39. | Январь | Практическое задание. | 1 | *Практическая работа* «Создание простейших рисунков из примитивов» | Кабинет | Творческая работа.  Индивидуальная работа |
| 40. | Февраль | Работа с графическим редактором (лекционное и практические  занятия). | 1 | Однородные (плоский цвет) и градиентные заливки | Кабинет | Работа в группах. |
| 41. | Февраль | Практическое  задание. | 1 | *Практическая работа* «Создать иллюстрацию «Закат  солнца» | Кабинет | Индивидуальная  работа |
| 42. | Февраль | Практическое  задание. | 1 | *Практическая работа* «Работа с контурами» | Кабинет | Индивидуальная  работа |
| 43. | Февраль | Работа с графическим редактором (лекционное и практические  занятия). | 1 | Изменение цвета, толщины, стиля штриха (контура). | Кабинет | Работа в группах. |
| 44. | Февраль | Практическое задание. | 1 | *Практическая работа* «Создать иллюстрацию  «Домик в деревне» | Кабинет | Творческая работа.  Индивидуальная работа |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 45. | Февраль | Работа с графическим редактором (лекционное и практические  занятия). | 1 | Особенности рисования кривых | Кабинет | Работа в группах. |
| 46. | Февраль | Практическое задание. | 1 | Практическая работа «Создание рисунка из кривых». | Кабинет | Работа в  группах, индивидуально. |
| 47. | Февраль | Практическое  задание. | 1 | Редактирование кривых. | Кабинет | Индивидуальная  работа |
| 48. | Март | Практическое  задание. | 1 | *Практическая работа «Рисование нитью»* | Кабинет | Индивидуальная  работа |
| 49. | Март | Работа с графическим редактором (лекционное и практические  занятия). | 1 | Изменение порядка расположения объектов. | Кабинет | Индивидуальная  работа |
| 50. | Март | 1 | Выравнивание объектов на рабочем листе и  относительно друг друга. | Кабинет | Индивидуальная  работа |
| 51. | Март | 1 | Методы объединения объектов: группирование,  объединение, логические операции над объектами | Кабинет | Творческая работа.  Индивидуальная работа |
| 52. | Март | Практическое  задание. | 1 | *Практическая работа* «Орнамент» | Кабинет |
| 53. | Март | Практическое  задание. | 1 | *Практическая работа* «Нарды» | Кабинет |
| 54. | Март | Практическое  задание. | 1 | *Практическая работа* «Торт» | Кабинет | Творческая работа.  Индивидуальная работа |
| 55. | Март | Практическое задание. | 1 | *Практическая работа «*Создание текстового объекта Кернинг. Расположение текста вдоль кривой.  Заверстывание текста в блок». | Кабинет |
| 56. | Март | Практическое  задание. | 1 | *Творческая практическая работа «Календарь»,*  *«Рекламный плакат» и др.* | Кабинет | Творческая работа.  Индивидуальная работа |
| 57. | Апрель | Практическое  задание. | 1 | *Творческая практическая работа «Календарь»,*  *«Рекламный плакат» и др.* | Кабинет |
| 58. | Апрель | Практическое задание. | 1 | *Творческая практическая работа «Календарь»,*  *«Рекламный плакат» и др.* | Кабинет |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 59. | Апрель | Работа с графическим редактором (лекционное и практические  занятия). | 1 | Векторный графический редактор Open Office.org  Draw | Кабинет | Работа в группах, индивидуально. |
| 60. | Апрель | 1 | Интерфейс программы. Меню, панель инструментов. | Кабинет |
| 61. | Апрель | 1 | Объекты и работа с ними. Контуры. Заливка.  Группировка объектов | Кабинет | Работа в группах, индивидуально. |
| 62. | Апрель | 1 | Объединение, вычитание и пересечение фигур | Кабинет |
| 63. | Апрель | 1 | Расположение объектов. Выравнивание и  распределение объектов | Кабинет |
| 64. | Апрель | Практическое  задание. | 1 | *Практическая работа «*Построить схему своего  движения от дома до школы» | Кабинет | Творческая работа.  Индивидуальная работа |
| 65. | Апрель | Практическое  задание. | 1 | *Практическая работа «Создание блок-схем»* | Кабинет |
| 66. | Май | Практическое  задание. | 1 | *Итоговая практическая работа «*Альтернативная  эмблема школы» | Кабинет |
| 67. | Май | Практическое  задание. | 1 | *Итоговая практическая работа «*Альтернативная  эмблема школы» | Кабинет | Творческая работа.  Индивидуальная работа |
| 68. | Май | Практическое  задание. | 1 | *Итоговая практическая работа «*Альтернативная  эмблема школы» | Кабинет |
| 69. | Май | Защита проектов  Тестирование | 1 | ***Итоговый проект***  ***Промежуточная аттестация (тестирование)*** | Кабинет | Индивидуальная работа |
| 70. | Май | 1 | Кабинет |
| 71. | Май | 1 | Кабинет |
| 72. | Май | 1 | Кабинет |

**Методическое обеспечение программы**

Методы обучения – словесный, наглядно-практический, объяснительно - иллюстративный, игровой.

Формы организации образовательного процесса:

1. Групповые занятия (урок, семинар, лекция, экскурсии, круглый стол, дискуссия);
2. Индивидуальные занятия (урок – исследование);
3. Совместная творческая деятельность (создание макета проекта). Формы организации учебного занятия - беседа, выставка, презентация,

поиск, отбор и обработка информации, практическое занятие, творческая мастерская.

Формы контроля: индивидуальный опрос, фронтальный опрос, творческие задания, самостоятельные проекты.

Методы воспитания - убеждение, мотивация, стимулирование.

Педагогические технологии – элементы технологии группового обучения, коллективно творческой деятельности, игровой деятельности, здоровьесберегающей технологии, информационных технологий.

Приемы и методы организации образовательного процесса: урок, семинар, лекции, рассказ, беседа, практические работы.

Материально - техническое обеспечение занятия: кабинет, парты, стулья, доска, компьютеры, сканер, принтер, проектор, выход в сеть интернет.

При проведении занятий используется наглядный дидактический материал: плакаты, таблицы, дидактические и методические материалы.

На занятиях используются индивидуальные и групповые формы работы.

Структура каждого занятия зависит от конкретной темы и решаемых задач.

Программа предусматривает такие **методы и формы** работы, которые дают возможность воспитанникам максимально проявлять свою активность в решении задач данной области, развивают их эмоциональное восприятие, знания, умения, навыки.

Кроме занятий, бесед, проводится тестирование, решение ситуационных задач, выполнение проектов по текущей необходимости и запросам школьной общественности.

**Оценочные материалы**

Вариант итогового тестирования в рамках промежуточной аттестации

**1.**Выберите верный вариант ответа:

**Компьютерная графика – это …**

А) область деятельности, в которой компьютеры используются в качестве инструмента, как для создания изображений, так и для обработки визуальной информации, полученной из реального мира;

Б) это объединение высококачественного изображения на экране компьютера со звуковым сопровождением;

В) это получение движущихся изображений на экране дисплея;

Г) это произвольное рисование и черчение на экране компьютера.

**2.**Выберите верный вариант ответа:

**Кнопки панели инструментов, палитра, рабочее поле, меню образуют:**

А) полный набор графических примитивов графического редактора;

Б) среду графического редактора;

В) перечень режимов работы графического редактора;

Г) набор команд, которыми можно воспользоваться при работе с графическим редактором.

**3.**Выберите верный вариант ответа:

**Изображения, какой графики состоят из массива точек (пикселей):**

А) растровой; Б) векторной; В) трехмерной; Г) фрактальной.

**4.**Выберите верный вариант ответа:

**В чем измеряют разрешение растровых файлов:**

А) в пикселях; Б) в сантиметрах; В) в пикселях на дюйм; Г) в дюймах.

**5.**Выберите верный вариант ответа:

**Перечислите форматы растровых файлов:**

А) mdb, doc, com, jpeg, bmp;

Б) bmp, tiff, jpeg, gif, png;

В) html, gif, exe, xls, mdb;

Г) txt, gif, arj, rar, bmp.

**6.**Исключите лишнее:

**Достоинства растровой графики:**

А) позволяет создать практически любой рисунок, вне зависимости от сложности;

Б) высокая скорость обработки сложных изображений, если не нужно масштабирование;

В) растровое представление изображения естественно для большинства устройств ввода-вывода графической информации;

Г) большой размер файлов у простых изображений.

**7.**Выберите верный вариант ответа:

**Размер изображения в пикселях:**

А) может выражаться в виде количества пикселей по ширине и по высоте или же в виде общего количества пикселей;

Б) означающий объём памяти в количестве бит, используемых для хранения и представления цвета при кодировании одного пикселя растровой графики или видеоизображения;

В)  величина, определяющая количество точек (элементов растрового изображения) на единицу площади (или единицу длины);

Г) нет правильного ответа

**8.**Выберите верный вариант ответа:

**Для чего необходима палитра «История»?**

А) содержит наборы инструментов с различными предустановленными параметрами;

Б) позволяет отменять выполненные действия, включая и те, которые не отменяются посредством сочетания клавиш Ctrl+Z;

В) дает широкий круг возможностей выбора формы и размеров кисти;

Г) дает общее представление об изображении, его цветовом решении, размерах и помогает при просмотре и редактировании.

**9.**Выберите верный вариант ответа:

**Сетка, которую на экране образуют пиксели, называют:**

А) Видеопамять; Б) Видеоадаптер; В) Растр; Г) Дисплейный процессор.

**10.**Выберите верный вариант ответа:

**Пиксель на экране монитора представляет собой:**

А) Минимальный участок изображения, которому независимым образом можно задать цвет;

Б) Двоичный код графической информации;

В) Электронный луч;

Г) Совокупность 16 зерен люминофора.

**Тестовый контроль знаний по теме «Компьютерная графика»**

**1.**Выберите верный вариант ответа:

**Векторное изображение - это …**

А) совокупность сложных и разнообразных геометрических объектов, одинаковых по размеру;

Б) совокупность сложных и разнообразных геометрических объектов;

В) массив пикселов, одинаковых по размеру и форме, расположенных в узлах регулярной сетки;

Г) нет правильного ответа.

**2.**Выберите верный вариант ответа:

**Редактор Corel Draw является:**

А) пиксельным редактором;

Б) растровым редактором;

В) векторным редактором;

Г) фрактальным редактором.

**3.**Выберите верный вариант ответа:

**Треугольник в нижнем правом углу инструмента означает:**

А) с кнопкой не связан ни один инструмент;

Б) можно дополнительно взять инструмент ТРЕУГОЛЬНИК;

В) нет правильного ответа;

Г) с кнопкой связан не один, а несколько инструментов.

**4.**Выберите верный вариант ответа:

**Эффекты объема в Corel** **Draw создаются методом:**

А) формовки;

Б) вращения;

В) выдавливания;

Г) нет правильного ответа.

**5.**Выберите верный вариант ответа:

**Какой инструмент используется для обработки контуров Безье?**

А) https://fhd.multiurok.ru/f/f/b/ffbd20dbc6ee6c6311d6e0e06530060705df23de/tiestovyi-kontrol-znanii-po-distsiplinie-komp-iutiernaia-ghrafika_1.png; Б) https://fhd.multiurok.ru/f/f/b/ffbd20dbc6ee6c6311d6e0e06530060705df23de/tiestovyi-kontrol-znanii-po-distsiplinie-komp-iutiernaia-ghrafika_2.png; В) https://fhd.multiurok.ru/f/f/b/ffbd20dbc6ee6c6311d6e0e06530060705df23de/tiestovyi-kontrol-znanii-po-distsiplinie-komp-iutiernaia-ghrafika_3.png; Г) https://fhd.multiurok.ru/f/f/b/ffbd20dbc6ee6c6311d6e0e06530060705df23de/tiestovyi-kontrol-znanii-po-distsiplinie-komp-iutiernaia-ghrafika_4.png.

**6.**Исключите лишнее:

**Недостатки векторной графики:**

А) при увеличении или уменьшении объектов толщина линий может быть задана постоянной величиной, независимо от реального контура;

Б) сложная трассировка растра;

В) не каждый объект может быть легко изображен в векторном виде;

Г) спецификации векторных форматов намного сложнее таковых для растровой графики.

**7.**Выберите верный вариант ответа:

**Какая из перечисленных программ предназначена для обработки графики:**А) Microsoft Excel;

Б) Corel Draw;

В) Prolog;

Г) Delphi, Pascal.

**8.**Выберите верный вариант ответа:

**Выберите все векторные редакторы:**

А) Adobe Photoshop;

Б) Corel Draw;

В) Paint;

Г) Встроенный графический редактор в Word.

**9.**Выберите верный вариант ответа:

**Какой тип графического изображения вы будете использовать для разработки эмблемы организации, учитывая, что она должна будет печататься на маленьких визитных карточках и на больших плакатах?**

А) Растровый;

Б) Векторный;

В) Не имеет значения;

Г) Трехмерный.

**10.**Выберите верный вариант ответа:

**Какой инструмент создаёт эффект перехода между 2 векторных объектов?**

А) https://fhd.multiurok.ru/f/f/b/ffbd20dbc6ee6c6311d6e0e06530060705df23de/tiestovyi-kontrol-znanii-po-distsiplinie-komp-iutiernaia-ghrafika_5.png**;**Б) https://fhd.multiurok.ru/f/f/b/ffbd20dbc6ee6c6311d6e0e06530060705df23de/tiestovyi-kontrol-znanii-po-distsiplinie-komp-iutiernaia-ghrafika_6.png; В) https://fhd.multiurok.ru/f/f/b/ffbd20dbc6ee6c6311d6e0e06530060705df23de/tiestovyi-kontrol-znanii-po-distsiplinie-komp-iutiernaia-ghrafika_7.png; Г) https://fhd.multiurok.ru/f/f/b/ffbd20dbc6ee6c6311d6e0e06530060705df23de/tiestovyi-kontrol-znanii-po-distsiplinie-komp-iutiernaia-ghrafika_8.png.

Литература

Для педагога:

* 1. <https://inks-cape.ru/bazovyj-uchebnik#_Inkscape>

Для обучающихся:

* 1. <https://gimp-rus.ru/#zagruzka>

**Мониторинг развития личности ребенка в процессе освоения дополнительной образовательной программы.**

В совокупности, приведенные в таблице личностные свойства отражают многомерность личности; позволяют выявить основные индивидуальные особенности ребенка, легко наблюдаемы и контролируемы, доступны для анализа любому педагогу и не требуют привлечения других специалистов.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.Организационно-волевые качества:**  1. Терпение  2. Воля  3. Самоконтроль | Способность переносить (выдерживать) известные нагрузки в течение определенного времени, преодолевать трудности.  Способность активно  побуждать себя к  практическим действиям.  Умение контролировать свои поступки  (приводить к должному  свои действия) | - терпения хватает меньше, чем на ½ занятия;  - терпения хватает больше, чем на ½ занятия;  - терпения хватает на все занятие;  - волевые усилия ребенка побуждаются извне;  - иногда - самим ребенком;  - всегда - самим ребенком  — ребенок постоянно действует под воздействием контроля извне;  — периодически контролирует себя сам;  — постоянно контролирует себя сам. | 1  2  3  1  2  3  1  2  3 | Наблюдение  Наблюдение  Наблюдение |
| **2. Ориентационные качества:**  1. Самооценка  2. Интерес к занятиям в детском объединении | Способность оценивать себя адекватно реальным достижениям.  Осознанное участие ребенка в освоении образовательной программы | — завышенная;  — заниженная;  — нормальная.  — интерес к занятиям продиктован ребенку извне;  — интерес периодически поддерживается самим ребенком;  — интерес постоянно  поддерживается ребенком самостоятельно. | 1  2  3  1  2  3 | Анкетирование  Тестирование |
| **3.Поведенческие**  **качества:**  Тип  сотрудничества.  Отношение к  общим делам творческого  объединения. | Умение  воспринимать общие  дела как свои  собственные | - избегает участия в общих  делах  - участвует при побуждении  извне  - инициативен в общих делах | 1  2  3 | Наблюдение |
| **4.Творческие**  **способности** | Креативность в  выполнении  творческих работ. | - начальный уровень  - репродуктивный уровень  - творческий уровень | 1  2  3 |  |

Критерии оценки личностного развития (рассчитывается средний балл):

10 – 12 баллов – низкий уровень развития;

13 – 21 балл – средний уровень развития;

22 – 30 баллов – высокий уровень развития.

**Таблица для фиксирования личностных результатов.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | ФИО  обучающегося | Качества личности | | | | | | | |
| Терпение.  Воля.  Самоконтроль. | | Самооценка.  Интерес к  занятиям. | | Тип  сотрудничества.  Отношение к  общим делам ТО. | | Творческие  способности. | |
|  |  | Начало  обуч. | Конец  обуч. | Начало  обуч. | Конец  обуч. | Начало  обуч. | Конец  обуч. | Начало  обуч. | Конец  обуч. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Критерии оценки личностных результатов:

Н – низкий уровень;

С – средний уровень;

В – высокий уровень.