

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НОВОПОКРОВСКИЙ РАЙОН

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №6
ИМЕНИ ПОНОМАРЧУКА МИХАИЛА ИВАНОВИЧА
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НОВОПОКРОВСКИЙ РАЙОН

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

СОГЛАСОВАНО

ЗДУВР

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Онищенко Г.И..

Протокол №7 от «9» 01
2024 г.

Тимофеева С.В.

«09» 01 2024 г.

Нагирная Я.Л.

Приказ №34 от «09» 01
2024 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА**

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

«Компьютерная графика»

Уровень программы: базовый

Срок реализации программы: 1 год (68 ч)

Возрастная категория: 11-13 лет (5-6 класс)

Форма обучения: очная

Вид программы: модифицированная

Программа реализуется на бюджетной основе

ID-номер Программы в Навигаторе:

Автор-составитель:

Тимофеева Светлана Викторовна, педагог
дополнительного образования

Ст. Новоивановская, 2024

1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Процесс создания компьютерного рисунка значительно отличается от традиционного понятия «рисование». С помощью графического редактора на экране монитора можно создавать сложные многоцветные композиции, редактировать их, меняя и улучшая, вводить в рисунок различные шрифтовые элементы, получать на основе созданных композиций готовую печатную продукцию. За счет автоматизации выполнения операций создания элементарных форм – эллипсов, прямоугольников, треугольников, а также операций заполнения созданных форм цветом и других средств создания и редактирования рисунка становится возможным создание достаточно сложных изобразительных композиций.

Концептуальное обоснование программы. Программа рассчитана на проведение дополнительных кружковых занятий в пятых-шестых классах общеобразовательной школы, два раза в неделю. Важной задачей образования является формирование информационной культуры учащихся на основе гуманитарных, гуманистических и культурологических принципов и традиций. Решению этой задачи способствуют межпредметные связи, интеграция информатики с другими учебными предметами. Одна из важнейших задач состоит не только в обучении школьников предмету, но и в воспитании гармонично развитой личности, умеющей применять свои знания на практике в любой жизненной ситуации.

На занятиях кружка дети получают возможность не только расширить свои знания, овладеть новыми способами и приемами, познакомиться с новыми художественными средствами, но и получить навыки, необходимые для работы в графическом редакторе Paint. Полученные знания, умения, навыки помогут ребенку расширить кругозор, интеллект, стать более творчески развитой личностью, воспитать вкус и интерес к искусству, определиться с профессиональным выбором. Несмотря на многообразие графических программ, для постижения азов компьютерной графики целесообразно использовать графический редактор M S Paint, который позволяет успешно решить следующие задачи: обучение школьников простейшим приемам создания и обработки графических изображений; отработку навыков использования мыши; формирование базовых навыков работы с объектами операционной системы; освоение работы с меню как важным средством пользовательского интерфейса. Работа с этим приложением способствует развитию глазомера, точности движений, умения видеть образ, учит составлять целое из частей, раскрывать образ с помощью формы и цвета, самостоятельно создавать образ. Это позволяет ребенку поверить в собственные силы, развить творческое воображение, художественный вкус, умение видеть красивое в окружающей жизни.

Программа построена с учетом любознательности и способностями овладевать определенными теоретическими знаниями и практическими навыками, большое внимание уделяется развитию нестандартной мысли ученика, творческому поиску решения поставленной перед ним цели, самостоятельному выбору им форм и средств выполнения задания. При этом каждый ученик чувствует себя комфортно, т. к. имеет возможность выполнить задания, разнообразные по содержанию, типу, виду и форме.

Программа ориентирована на максимальную связь с такой темой, как «Декоративноприкладное искусство».

Активное освоение учащимися традиций народного искусства в его главных видах дает возможность развивать нравственные основы процесса становления и развития личности. Данная

программа предоставляет право каждому школьнику освоить духовное наследие предыдущих поколений, осознать свои национальные корни. При этом в ней используется важнейшее свойство народной культуры – ее живая, органическая системность, позволяющая сформировать личность с целостным, нераздробленным мировосприятием и миропониманием. Нравственное развитие детей – одна из самых важных задач воспитания вообще, т. к. понятие «нравственность» неразрывно связано с понятием «духовность». Идеальным средством для развития духовности является искусство. А наиболее полно познать искусство возможно только в процессе личной творческой деятельности. Отсюда главный принцип программы: развитие чувства прекрасного через процесс активного наблюдения и сотворчества, переживания различных сторон окружающего мира на основе собственной деятельности.

При создании компьютерного практикума особое внимание уделялось структурированию материала, содержательному исполнению каждой работы. При этом учитывалось, что у учащихся отсутствуют учебники по работе в графическом редакторе, поэтому в практикуме большое внимание уделено алгоритмам работы. Задания носят творческий характер и направлены на развитие операционного, ассоциативного, логического, образного и других видов мышления. Они подобраны так, чтобы выработать у учащихся устойчивые навыки работы в графическом редакторе. Логические задачи предназначены для выработки у учащихся мыслительных навыков обобщения и систематизации. Задания творческого характера направлены на формирование у детей навыков самостоятельной работы на компьютере, развитие воображения.

В рамках факультативных 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 реализовано в форме сбора портфолио – коллекции работ учащегося, демонстрирующей его усилия, прогресс и достижения в области решения алгоритмических и логических задач, а также выполнение творческих работ.

Направленность программы – технологическое.

Актуальность программы заключается в том, что она, реализуя современные требования к обучению, формирует, воспитывает активных творческих людей, предпринимателей. Это предполагает развитие умений наблюдать, размышлять, представлять, анализировать, фантазировать, интересующихся, бережно относящихся к культуре и наследию прошлого, настоящего, активно стремящихся внести свой вклад в будущую культуру и наследие России, посредством получения теоретических знаний об индустрии моды и практических навыков работы в профессиональных графических редакторах на персональных компьютерах.

Программа предоставляет учащимся возможности самостоятельно вести исследование доступных для учащихся проблем, развивать их способности, организовывать и планировать свою работу, оценивать её результаты, представлять и защищать работу.

Отличительная особенность программы заключается в использовании деятельностного и практико-ориентированного подходов.

Деятельностный подход выражается в том, что деятельность является основным и необходимым условием развития личности. Путем создания творческой среды, условий для проявления потребности самовыражения учащемуся предоставляется возможность для проявления самовыражения.

Практико-ориентированный подход позволяет сделать акцент на формирование у учащихся практических умений, навыков и реализовывать их в интеллектуально-практической – в проектно-конструкторской деятельности, которая способствует созданию условий для саморазвития, самореализации личности учащегося, развитию интеллектуальных творческих способностей, формированию ценностных качеств личности учащегося: инициативности, изобретательности, гибкости мышления.

В процессе разработки программы «Компьютерная графика» изучались следующие программы:

- 1) Образовательная программа дополнительного образования детей «Художественная компьютерная графика» для детей 8-11 лет. Автор: Приказчикова Татьяна Алексеевна, педагога ГБОУ СОШ №302 Фрунзенского района Санкт-Петербурга.
- 2) Авторская программа Шульгина М. А. «Компьютерная графика».

В отличие от изученных программ, в данной программе «Компьютерная графика» важное место уделяется не только освоению программ для ЭВМ, знакомству с графическими редакторами, но и создание авторских изделий на примерах традиционных игрушек-самоделок. Это дает возможность учащимся за более короткий срок качественно выполнить проект и расширить кругозор в проектировании и конструировании.

Также отличительной особенностью программы является то, что её тематическая и содержательная части строятся не только на изготовлении по о, как у перечисленных выше программ. Учащиеся довольно быстро запоминают и осваивают приемы работы в программных продуктах для ЭВМ, выполняя качественно упражнения и этапы сквозного проектирования. В этом случае учащиеся не потеряют интерес к деятельности, больше раскроют свой творческий потенциал, достигнут более качественного результата.

В первый год обучения в программу введена тема «Стиль». Для первого года обучения это тренировочное задание по компьютерной графике, знакомство с изобразительными приемами, тренировка волевой сферы: усидчивости, аккуратности, точности выполнения приемов изобразительной деятельности, для знакомства с цветоведением, что необходимо для проектирования. Изобразительная деятельность позволит учащимся познать, что такое успех и неудача, и как её преодолеть, почувствовать атмосферу свободного творчества, стремиться достичь конечных целей.

В программу «Компьютерная графика » введен раздел «Конструирование». Сегодня используются различные способы конструирования от построения схем по классическому единому методу на ЭВМ до развертки формы с трехмерной модели в САПР системе. По программе «Компьютерная графика» учащиеся могут сравнить различные способы конструирования и создать выкройки, которая используются для изготовления игрушек и сувениров.

В программе отведено время для коллективного проектирования, что позволяет учащимся социализироваться в группе, осознать своё места в коллективе во время работы вместе, и даёт возможность проживанию каждым учащимся коллективного результата и успеха.

Обучение по программе «Компьютерная графика» предполагает использование меж предметных связей. Программа «Компьютерная графика» опирается на знания учащихся в предметной области «технология» [38].

Программа предусматривает использование математических знаний: работа с именованными числами, выполнение вычислений, расчётов, построений при конструировании и моделировании, работа с геометрическими фигурами и телами, создание элементарных алгоритмов деятельности в командном проекте.

Освоение правил работы и преобразования информации также тесно связано с образовательной областью «Математика и информатика».

В программе используются знания по МХК и ИЗО: история искусств, цветоведение, понятие о «золотом сечении».

Занятия конструированием являются одной из форм пропедевтики изучения геометрии, позволяют учащимся удовлетворить свои познавательные интересы, действовать в соответствии с простейшими и более сложными алгоритмами, работать со схемами, рассчитывать геометрические

фигуры, обогатить навыки общения и приобрести умение осуществлять совместную деятельность в процессе освоения программы.

Адресатом программы являются учащиеся младшего школьного возраста 7-11 лет.

Программа разработана для обучения и воспитания детей с задержкой психического развития, у которых при потенциально сохранных возможностях интеллектуального развития наблюдаются слабость памяти, внимания, недостаточность темпа и подвижности психических процессов, повышенная истощаемость, несформированность производной регуляции деятельности, эмоциональная неустойчивость, для обеспечения коррекции их психического развития и эмоционально-волевой сферы, активизации познавательной деятельности, формирования навыков и умений учебной деятельности. В процессе обучения происходит перестройка восприятия, оно поднимается на более высокую ступень развития, принимает характер целенаправленной и управляемой деятельности. В процессе обучения восприятие углубляется, становится более анализирующим, дифференцирующим, принимает характер организованного наблюдения.

Объем программы. Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения, необходимых для освоения программы – 86 часа. Продолжительность обучения 1 год.

Формы обучения - очная.

Методы обучения, в основе которых лежит способ организации занятия:

словесный, наглядный, практический, объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, исследовательский, проблемный; игровой, проектный.

Методы воспитания: убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация.

Тип занятий комбинированный, теоретический, практический, диагностический, контрольный, тренировочный.

Формы проведения занятия: беседа, встреча с интересными людьми, выставка, защита проектов, игра, конкурс, круглый стол, мастер-класс, «мозговой штурм», наблюдение, открытое занятие, практическое занятие, творческая мастерская, экскурсия.

Срок освоения программы – 34 недели, 1 год.

Режим занятий. Годовая нагрузка 68 часов. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа, всего 2 часа в неделю.

Общее количество часов, запланированных по программе - 68 часов. **Уровень**

сложности программы стартовый.

Язык обучения по программе – русский язык.

Наполняемость группы: минимальное количество – 8 человек, максимальное количество – 12 человек.

На период реализации программы, в течение которого федеральными и/или региональными и/или местными правовыми актами устанавливается запрет и/или ограничение на реализацию дополнительных общеобразовательных программ очно, по месту нахождения организации, реализация соответствующего указанному периоду учебного плана программы осуществляется с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляются следующие виды учебной деятельности: самостоятельное изучение учебного материала; учебные занятия (лекционные и практические); консультации; текущий контроль; промежуточная аттестация.

Педагог осуществляет сопровождение программы в следующих режимах: тестирование онлайн; консультации онлайн; предоставление методических материалов на официальном сайте учреждения или другой платформе с использованием различных электронных образовательных

ресурсов; сопровождение офлайн (проверка тестов, контрольных работ, различные виды текущего контроля и промежуточной аттестации).

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используются следующие технические средства обучения: компьютер; веб-камера; микрофон; стабильное интернет-соединение.

Для осуществления обратной связи с учащимися и родителями используются социальные сети; электронная почта; Сферум.

1.2. Цель и задачи программы

Цель программы: формирование технического мышления посредством современных средств моделирования и конструирования через опыт самостоятельной художественно-конструкторской деятельности.

Задачи программы:

1. Научить осуществлять художественно-конструкторскую деятельность на основе установленных норм и стандартов, поиска новых технологических решений с использованием персонального компьютера.
2. Развить у учащихся познавательные интересы, творческие, коммуникативные, организаторские и эстетические способности.
3. Воспитать умения преодолевать трудности, контролировать свои поступки, оценивать себя и свои достижения адекватно, работать и общаться в сотрудничестве.
4. Воспитать интерес к занятиям, ответственность за результаты своей деятельности и коллектива (команды).

1.3. Содержание программы Учебно-тематический план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Правила ТБ.	2	1	1	
2	Понятие компьютерной графики, знакомство с редактором Paint.	12	4	8	
2.1	Инструментарий программы Paint.	2	1	1	
2.2	Инструменты: Карандаш, Кисть, Распылитель, Линия, Многоугольник, Заливка, Выбор цвета.	4	1	3	
2.3	Инструменты: Кривая, Эллипс, Прямоугольник, Скругленный прямоугольник, Ластик, Масштаб, Надпись	4	1	3	
2.4	Инструменты: Выделение, выделение произвольной области. Горизонтальное меню.	2	1	1	
3	Базовые геометрические фигуры	16	4	12	
3.1	Круг	4	1	3	
3.2	Квадрат	4	1	3	
3.3	Треугольник	4	1	3	
3.4	Сложные формы	4	1	3	
4	Открытка к Новому году	2	1	1	Портфолио учащегося
5	Урок-игра «Оживи фигуры» Работа с файлами	2	1	1	
6	Коллаж	4	1	3	
7	Орнаменты	12	6	6	
7.1	Линии в орнаменте	2	1	1	
7.2	Геометрический орнамент	2	1	1	
7.3	Растительный орнамент	2	1	1	

7.4	Построение орнамента в полосе	2	1	1	
7.5	Расположение узора в квадрате	2	1	1	
7.6	Расположение узора в круге	2	1	1	
8	Шрифт	2	1	1	
9	Компьютерная графика	20	6	14	
9.1	Компьютерная графика коробочки	6	2	4	
9.2	Компьютерная графика часов	6	2	4	
9.3	Механическая игрушка	8	2	6	
10	Мониторинг	2	1	1	Портфолио учащегося
11	Пейзаж	4	1	3	
12	Волшебный мир сказки	6	2	4	
13	Итоговое занятие	2	2	0	Опрос, Выставка работ
	Итого:	86	31	55	

Содержание учебного плана первого года обучения

1. Вводное занятие. Правила ТБ.

Теория: Правила техники безопасности на занятиях: правила дорожного движения, правила поведения на пожаре и в других экстренных ситуациях: при теракте, при наводнении и др., правила безопасного использования электроприборов, газовых плит в быту. Телефоны экстренных служб.

Учебный план на год. Требования к учащемуся: правила поведения в учебном классе, мастерской, организация рабочего места для работы.

Практика: Учащиеся знакомятся с основными правилами поведения в компьютерном классе. Знакомство с понятием растровая графика.

2. Понятие компьютерной графики, знакомство с редактором Paint.

2.1. Инструментарий программы Paint. **Теория:** Знакомство с инструментами в редакторе.

Практика: Рисование и построение геометрических фигур.

2.2. Инструменты: Карандаш, Кисть, Распылитель, Линия, Многоугольник, Заливка, Выбор цвета. **Теория:** Виды инструментов, их толщина и цвет.

Практика: Выполнение лабораторных работ. Выполнение рисунка на заданную тему с использованием изученных инструментов.

2.3. Инструменты: Кривая, Эллипс, Прямоугольник, Скругленный прямоугольник, Ластик, Масштаб, Надпись.

Теория: Виды инструментов, алгоритм рисования, их использование. «Надпись» ввод и редактирование. **Практика:** Выполнение лабораторных работ. Решение кроссворда созданного в программе.

2.4. Инструменты: Выделение, выделение произвольной области. Горизонтальное меню.

Теория: Виды выделения, перемещение по экрану выделенной области, наклон выделенной области. **Практика:** Выполнение лабораторных работ.

3. Базовые геометрические фигуры.

3.1. Круг.

Теория: Круг – базовая геометрическая фигура. Способы создания круга на компьютере.

Практика: Построение контуров круга в редакторе, распечатка и вырезание. Создание аппликации «Гусеница».

3.2. Квадрат.

Теория: Способы построения квадрата на компьютере.

Практика: Построение квадратов разного цвета и размера на компьютере, распечатка и вырезание. Создание аппликации “Кот”.

3.3. Треугольник.

Теория: Способы построения треугольников на компьютере.

Практика: Построение треугольников из квадратов разного цвета и размера на компьютере, распечатка и вырезание. Создание аппликации “Цветы”.

3.4. Сложные формы.

Теория: Способы построения эллипса и ромба.

Практика: Создание аппликации “Мороженное”.

4. Открытка к Новому году.

Теория: Просмотр готовых открыток.

Практика: Рисование открыток к новому году. **Форма**

контроля: портфолио учащегося.

5. Урок игра « Оживи фигуры». Работа с файлами.

Теория: Творческая работа.

Практика: Дорисовать рисунок используя воображение применяя полученные знания.

6. Коллаж.

Теория: Основные приемы создания коллажа.

Практика: Создание коллажа из предложенных изображений.

7. Орнаменты

7.1 Линии в орнаменте.

Теория: Техника рисунка: линия штрих. **Практика:**

Составление орнамента из линий.

7.2 Геометрический орнамент.

Теория: Знакомство с геометрическим орнаментом.

Практика: Используя инструменты «овал», «многоугольник», «прямоугольник» рисуют геометрический орнамент.

7.3 Растительный орнамент.

Теория: Знакомство с элементами и мотивами растительного орнамента в народном искусстве.

Практика: Используя инструменты «овал», «многоугольник», «прямоугольник» учащиеся рисуют растительный орнамент. При составлении орнамента применять выразительные возможности цветового решения – светлое на темном и наоборот.

7.4 Построение орнамента в полосе.

Теория: Ритм – одно из важнейших художественных средств создания произведения декоративноприкладного искусства.

Практика: Построение композиционной схемы орнамента, повторяющихся элементов.

7.5 Расположение узора в квадрате. **Теория:** «Составь узор».

Практика: Составление узора в квадрате.

7.6 Расположение узора в круге. **Теория:** «Мозаика».

Практика: Составление узора в круге.

8. Шрифт. Теория: Виды шрифтов (начертания, размеры), выбор шрифта, создание надписи, корректировка надписи.

Практика: Выбрать шрифт. Создавать надписи, корректировать их.

9. Компьютерная графика.

9.1 Компьютерная графика коробочки.

Теория: Разработка компьютерной графики коробочки на основе развертки. **Практика:** Оформление коробочки на основе развертки.

9.2 Компьютерная графика часов.

Теория: Разработка графики для часов. Учимся рисовать и работать с цифрами. **Практика:** Декорирование и дизайн механических часов.

9.3 Механическая игрушка.

Теория: Разработка компьютерной графики дергунчика на основе развертки. Учимся подбирать фактуру и цвет для гармонического образа. **Практика:** Изготовление игрушки.

10. Мониторинг.

Теория: Тестирование и опрос учащихся по качеству усвоения изученного материала и новых навыков в учебном году.

Практика: Применяя полученные знания, работают над созданием собственного проекта. **Форма контроля:** портфолио учащегося.

11. Пейзаж.

Теория: Понятие пейзажа, примеры. Понятия пространство, ближе, дальше, за, около, ритм, размер.

Практика: Рисование пейзажа.

12. Волшебный мир сказки.

Теория: Иллюстрирование русских народных сказок.

Практика: Создают иллюстрации к русским народным сказкам.

13. Итоговое занятие.

Подведение итогов. **Форма контроля:** опрос, выставка творческих работ.

1.4. Планируемые результаты

По итогам освоения программы учащиеся должны овладеть следующими компетенциями:

- учебно-познавательная компетенция – пополнение знаний в области компьютерной графики ознакомление с разнообразными приемами и способами творческого воплощения образа, обучение рациональным способам организации творческой деятельности (целеполагание, планирование, анализ, рефлексия), овладение креативными навыками при целенаправленном изучении окружающей действительности;

- коммуникативная компетенция – развитие навыков работы в парах, в группах различного состава, умение представлять себя и вести диалог.

Обучение по программе обеспечивает достижение предметных, метапредметных и личностных результатов.

Предметными результатами будут:

- *знания*
 - ☐ правил и приемов работы, принятых в компьютерной графике;
 - ☐ базовых геометрических фигур;
 - ☐ стадий и процедур проектирования изделий;
 - ☐ последовательности информационного поиска и источников информации.
- *умения*
 - ☐ создавать графические изображения на ПК;
 - ☐ выполнять изделия по алгоритму, по инструктажу на слух,
 - ☐ проектировать процесс (изделие);
 - ☐ планировать деятельность, время, ресурсы;
 - ☐ принимать решения и прогнозировать их последствия;
 - ☐ анализировать собственную деятельность (ее хода и промежуточных результатов).

Метапредметными результатами будут:

- *поисковые (исследовательские) умения:*
 - ☐ умение самостоятельно генерировать идеи;
 - ☐ умение самостоятельно находить недостающую информацию в информационном поле;
 - ☐ умение находить несколько вариантов решения проблемы;
 - ☐ умение устанавливать причинно-следственные связи;
 - ☐ умение самостоятельно организовывать деятельность (целеполагание, планирование, анализ, рефлексия).
- *коммуникативные умения:*
 - ☐ умение инициировать учебное взаимодействие со взрослыми - вступать в диалог, задавать вопросы;
 - ☐ умение отстаивать свою точку зрения;
 - ☐ умение находить компромисс;
 - ☐ навыки интервьюирования, устного опроса.
- *умения и навыки работы в сотрудничестве:*
 - ☐ навыки коллективного планирования;
 - ☐ умение взаимодействовать с любым партнером;
 - ☐ навыки взаимопомощи в группе в решении общих задач;
 - ☐ навыки делового партнерского общения;
 - ☐ умение находить и исправлять ошибки в работе других участников группы.
- *презентационные умения и навыки:*
 - ☐ навыки монологической речи.

- умение уверенно держать себя во время выступления.
- умение использовать различные средства наглядности при выступлении.
- умение отвечать на незапланированные вопросы.

Личностными результатами будут:

развитие познавательного интереса;

- приобретение уверенности в себе.
- приобретение навыков доброжелательного и уважительного общения с разными людьми.

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Календарный учебный график

Год обучения	Количество часов в неделю	Первое полугодие																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Первый	2	КО	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У,А

Год обучения	Количество часов в неделю	Второе полугодие																
		18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	
Первый	2	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	

Год обучения	Количество часов в неделю	Второе полугодие										Всего недель	Всего часов
		34	35	36	37	38	39	40	41	42	43		
Первый	2	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У,И	43	86

1 неделя начинается с 1 сентября.

«КО» - комплектование групп

«У» - учебные занятия

«А» - промежуточная аттестация (промежуточный контроль)

«И» - итоговая аттестация (итоговый контроль)

2.2. Условия реализации программы

Для реализации программы «Компьютерная графика» требуется просторное, светлое помещение, отвечающее всем санитарно-гигиеническим нормам для размещения 12 рабочих мест.

Учебное оборудование кабинета должно включать комплект мебели, инструменты, приспособления, необходимые для организации занятий, хранения и показа наглядных пособий, а также уголок с инструкциями по технике безопасности.

Оборудование мастерской:

<i>Наименование</i>	<i>Количество</i>
1. Стол и стул для педагога	1, 1
2. Столы рабочие	6
3. Стулья	12
4. Доска классная или интерактивная	1
5. Аптечка	1
6. Шкаф для хранения инструментов	1
7. Ящики для хранения бумаги	4
8. Витрина для выставки готовых изделий	1
9. Витрина для учебно-наглядных пособий	1
9. Полки для выставки готовых изделий	4
10. Уборочный инвентарь: швабра, совок, мусорная корзина	1 комплект
11. Устройство для слива воды и мытья рук (раковина)	1
12. Компьютер	6
14. Стенд по охране труда	1
15. Огнетушитель	1 комплект

Необходимые инструменты и материалы на одного человека:

<i>№/№</i>	<i>Наименование</i>	<i>Количество</i>
1	Ножницы	1
2	Кисть клеевая	1
3	Кисть щетина №3,6	1
4	Кисть пони №1,5	1
5	Линейка 20 см	1
6	Ластик	1
7	Карандаш ТМ	1
8	Альбом для рисования	1
9	Цветная бумага	1 комплект
10	Картон формата А4	1 комплект по 10 штук
11	Цветной картон формата А4	1 комплект по 10 штук

Другие материалы на группу:

<i>№/№</i> п/п	<i>Наименование</i>	<i>Количество</i>
	<i>Другие материалы</i>	Количество на группу в 10 чел

1	Шнур	30 метров
2	Кнопки	1 упаковка
3	Скрепки	1 упаковки
5	Проволока (жесткая, мягкая, тонкая, толстая),	без указания количества
6	Набор красок «Гуашь»	2 комплекта
7	Набор фломастеров	10 комплектов по 12 цветов
8	Клей ПВА	10 тюбиков
9	Клей-карандаш	10 тюбиков
10	Скотч (малая катушка)	4 катушки
11	Бумага листовая для офисной техники формата А4, белая	30 листов

2.3. Формы аттестации

Для определения результативности освоения программы используются следующие виды аттестации:

- ☐ *входной контроль* – оценка исходного уровня знаний перед началом образовательного процесса, проводится с целью определения уровня развития детей;
- ☐ *текущий контроль* – оценка качества усвоения учащимися учебного материала, отслеживание активности учащихся;
- ☐ *промежуточный контроль* – оценка качества усвоения учащимися учебного материала по итогам учебного периода (этапа/года обучения);
- ☐ *итоговый контроль* – оценка уровня достижений учащимися по завершении освоения программы с целью определения изменения уровня развития детей, их творческих способностей: заключительная проверка знаний, умений, навыков.

Для входного контроля используются следующие формы: беседа, собеседование, практическое задание на определение умений и навыков.

Текущий контроль проводится по завершению разделов и тем. Формами текущего контроля являются: педагогическое наблюдение, практическое задание, самостоятельная работа, выставка, конкурс.

Промежуточный контроль проводится 1 раз в полугодие. Формами промежуточного контроля являются: опрос, выставка творческих работ, защита проекта.

Итоговый контроль проводится в конце обучения по программе. Формой итогового контроля является выставка творческих работ, защита проектов.

2.4. Оценочные материалы

Предметом оценивания по программе являются: набор основных знаний, умений, практические навыки по программе; универсальные учебные действия; важнейшие личностные свойства учащегося.

Для определения достижения учащимися планируемых результатов используются следующие диагностические методики:

Показатели и критерии по уровням освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Компьютерная графика»

Оценивание предметных результатов обучения: теоретическая подготовка учащегося

Оцениваемые параметры	Критерии	Показатели	Степень выраженности оцениваемого качества
1. Теоретические знания (по основным разделам учебнотематического плана программы)	Соответствие теоретических знаний ребенка программным требованиям	Знает об истории появления бумаги и искусстве оригами, о мировых достижениях в области оригами	Высокий уровень: учащийся освоил практически весь объем знаний, предусмотренной программой. Средний уровень: объем усвоенных знаний составляет более 1/2. Низкий уровень:
		Знает правила техники безопасной работы с ножницами и бумагой	
		Знает стадии и процедуры проектирования изделий	

			объем усвоенных знаний составляет менее 1/2.
2. Владение специальной терминологией	Осмысленность и правильность использования специальной терминологии	Знает названия и назначение инструментов (ножницы, линейка САПР, треугольник, лекало, циркуль)	Высокий уровень: учащийся специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием. Средний уровень: сочетает специальную терминологию с бытовой. Низкий уровень: как правило, избегает употреблять специальные термины.
		Знает понятия и термины компьютерной графики.	
		Знает названия и свойства наиболее распространенных видов бумаги.	
		Умеет читать схемы, технические рисунки	

Оценивание предметных результатов обучения: практическая подготовка учащегося

Оцениваемые параметры	Критерии	Показатели	Степень выраженности оцениваемого качества
1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	Умеет применять правила техники безопасной работы с инструментами (ножницы) и материалами (бумага, картон) в практической деятельности.	Высокий уровень: учащийся овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой. Средний уровень: объем усвоенных умений и навыков составляет более 1/2. Низкий уровень: учащийся овладел менее 1/2 предусмотренных умений и навыков.
		Умеет подбирать бумагу по качеству (плотности), по цвету.	
		Умеет выполнять изделия по схеме, по инструктажу на слух.	
		Владеет технологическими приёмами компьютерной графики обработки бумаги.	
		Умеет проектировать и планировать процесс изготовления изделия по заданным декоративно-художественным и техническим условиям.	
		Умеет анализировать собственную деятельность.	

2. Владение специальным оборудованием и оснащением	Отсутствие затруднений в использовании специального оборудования и оснащения	Умеет расписывать деятельность по этапам проектирования. Создаёт (оформляет) тексты, презентации в программах Word, Power Point.	Высокий уровень: учащийся работает с оборудованием самостоятельно, не испытывает особых трудностей. Средний уровень: работает с оборудованием с помощью педагога. Низкий уровень: испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием.
3.Творческие навыки	Креативность в выполнении практических заданий	Использует приобретённые знания и умения для творческого решения несложных конструкторских, а также художественно-конструкторских, технологических и организационных задач.	Высокий уровень: творческий уровень - учащийся выполняет практические задания с элементами творчества. Средний уровень: репродуктивный уровень - выполняет в основном задания на основе образца. Низкий уровень: начальный уровень - выполняет лишь простейшие практические задания педагога.

Оценивание творческих работ для выставок.

Высокий уровень (выставочный вариант изделия или проекта): эстетичный вид изделия (продукта), выполненный по всем правилам.

Средний уровень (выставочный вариант изделия или проекта): внешний вид, правила выполнения изделия, проекта имеют незначительные нарушения.

Низкий уровень (невыставочный вариант изделия или проекта): изделие или проект имеют неэстетичный вид, имеют серьёзные нарушения правил выполнения.

Карта оценки развития метапредметных результатов учащихся

Фамилия, имя учащегося	<i>поисковые (исследовательские) умения:</i> ☐ умение самостоятельно генерировать идеи; ☐ умение самостоятельно находить недостающую информацию в информационном поле; ☐ умение находить несколько вариантов решения проблемы; ☐ умение выдвигать гипотезы; ☐ умение устанавливать причинноследственные связи.	<i>коммуникативные умения:</i> ☐ умение инициировать учебное взаимодействие со взрослыми - вступать в диалог, задавать вопросы; ☐ умение вести дискуссию; ☐ умение отстаивать свою точку зрения; ☐ умение находить компромисс; ☐ навыки интервьюирования, устного опроса.	<i>умения и навыки работы в сотрудничестве:</i> ☐ навыки коллективного планирования; ☐ умение взаимодействовать с любым партнером; ☐ навыки взаимопомощи в группе в решении общих задач; ☐ навыки делового партнерского общения; ☐ умение находить и исправлять ошибки в работе других участников группы.	<i>презентационные умения и навыки:</i> ☐ навыки монологической речи; ☐ умение уверенно держать себя во время выступления; ☐ умение использовать различные средства наглядности при выступлении; ☐ умение отвечать на незапланированные вопросы.
	Н С В	Н С В	Н С В	Н С В
	Н С В	Н С В	Н С В	Н С В
	Н С В	Н С В	Н С В	Н С В
	Н С В	Н С В	Н С В	Н С В

Инструкция: опросник является вариантом экспертной оценки, заполняется педагогом на каждого ребенка по четырем видам умений. Необходимо отметить степень выраженности каждого качества, с помощью уровней, где: **Н (низкий уровень)** – качество отсутствует у учащегося или выражено слабо и проявляется редко, **С (средний уровень)** – качество выражено сильно и проявляется часто, **В (высокий уровень)** – выражено сильно и проявляется постоянно. Нужную букву обвести в каждой графе.

Карта оценки личностного развития

Оцениваемые параметры	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества
1. Организационно-волевые качества:		
Терпение	Способность переносить (выдерживать) известные нагрузки в течение определенного времени, преодолевать трудности	Высокий уровень: терпения хватает на все занятие. Средний уровень: терпения хватает больше чем на 1/2 занятия. Низкий уровень: терпения хватает меньше чем на 1/2 занятия.
Самоконтроль	Умение контролировать свои поступки (приводить к должному свои действия)	Высокий уровень: постоянно контролирует себя сам. Средний уровень: периодически контролирует себя сам. Низкий уровень: постоянно находится под воздействием контроля извне.
2. Ориентационные качества:		
Самооценка	Способность оценивать себя адекватно реальным достижениям	Высокий уровень: нормальная. Средний уровень: заниженная. Низкий уровень: завышенная.
Интерес к занятиям в детском объединении	Осознанное участие учащегося в освоении образовательной программы	Высокий уровень: интерес постоянно поддерживается учащимся самостоятельно. Средний уровень: интерес периодически поддерживается самим учащимся. Низкий уровень: интерес к занятиям продиктован учащемуся извне.
3. Поведенческие качества:		
Конфликтность (отношение учащегося к столкновению интересов (спору) в процессе взаимодействия)	Способность занять определенную позицию в конфликтной ситуации	Высокий уровень: пытается самостоятельно уладить возникающие конфликты. Средний уровень: сам в конфликтах не участвует, старается их избежать. Низкий уровень: периодически провоцирует конфликты.
Тип сотрудничества (отношение учащегося к общим делам детского объединения)	Умение воспринимать общие дела, как свои собственные	Высокий уровень: инициативен в общих делах. Средний уровень: участвует при побуждении извне. Низкий уровень: избегает участия в общих делах.

Темы для итоговых работ в редакторе PAINT

1. Народный русский костюм.
2. Наша планета Земля.
3. Космический пейзаж.
4. У самого синего моря.
5. Иллюстрация к сказке.
6. Природа вокруг меня.
7. Мои каникулы.
8. Мой домашний любимец.
9. Мой любимый герой мультфильма.
10. На морском дне.
11. Вольная тема.

Требования к итоговым работам

1. Содержание рисунка должно соответствовать выбранной теме.
2. Использование при создании рисунка изученных инструментов редактора Paint.
3. Наличие авторской подписи.
4. Качество цветовой гаммы рисунка.
5. Актуальность выполнения работы.
6. Использование фантазии при создании работы.

Перечень теоретических вопросов для итоговой аттестации учащихся

Тест:

1. Какую клавишу надо нажать на клавиатуре, чтобы нарисовать **круг** инструментом «Эллипс»?
 - a. Enter
 - b. Shift*
 - c. Ctrl
2. Какую кнопку мыши вы нажмете для выбора дополнительного цвета в палитре?
 - a. Левую
 - b. Правую*
3. Для чего предназначен инструмент «Ластик»?
 - a. Рисование линии выбранной толщины
 - b. Удаление части рисунка до цвета фона*
 - c. Увеличение масштаба рисунка
4. Каким инструментом вы воспользуетесь, чтобы увеличить рисунок?
 - a. Масштаб*
 - b. Кривая
 - c. Ластик
5. Если вы сделали ошибку при проведении линии, то вы отмените последнюю команду выбрав пункт меню:
 - a. Правка → Отменить*
 - b. Правка → Повторить
 - c. Правка → Вырезать
6. У какого инструмента фиксированная толщина?
 - a. Кисть
 - b. Распылитель
 - c. Карандаш*
7. Какие настройки текста можно сделать с помощью Панели атрибутов текста?

Напишите:

- a.
- b.
- c.

Правильные ответы отмечены «звёздочкой» (*) в конце слова (предложения).

Критерии оценки ответов на вопросы:

Высокий уровень – учащийся ответил на 70% и более вопросов правильно, полными предложениями, с приведением примеров, хорошо ориентируется в материале.

Средний уровень – учащийся ответил правильно на 70-50% вопросов правильно, полными предложениями, отвечает на дополнительные вопросы.

Низкий уровень – учащийся ответил менее, чем на 50% вопросов или учащийся не ответил ни на один вопрос, не ориентируется в материале

2.5. Методические материалы

- обеспечение программы методическими видами продукции:
- инструкции по технике безопасности и охране труда;
- подборки из журналов и книг по оригами
- пособие по цветоведению;
- библиотека проектов, созданная учащимися;

- рекомендации по проведению практических работ:
- подборка репродукций, фотографий, рисунков художников;
- комплект схем, технологических карт по изготовлению изделий;

- дидактический и лекционный материалы:
- лекционный материал из истории живописи и дизайна;
- демонстрационные модели, созданные учащимися.

3. Список литературы

Список литературы для учащихся и родителей:

1. Ван – Ганди А.Б. 108 путей к блестящей идее (Как развить свой творческий потенциал). – Минск: Попурри, 1996. – 224 с.
2. Задания для воспитанников ШПП. <https://www.schoolrm.ru/life/news/additional/442240/>
3. Сборник практических работ в графическом редакторе Paint.
https://kopilkaurokov.ru/informatika/uroki/sbornik_praktichieskikh_rabot_v_ghrafichieskom_riedakto_rie_paint
4. Графический редактор Paint.
https://gym1505.ru/sites/default/files/blogs/glava_2_grafichieskiy_redaktor_paint_0_0.pdf
5. Задания в редакторе Paint.
https://ozgcdt.edumsko.ru/uploads/1800/1761/section/107090/prakticheskie_zadaniya_po_informatike.pdf
6. Практические работы в графическом редакторе Paint.
<https://yandex.ru/video/preview/?filmId=1032540165331356295&from=tabbar&parentreqid=1598260320327878-282929090983294857000232-production-app-host-vla-web-yp-28&text=задания+в+paint+для+2+класса>
7. Графический редактор Paint для новичков.
https://yandex.ru/video/preview/?filmId=12524774071477676457&from=tabbar&parentreqid=1598260320327878-282929090983294857000232-production-app-host-vla-web-yp28&text=задания+в+paint+для+2+класса&url=http%3A%2F%2Fvideo.mail.ru%2Fmail%2Fesodchi%2F_myvideo%2F764.html

Список литературы для педагога

1. Алехин А. Д. Изобразительное искусство: Художник. Педагог. Школа. – М.: 1984 г.
2. Алехин А. Д. Когда начинается художник. – М.:1993 г.
3. Афанасьев А. Н. Русские народные сказки (любое издание)
4. Барская Н. А. Сюжеты и образы древнерусской живописи. – М.:1983г.
5. Батршина Г. С. Формирование и развитие логико-алгоритмического мышления учащихся начальной школы. // Информатика и образование. 2007 №9.

6. Босова Л. Л. Исследовательская деятельность на уроках информатики в V-VI классах. // Информатика и образование 2006 №6.
7. Босова Л. Л. Методические подходы к работе с графическим редактором Paint в пропедевтическом курсе информатики и ИКТ // Приложение к журналу «Информатика и образование». Информатика в школе. 2008 №4.
8. Босова Л. Л., Трофимова В. В. О подходах к организации компьютерного практикума на пропедевтическом этапе подготовки в области Информатики и ИКТ. // Информатика и образование. 2007 №9.
9. Босова Л.Л. Графический редактор Paint как инструмент развития логического мышления // М.: ИКТ в образовании (приложение к Учительской газете). 2009. № 12.
10. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Погребняк Л.А. Практикум по компьютерной графике для младших школьников // Информатика в школе: Приложение к журналу «Информатика и образование». № 5–2009. – М.: Образование и Информатика, 2009.
11. Ворончихин Н. С., Емшанова Н. А. Орнаменты, стили, мотивы. Иллюстрированное пособие. Издательский дом «Удмуртский университет», 2004.
12. Дедовец Т. Н. Классификация логических задач и упражнений, используемых на уроках информатики в начальной школе. // Информатика и образование 2007 №11.
13. Дуванов А. А. Рисуем на компьютере. Книга для ученика. СПб.:БХВ-Петербург, 2005. – 342с.
14. Дуванов А.А., Азы информатики. Рисуем на компьютере. Книга учителя.- СПб.: БХВПетербург, 2005.- 352с.: ил.
15. Зубрилин А. А., Паркина И. С. Технологии разработки элективных курсов. // Информатика и образование. 2006 №1.
16. Казиев В. М., Казиева Б. В., Казиев К. В. Практика практического педагогического тестирования. // Информатика и образование 2009 №6
17. Лыскова В.Ю. Милохина Л.В. Шпынёв С.А. Методический практикум по графическому редактору Paint. ТГУ им. Г.Р. Державина, г. Тамбов.
18. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов ([HTTP://SCHOOLCOLLECTION.EDU.RU/](http://schoolcollection.edu.ru/))
19. Салтанова Н. Н., Компьютерный практикум для учащихся III класса. // Приложение к журналу «Информатика и образование». Информатика в школе. 2007 №8.
20. Тур С.Н., Бокучава Т.П. Первые шаги в мире информатики. Методическое пособие для учителя 1-4 классов. – СПб.: БХВ-Петербург, 2005.- 544 с.
21. Цветкова М. С. Интегрированный курс «изобразительное искусство и информационные технологии. // Информатика и образование 2001 №9.
22. Адамчик М.В. Компьютерная графика и основы композиции в компьютерной графикерском творчестве и фотографии. - Минск: Харвест, 2010. – 192с.
23. Афанасьева О.В. Компьютерная графика интерьера дачного дома. Теория и практика. – М.: Эксмо, 2003. – 224с.
24. Беляева С.Е. Основы изобразительного искусства и художественного проектирования. Уч. пособ. – М.: Академия, 2007. – 208с., ил.
25. Бостон Э., Хьюз Д. Уютный дом. – М.: ЗАО Издательский Дом Ридерз Дайджест, 2003. – 432с.: ил.
26. Быков З.Н., Крюков Г.В., Минервин Г.Б., Филимонова Н.А., Холмянский Л.М. Художественное конструирование. Проектирование и моделирование промышленных

- изделий: Учебник для студентов художественно-промышленных вузов. – М.: Высш.шк., 1996. 27. Вильямс Р. Компьютерная графика для некомпьютерных графикаеров /Пер с англ. В.Овчинников. – М.: Символ-Плюс, 2008. – 192с. – (Библиотека компьютерной графики).
28. Вильямс Р. Студия компьютерной графики. /Пер с англ. В.Овчинников, В.Тимохин. – М.: Символ-Плюс, 2008. – 280с. – (Библиотека компьютерной графики).
29. Глазычев В.Л. Компьютерная графика как он есть. – М.: Европа, 2011. – 320с.
30. Глушаков С.В. Самоучитель по компьютерной графике. – М.: АСТ; АСТ Москва; Владимир: ВКТ, 2018. – 471с.
31. Даниэль С.М. Искусство видеть: о творческих способах восприятия, о языке линий и красок, о воспитании зрителя. – Л.: Искусство, 1990. – 223с.: ил.
32. Джейсон Саймонс. Настольная книга компьютерная графикаера. Обработка иллюстрации. /Пер. с англ. А.В. Банкрашкова. – М.: АСТ; Астрель, 2008. – 256с.: ил.
33. Федоренко Л.Г. Проектирование развивающей образовательной среды школы М.: МГППУ . 2002. — с. 272
34. Козловская С.Н. Технологии организации профориентационной работы в школе М.: ИнфраМ , 2017. — с. 256
35. «Информатика в школе»: сайт И.Е.Смирновой, <http://infoschool.narod.ru>
36. «Энциклопедия компьютерной графики, мультимедиа САПР», 2004.
37. Антошин М. К. Учимся рисовать на компьютере. М.: Айрис-Пресс, 2007
38. Бородин М.Н., «Программы для общеобразовательных учреждений 2-11 БХВ-Петербург, 2004
39. Графический редактор PHOTOSHOP (информатика 10-11 классы), ИТД
40. Гурской Ю., Гурская И., Жвалевский А.. «Компьютерная графика», ЗАО
41. Дуванов А.А. Рисуем на компьютере. Учебник, практикум, книга для учителя. СПб.: БХВПетербург, 2005
42. Залогова Л.А. Практикум по компьютерной графике. Лаборатория Базовых знаний, 2001
43. Корифей «Элективный курс» в 2-х частях , Волгоград, 2005г.
44. Гаймалова К.И., Черокова А.В. ОСНОВЫ КОМПОЗИЦИИ В ЖИВОПИСИ // Международный студенческий научный вестник. – 2015. – № 4-4. URL: <http://www.eduherald.ru/ru/article/view?id=13595> (дата обращения: 30.07.2019).

Дидактические материалы *Задания*

для опроса по технике безопасности **Вопрос №1.**

Прилежный ученик, выполняя задание по карточке, прикрепил ее скотчем к экрану монитора. Какие правила техники безопасности он нарушил?

Вопрос №2.

Занимая рабочие места за компьютерами, два торопливых ученика “пробивали” себе дорогу, усердно работая локтями. Какие правила техники безопасности они нарушили?

Вопрос №3.

Внимательная учительница на уроке информатики обнаружила, что рассеянный ученик жует жевательную резинку и предложила ему с ней расстаться. Рассеянный ученик расстался с жевательной резинкой и прилепил ее к розетке. Какие правила техники безопасности он нарушил?

Вопрос №4.

Игривой ученице подарили лазерную указку. Не желая с ней расстаться, она прихватила ее с собой на урок информатики. Нарушила ли она правила техники безопасности? Если да, то какие?

Вопрос №5.

Шаловливые ученики весело резвились на перемене возле школы, обливая водой друг друга из водяных пистолетов. Прозвенел звонок, ученики пришли в кабинет информатики. Нарушили ли они правила техники безопасности? Если да, то какие?

Вопрос №6.

Перед уроком информатики у учеников 5 класса была физкультура. Спортивную форму и лыжи они принесли с собой на урок информатики. Нарушили ли они правила техники безопасности? Если да, то, какие?

Вопрос №7.

Хвастливый ученик, решив показать свои глубокие познания знакомой однокласснице, стал отсоединять монитор и клавиатуру от неисправного компьютера. Нарушил ли он правила техники безопасности? Если да, то какие?

Вопрос №8.

Торопливый ученик, вбежав в кабинет информатики, включил компьютер себе и соседу и, ещё не зная, чем надо будет заниматься на уроке, стал подряд нажимать на все клавиши. Нарушил ли он правила техники безопасности? Если да, то какие?

Вопрос №9.

Внимательная ученица обнаружила на уроке, что девочка Маша прихватила с собой на урок любимые игрушки: плюшевого медведя и куклу Барби и усадила рядом с монитором. Какое правило техники безопасности нарушила девочка Маша?

Вопрос №10.

Очень старательная ученица, выполняя задание на компьютере, придвинулась вплотную к экрану монитора и стала водить пальчиком по тексту на экране монитора. Нарушила ли она правила техники безопасности? Если да, то какие?

Вопрос №11.

Рассеянный ученик дремал на уроке и не слышал объяснения учителя о порядке выполнения работы. Потом он проснулся, вспомнил о работе и без разрешения учителя перешёл к другой парте посмотреть, чем занимаются одноклассники. Нарушил ли он правила техники безопасности и какие?

Вопрос №12.

По дороге в компьютерный класс Миша упал в грязь, Саша помог ему подняться и отряхнул его грязную одежду. Оба ученика пришли в класс с грязными руками. Нарушили ли они правила работы с компьютером?

Вопрос №13.

Как только ребята сели за компьютеры Наташа одела наушники и не слышала объяснений учителя. Когда ребята приступили к выполнению задания, Наташа стала смотреть, что делают ребята. Она не смогла до конца понять задание и случайно удалила папку с нужной программой. Почему это случилось?

Вопрос №14.

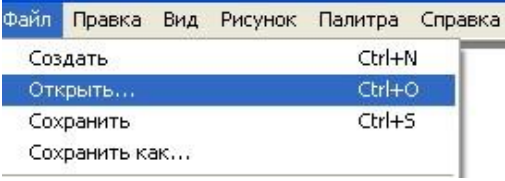
Серёжа не смог правильно выполнить задание, хотя очень старался. Серёжа рассердился, заплакал и ударил по клавиатуре кулаком. Что он сделал не правильно?

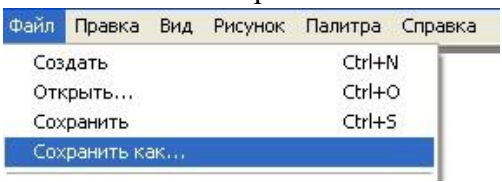
**Лабораторные и самостоятельные работы Лабораторная
работа Заливка:**

Задание №1

№.	Лабораторная работа
Цель работы:	• Научиться пользоваться инструментом –  ЗАЛИВКА • Научиться ВЫБИРАТЬ цвет заливки
Инструмент	 ЗАЛИВКА
Назначение инструмента	Закрашивание замкнутой области выбранным цветом
Особенности инструмента	• Чтобы закрасить область надо расположить «капельку» краски (обведена в кружочек) внутри замкнутой области и Щ.Л.К.М.  • Если вы сделали ошибку при заливке области, то отмените последнюю команду выбрав пункт меню Правка → Отменить.

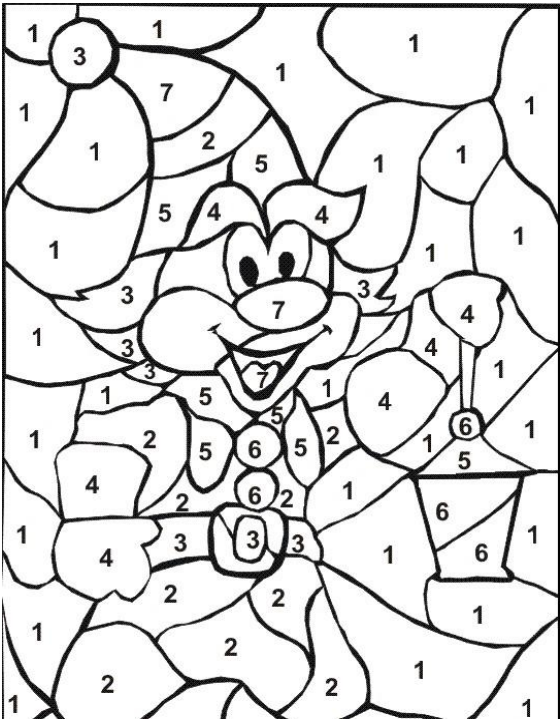
Приемы работы с инструментом	1. ВЫБРАТЬ инструмент  — Щ.Л.К.М. в меню инструментов 2. ВЫБРАТЬ цвет - подвести курсор на нужный цвет в палитре и Щ.Л.К.М. 
ВНИМАНИЕ	1. Чтобы просмотреть часть картинki, невидимую на экране нужно с правой стороны экрана найти полосу прокрутки. Если нужно просмотреть нижнюю часть картинki, то поместите указатель мыши на стрелочку, указывающую вниз и несколько раз Щ.Л.К.М. Если нужно просмотреть верхнюю часть картинki, то поместите указатель мыши на стрелочку, указывающую вверх и несколько раз Щ.Л.К.М.  2. Если вы сделали ошибку при заливке области, то отмените последнюю команду выбрав пункт меню Правка →Отменить.
Задание: Разукрасить по образцу	1-голубой, 2- салатовый, 3- красный, 4- розовый, 5- зеленый

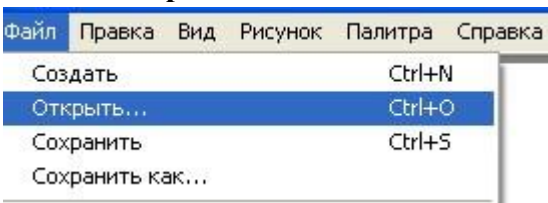
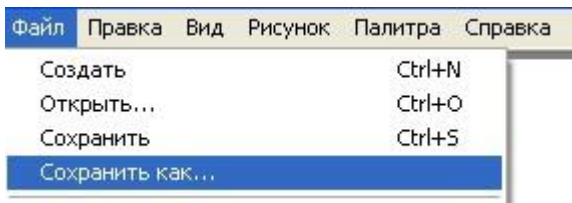
Что делать	Как делать
Открыть файл рис1. bmp	Файл - Открыть  - Создать Ctrl+N Открыть... Ctrl+O - Сохранить Ctrl+S - Сохранить как... • В диалогом окне выбрать имя файла рис1.bmp ДВ.Щ.Л.К.М.
2.Выбрать инструмент. 	Щ.Л.К.М. в меню инструментов 
3. Выберите первый цвет.	подвести курсор на выбранный цвет в палитре и Щ.Л.К.М. 
4. Закрасьте все кусочки с данной цифрой (например цифра1)	навести «капельку» краски на часть рисунка с цифрой (например 1) и Щ.Л.К.М. 

6.Повторите операцию для каждого цвета	подвести курсор на выбранный цвет в палитре и Щ.Л.К.М. 
5. Сохранить файл под названием ТЮЛЬПАНЫ	- Файл→Сохранить как...  - В диалоговом окне ввести имя файла - Нажать кнопку Сохранить

Задание №2

№.	Лабораторная работа
Цель работы:	- Научиться пользоваться инструментом –  ВЫБОР ЦВЕТА - Научиться ВЫБИРАТЬ цвет заливки
Инструмент	 ВЫБОР ЦВЕТА
Назначение инструмента	Выбор цвета по образцу
Особенности инструмента	Текущим считается инструмент, выбранный перед инструментом ПИПЕТКА. Цвет, выбранный инструментом ПИПЕТКА, считается установленным для текущего инструмента щ.Л.к.м — копировать основной цвет щ.П.к.м. — копировать дополнительный цвет.
Приемы работы с инструментом	3. ВЫБРАТЬ инструмент  —. в меню инструментов 4. поставить курсор в том месте экрана, где находится интересующий вас цвет Щ.Л.К.М. основной цвет Копировать Щ.П.К.М дополнительный цвет
ВНИМАНИЕ	3. Чтобы просмотреть часть картинki, невидимую на экране нужно с правой стороны экрана найти полосу прокрутки. Если нужно просмотреть нижнюю часть картинki, то поместите указатель мыши на стрелочку, указывающую вниз и несколько раз Щ.Л.К.М. Если нужно просмотреть верхнюю часть картинki, то поместите указатель мыши на стрелочку, указывающую вверх и несколько раз Щ.Л.К.М. 

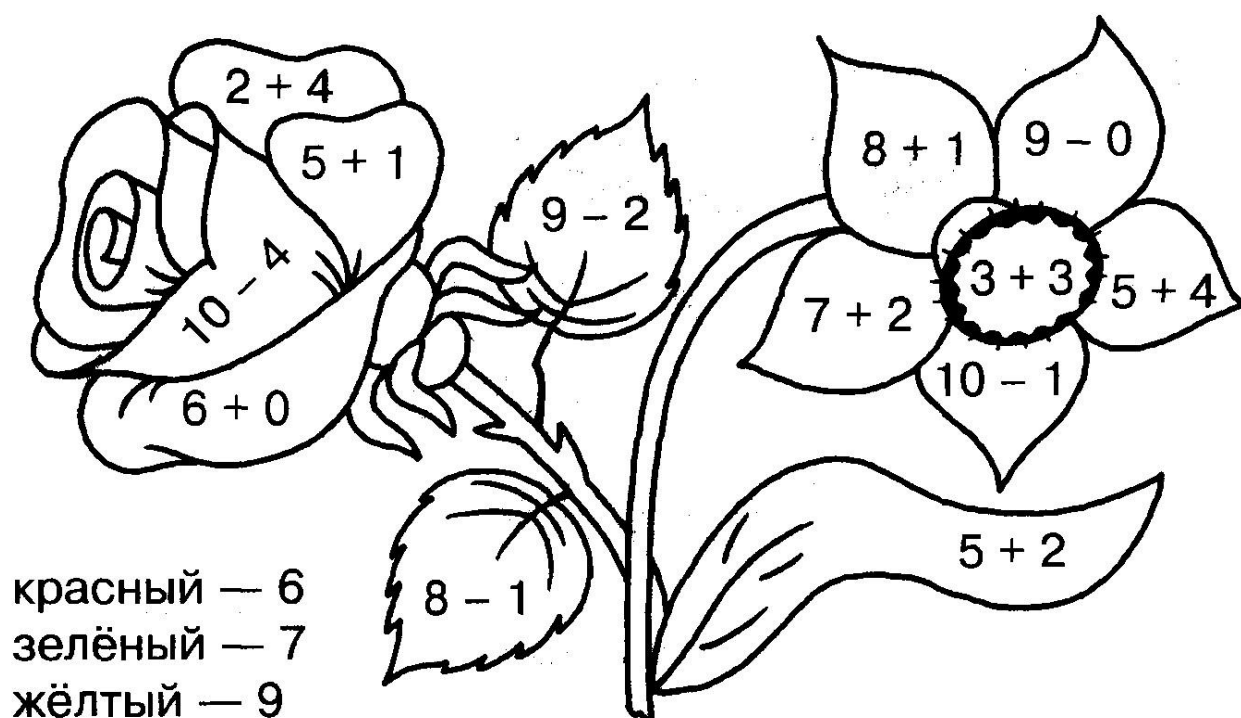
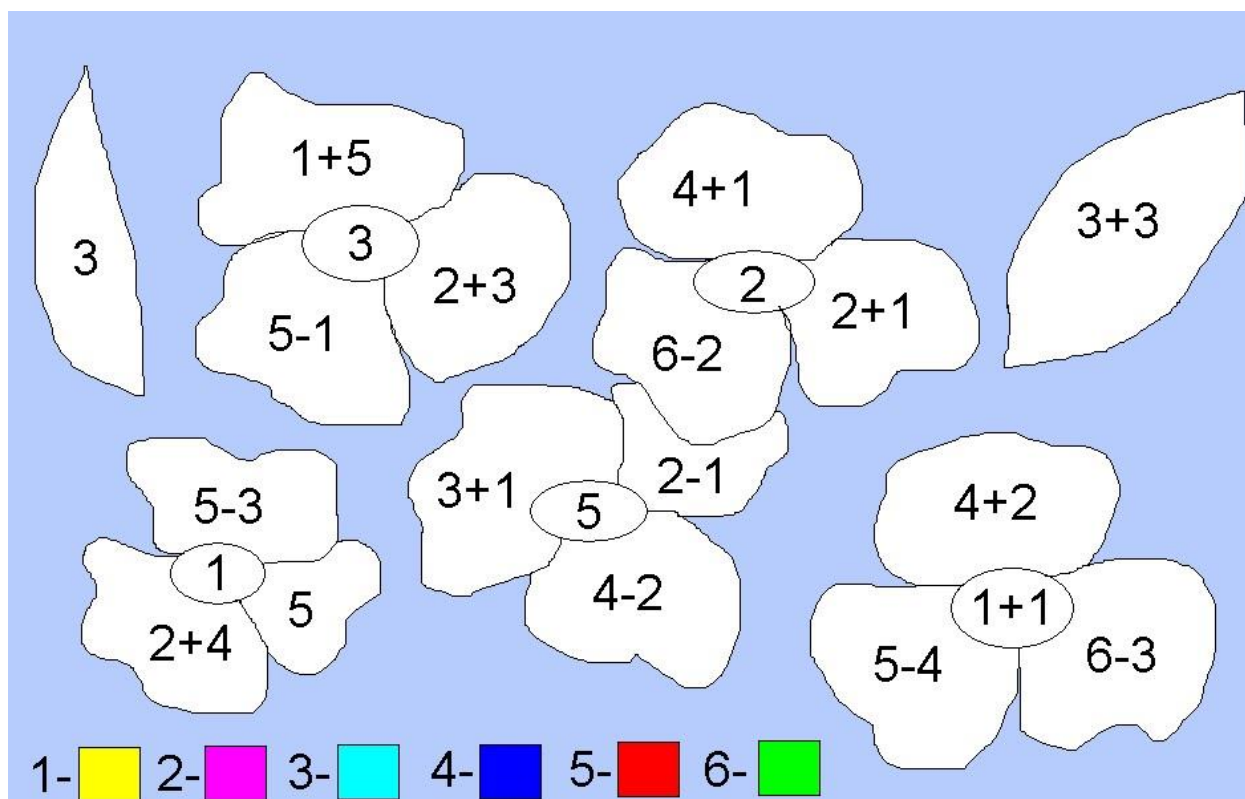
Задание: Разукрасить по образцу		<table border="0"> <tr><td></td><td>1</td></tr> <tr><td></td><td>2</td></tr> <tr><td></td><td>3</td></tr> <tr><td></td><td>4</td></tr> <tr><td></td><td>5</td></tr> <tr><td></td><td>6</td></tr> <tr><td></td><td>7</td></tr> </table>		1		2		3		4		5		6		7
	1															
	2															
	3															
	4															
	5															
	6															
	7															

Что делать	Как делать
Открыть файл рис2. bmp	Файл - Открыть  В диалогом окне выбрать имя файла рис2.bmp ДВ.Щ.Л.К.М.
2.Выбрать инструмент. 	Щ.Л.К.М. в меню инструментов 
3.Выбрать инструмент 	подвести курсор на выбранный цвет на рисунке и Щ.Л.К.М
4. Закрасьте нужную область (например, все кусочки с цифрой 1)	навести «капельку» краски и Щ.Л.К.М. 
6.Повторите операцию для каждого цвета	
5. Сохранить файл под названием КЛОУН	 Файл→Сохранить как... - В диалоговом окне ввести имя файла

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• Нажать кнопку Сохранить |
|--|--|

Дополнительное Задание:

Раскрасьте цветы, вычислив примеры:



Приложение 1.

Глоссарий

1. **Цифровое изображение** — двумерное изображение, представленное в цифровом виде. В зависимости от способа описания, изображение может быть растровым или векторным.
2. **Базовые геометрические фигуры** - множество точек на поверхности (зачастую на плоскости), которое образует конечное количество линий.
3. **Точка** — мельчайшая геометрическая фигура, являющаяся основой других фигур во всяком изображении либо чертеже.

4. **Композиция** — это определенное расположение изобразительных элементов на картине, позволяющее с наибольшей полнотой и силой выразить замысел
5. **Аппликация** — это способ создания художественных изображений из различных форм, фигур, вырезанных из какого-либо материала и наклеенных или нашитых на соответствующий фон.
6. **Компьютерная графика** — область деятельности, в которой компьютеры наряду со специальным программным обеспечением используются в качестве инструмента, как для создания (синтеза) и редактирования изображений, так и для оцифровки визуальной информации, полученной из реального мира, с целью дальнейшей её обработки и хранения.
7. **Механическая игрушка** — игрушки, движимые механической энергией с помощью резинок, пружин, маховиков и так далее.
8. **Моделирование** — исследование каких-либо явлений, процессов или систем объектов путем построения и изучения их моделей; использование моделей для определения или уточнения характеристик и рационализации способов построения вновь конструируемых объектов. На идее моделирования по существу базируется любой метод научного исследования - как теоретический (при котором используются различного рода знаковые, абстрактные модели; например, математическое моделирование), так и экспериментальный (использующий предметные модели).
9. **Анимация** — вид мультипликации, создаваемый при помощи компьютера. В отличие от более общего понятия «графика CGI», относящегося как к неподвижным, так и к движущимся изображениям, компьютерная анимация подразумевает только движущиеся. На сегодня получила широкое применение, как в области развлечений, так и в производственной, научной и деловой сферах. Являясь производной от компьютерной графики, анимация наследует те же способы создания изображений.
10. **Основные цвета** — цвета, смешивая которые можно получить все остальные цвета и оттенки. Основными цветами называют систему трёх линейно независимых цветов, т. е. таких цветов, каждый из которых не может быть представлен в виде суммы каких-либо количеств двух других цветов. Групп (систем) линейно независимых цветов существует бесконечно много. Цвет может быть выражен в любой из трёхмерных систем; переход из одной системы в другую осуществляется с помощью простых соотношений.
11. **Цвета радуги** — 7 спектральных тонов, на которые расщепляется белый луч света. Как небесное явление, оно считается сказочно красивым и часто изображается в искусстве, творчестве и других культурных областях. Это первоначальная, природная гамма тонов, относительно которой идет построение всех имеющихся оттенков, за исключение ахроматических, сложных и промежуточных.
12. **Контраст** — ощущение изменения цвета, вызываемое одновременным или предварительным воздействием на глаз излучений другого (индуцирующего) цвета. например, серое поле на белом фоне темнеет, а на чёрном светлеет.
13. **Насыщенность** — интенсивность определённого тона, то есть степень визуального отличия хроматического цвета от равного по светлоте ахроматического (серого) цвета. Насыщенный цвет можно назвать «сочным», «глубоким», менее насыщенный — «приглушённым», приближённым к серому. Полностью ненасыщенный цвет будет оттенком серого.
14. **Силуэт** — вид и приём прикладной графической техники. Одноцветное контурное изображение чего-либо на фоне другого цвета, смутные очертания чего-либо в темноте, вдали, в тумане, видимые без деталей.

15. **Коллаж** — приём в искусстве, соединение в одном произведении подчёркнуто разнородных элементов (различных по происхождению, материальной природе, контрастных по стилю и т. п.). Коллаж особенно характерен для искусства XX века. В изобразительном искусстве коллаж заключается в создании живописных или графических произведений путём наклеивания на какую-либо основу предметов и материалов, отличающихся от основы по цвету и фактуре. Коллажем также называется произведение, целиком выполненное в этой технике. Развитие искусства коллажа в XX веке связывают с именами Жоржа Брака и Пабло Пикассо, Х. Гриса.
16. **Пуантилизм** — стилистическое направление в живописи неоимпрессионизма, возникшее во Франции около 1885 года, в основе которого лежит манера письма отдельными (неизолированными) мазками правильной, точечной или прямоугольной, формы. Характеризуется отказом от физического смешения красок ради оптического эффекта (подразумевается «смешение» на сетчатке глаза зрителя).
17. **Импрессионизм** — одно из крупнейших течений в искусстве последней трети XIX — начала XX веков, зародившееся во Франции и затем распространившееся по всему миру. Представители импрессионизма стремились разрабатывать методы и приёмы, которые позволяли наиболее естественно и живо запечатлеть реальный мир в его подвижности и изменчивости, передать свои мимолётные впечатления.
18. **Конструктивизм** — направление в изобразительном искусстве, архитектуре, фотографии и декоративно-прикладном искусстве, зародившееся в начале 1920-х и существовавшее в течение первой половины 1930 годов в СССР, затем в ряде других стран, прежде всего, в Германии (Баухаус) и Голландии (Де Стейл). В некоторых случаях конструктивизм рассматривают как источник и составляющую часть интернационального стиля и как одно из течений, определивших развитие Нового в́идения.
19. **Пиксельная графика** (от англ. pixel — сокращение от pix element) — форма цифрового изображения, созданного на компьютере с помощью растрового графического редактора, где изображение редактируется на уровне пикселей (точек), а разрешение изображения настолько мало, что отдельные пиксели чётко видны. На старых (или на неполнофункциональных) компьютерах, в играх для Game Boy, играх для старых игровых приставок и многих играх для мобильных телефонов в основном используется пиксельная графика, так как это единственный способ сделать чётким небольшое изображение при малом разрешении экранов, характерном для этих устройств.
20. **Векторная графика** — способ представления объектов и изображений (формат описания) в компьютерной графике, основанный на математическом описании элементарных геометрических объектов, обычно называемых примитивами, таких как: точки, линии, сплайны, кривые Безье, круги и окружности, многоугольники.
21. **Графическое разрешение изображения** — это величина равная количеству каких-либо точек изображения занимающих один квадратный дюйм.
22. **Пиксель** - наименьший логический элемент двумерного цифрового изображения в растровой графике, или [физический] элемент матрицы дисплеев, формирующих изображение. Пиксель представляет собой неделимый объект прямоугольной или круглой формы, характеризуемый определённым цветом (применительно к плазменным панелям, газоплазменная ячейка может быть восьмиугольной). Растровое компьютерное изображение состоит из пикселей, расположенных по строкам и столбцам.

