

Министерство образования и науки Республики Бурятия
Муниципальное казенное учреждение «Районное управление образования»
МО «Кабанский район»
Муниципальное автономное учреждение
дополнительного образования
«Кабанский дом детского творчества»

Утверждаю:
Директор ДДТ
Шатова Н.А



« 03 » 09 2020 г.



Утверждена:
Педагогическим
советом ДДТ
Протокол № _____

« 03 » 09 2020 г.



дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности

«Волшебные краски»

Возраст обучающихся: 8-14 лет
Срок реализации: 3 года

Автор-составитель:
Кузнецова Татьяна Николаевна
педагог дополнительного образования

2020г.

Информационная карта

1. Студия компьютерной графики «Волшебные краски»
2. Направление: Техническое
3. ФИО педагога: Кузнецова Татьяна Николаевна
4. Вид программы – модифицированная
5. Целевая установка - личносно – ориентированная
6. Уровень усвоения - репродуктивный
7. Функциональное назначение - образовательно практико-ориентированное
8. Форма реализации - стационарная
9. Способ реализации – теоретические и практические занятия
10. Масштаб реализации – групповой, индивидуальный
11. Возрастной диапазон, начало освоения программы, пол – 8-14 лет, девочки, мальчики
12. Продолжительность реализации - 3 года.

Пояснительная записка

Одной из задач современного дополнительного обучения является обеспечение обучающихся возможностью получения знаний, отвечающих требованиям, предъявляемым условиями информатизации современного общества. Поэтому особое значение приобретают умения и знания детей в разных сферах деятельности, в том числе в компьютерной графике и в компьютерном дизайне.

Курс компьютерной графики предназначен для детей 8-14 лет, и ставит своей целью развитие творческих способностей, формирование целостного мировоззрения и информационной культуры. Студия компьютерной графики «Волшебные краски» дает возможность получения дополнительного образования и ведет к подготовке разносторонней личности.

Актуальность: Невозможно представить нашу жизнь без графических образов. Телевидение, кино, различные виды рекламы, Internet, печатная продукция, всевозможные дизайнерские разработки не обходятся без компьютерной графики, позволяющей наглядно представлять разнообразную информацию. Владея компьютерной графикой, можно наглядно создать свои рисунки, иллюстрации, эскизы, чертежи, баннеры, модели объектов, интерьеров, ландшафтов на экране компьютера, выполнить эффектные макеты для полиграфии, рекламы, телевидения, сети Internet и т.д. Создаются произведения компьютерного искусства, где вместо мольберта, красок и кистей используются программно-технические средства. Успешно развивающийся дизайн различных мультимедийных и гипермедийных изданий, компьютерных игр реализуется исключительно средствами современных компьютерных технологий. Эти новые формы художественного творчества привлекают внимание молодого поколения, интересны им.

Компьютерный дизайн – это своего рода «компьютерное искусство», служащее человеку, облагораживающее его, приближающее его к прекрасному. Умение работать в компьютерных графических программах дает возможность делать свои рисунки более совершенными, приближенными к рисункам, нарисованными настоящими кистями и красками.

Для обеспечения доступности обучения детей, не имеющих возможности регулярно посещать очные занятия, а также при условиях введения карантина, различных ограничений образовательного учреждения обучение осуществляется в дистанционной форме с использованием дистанционных образовательных технологий.

Образовательный процесс, реализуемый в дистанционной форме, предусматривает значительную долю самостоятельных занятий.

Под дистанционными образовательными технологиями (далее - ДОТ) понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных опосредованном (на расстоянии) взаимодействии учащихся и педагога.

Формы ДОТ: e-mail; дистанционное обучение в сети Интернет, видеоконференции, оп-line тестирование, интернет-уроки, надомное обучение с дистанционной поддержкой, вебинары, skype-общение, облачные сервисы и т.д.

Основными принципами применения дистанционного обучения являются:

– принцип интерактивности, выражающийся в возможности постоянных контактов всех участников учебного процесса с помощью специализированной информационно-образовательной среды (в том числе, форумы, электронная почта, Интернет-конференции, on-line– уроки и др.);

– принцип адаптивности, позволяющий легко использовать учебные материалы нового поколения,

образовательные ресурсы, в конкретных условиях учебного процесса, что способствует сочетанию разных дидактических моделей проведения уроков с применением дистанционных образовательных технологий и сетевых средств обучения: интерактивных тестов, тренажеров, лабораторных практикумов удаленного доступа и др.;

- принцип гибкости, дающий возможность участникам учебного процесса работать в необходимом для них темпе и в удобное для себя время;
- принцип модульности, позволяющий использовать ученику и преподавателю необходимые им сетевые учебные курсы (или отдельные составляющие учебного курса) для реализации индивидуальных учебных планов;
- принцип оперативности и объективности оценивания учебных достижений обучающихся.

Новизна: В рамках школьной программы школьникам мало уделяется времени, чтобы реализовать себя с творческой стороны. Компьютерная графика развивает творческие возможности в области компьютерного дизайна и раскрывает потенциал детей, поэтому очевидна необходимость изучения графических программ. Особенностью программы является то, что обучение сведено в основном к практической работе с текстовым редактором Microsoft Word, работе по созданию презентаций Microsoft PowerPoint, работе в программе растровой графики Paint, Tux Paint и работе в программе векторной графики Inkscape.

В процессе обучения ребёнок создает свое портфолио, и в конце учебного года имеет копилку своих индивидуальных творческих работ и грамот.

Интегрированные занятия программы, сочетающие теорию и практику, позволят научить детей умению не только чертить и изображать свои идеи на компьютере, но и владеть компьютерной графикой, уметь печатать, создавать изображения, воплощать свои творческие замыслы. Поэтому программа имеет связи с такими предметами школьного курса, как геометрия, черчение, рисование. Программа способствует развитию художественного вкуса, коммуникативности, знакомит с информационной и национальной культурой. В программе присутствует региональный компонент, который сводится к изучению и рисованию работ по темам: «Моя Бурятия», «Байкал», «Наша дружная Бурятия», «Традиции и обычаи», «Уникальная природа Бурятии».

Основное направление работы — обучение детей основам компьютерной грамотности и работе в текстовых редакторах Microsoft Word, работе по созданию презентаций Microsoft PowerPoint, работе в программе растровой графики Paint, Tux Paint и работе в программе векторной графики Inkscape, и организация воспитательной работы. Учебные занятия по основам компьютерной грамотности, по освоению основных инструментов и приемов растровой и векторной компьютерной графики, идут в соответствии с тематическим планом кружка. Индивидуальный подход к каждому обеспечивает освоение правил самостоятельной работы на компьютере.

В наше время очень важно приобщение детей к социокультурным нормам, традициям семьи, общества, поэтому данная программа также знакомит детей с народными традициями и дает представление о культуре, образе жизни и ремеслах народов, населяющих Россию. Знание обычаев и культуры является средством нравственного и эстетического воспитания и творческого развития детей. Изучение народных традиций способствует социализации ребенка в обществе и становлению его личности.

Через познание образа жизни других народов и создание иллюстраций в графических программах дети учатся проявлять уважение, компетентность и толерантное отношение к другим национальностям. Создание ребенком иллюстраций на тему народных традиций формирует представление о культуре, быте, обычаях, обрядах и ремеслах народов России:

- иллюстрации к сказкам, фольклору народов России помогают раскрыть смысл, народный характер и историческую ценность устного народного творчества;
- иллюстрации к народным календарным праздникам и обрядам знакомят с традицией встречи праздника, гостевым этикетом и персонажами праздников;

- иллюстрации к народным костюмам помогают проследить историю вещей, выявить основные отличия и детали, и показать красоту костюма;
- иллюстрации к образу жизни народов помогают отобразить быт, ремесла и природные особенности.

Программа включает три года обучения по программам: Microsoft Word и PowerPoint, графические программы Paint, Tux Paint, Inkscape. Задания разработаны таким образом, что дети овладевают знаниями работы в компьютерных программах от простых к более сложным, постоянно закрепляя полученную информацию во время занятий. Это дает возможность детям лучше запомнить материал и постепенно переходить к более сложным программам. Материал занятий доносится в доступной теоретической и художественной формах, через игровую деятельность, викторины, беседы, праздничные мероприятия, чтобы обеспечить ребенку эмоционально-психологический комфорт.

В программе учитываются нормы, установленные Министерством Здравоохранения РФ, по работе детьми на компьютере. 15 минут рекомендуется проводить детям вторых — пятых классов и 20 минут ученикам шестых-седьмых классов. Старшеклассникам нормы Минздрава предписывают не более 30-ти минут непрерывной работы за компьютером на первом часу занятий и 20-ти минут на втором. Применяемые здоровьесберегающие технологии в программе помогают сохранить здоровье воспитанников студии: это различные виды упражнений для глаз, физминутки.

Занятие в программе состоит из двух частей: теоретическая часть, где воспитанники проходят теорию, и практическая часть, в которой выполняется задание в программах на компьютере.

Цель программы – создание комплекса условий для развития творческих способностей и логического мышления детей через обучение компьютерной графике.

Задачи:

обучающие:

- овладение основными навыками работы на компьютере, освоение азов компьютерной графики;
- научиться пользоваться текстовыми и графическими редакторами;
- освоить основные инструменты и приемы, используемые в компьютерной графике.
- выполнять рисунки разной степени сложности, полиграфические изделия;

развивающие:

- развить компьютерную грамотность;
- формирование умения работать с цветом изображения и оттенками, разбираться и применять цифровую палитру;
- развитие визуального, образного мышления ребенка;
- формирование отношения к компьютеру как инструменту для творчества, созидания, реализации своих способностей.
- развитие у обучающихся интереса к профессиям, связанных с программированием и компьютерной графикой;

воспитывающие:

- привитие эстетического вкуса, формирование у учащихся основы компьютерной грамотности;
- формирование у педагога и ребенка культуры восприятия и освоения медиainформации и навыков работы в мультимедийной среде;
- формирование представления о гармонии в окружающем нас мире через понятия: цвет, линия, форма, пространство, время, движение, взаимодействие;
- привитие интереса к полиграфическому искусству, дизайну, оформлению;
- развитие эмоциональной сферы, чувства, души.

- привитие навыков общения друг с другом, умение организованно заниматься в коллективе, проявлять дружелюбное отношение к товарищам;
- развитие мотивации личности к познанию;
- воспитание умственных и волевых усилий, концентрации внимания, логичности.
- формирование нравственных качеств личности и культуры поведения в обществе, норм информационной этики и художественной эстетики.

Занятия по данной программе развивают ребенка, обеспечивают освоение предметных знаний, развивают внимание, мышление, память, способствуют реализации личности в информационном пространстве.

Обучающиеся получают представление о самобытности и оригинальности применения компьютерной графики как вида искусства, о возможностях компьютерной графики при создании рисунков, иллюстраций, объявлений, коллажей, поздравительных афиш и других оформительских и дизайнерских материалов, а также оформление собственных фотографий. Научатся создавать сложные композиции, редактировать их и получать на основе созданных композиций готовую печатную продукцию.

Данная программа ориентирована на детей младшего (начиная со 2 класса) до среднего школьного возраста (5-8 классы). Общий срок реализации – 3 года. Программа первого года обучения предусматривает 144 учебных часа: по два часа два раза в неделю. Программа второго года обучения - 144 учебных часа: два часа два раза в неделю. Программа третьего года обучения – 144 учебных часа: по два часа два раза в неделю. Наполняемость группы 10-12 человек.

Программа расширяет и углубляет знания по компьютерному дизайну, создает условия для совершенствования познавательной и творческой деятельности в области рисования на компьютере. В основе деятельности лежит творческий процесс как основа самосовершенствования личности. Специальных требований к осваивающим образовательную программу ученикам не предъявляется, она является общедоступной. В зависимости от способностей воспитанников, выполнение поставленных задач может усложняться или упрощаться.

Формы и методы проведения занятий

Формы проведения занятий:

- беседы;
- практические занятия с использованием компьютерных программ;
- конкурсы;
- викторины;
- экскурсии;

Формы организации деятельности:

- групповая;
- индивидуально-групповая;
- по звеньям при подготовке воспитанников к выставкам и конкурсам.

Методы обучения:

На основании уровня деятельности детей

- объяснительно-иллюстративные;
- репродуктивные;
- частично - поисковые.

По способу организации занятий:

- словесные – беседа, объяснение, лекция;
- наглядные - видео, демонстрация, иллюстрация, наблюдение;
- практические – упражнения, задания, самостоятельная работа;
- творческие – творческая практическая работа, творческие задания.

Ожидаемые результаты

1-й год обучения

Текстовый редактор Microsoft Word. Программа Microsoft PowerPoint.

Должны знать:

- правила техники безопасности и правильной работы на компьютере;
- названия и функциональное назначение, основные характеристики устройств компьютера;
- построение схемы выполнения поставленной задачи;

Должны уметь:

- пользоваться текстовым редактором (набирать текст, использовать функции (изменение шрифтов, вставка и копирование символов, рисунков, изменение формата и т.д.);
- использовать приёмы цветовой заливки фигур, фона, в том числе градиентной, продумывать цветовую гамму;
- создавать текстовые документы, рисунки из автофигур (круг, овал, линии, прямоугольники, кривая и др.), открытки, буклеты, собственные иллюстрации в программе используя главные инструменты программы MS Word;
- создавать презентации, используя эффекты перехода, анимации, используя главные инструменты программы MS PowerPoint;
- выполнять основные операции над объектами (удаление, перемещение, масштабирование, вращение, обрезка и др.);
- работать с контурами автофигур;
- получать объёмные изображения;
- применять различные графические эффекты;

2-й год обучения

Графический редактор Paint. Графическая программа Tux Paint.

Должны знать:

- особенности отличия векторной графики от растровой;
- способы получения цветовых оттенков;
- знать форматы сохранения данных, такие как Jpeg, Png.
- типы носителей информации компьютера (CD- DVD- диск, флеш-карты);

Должны уметь:

- уметь работать с инструментами рисования в Paint, TuxPaint;
- выполнять операции над объектами (редактирование, форматирование, сохранение, передача, копирование и др.);
- создавать коллажи, изображения в Paint, TuxPaint и т.д;
- редактировать графические изображения;
- **К концу изучения всей программы обучающиеся:**

Должны знать:

- особенности растровой и векторной графики;
- особенности цветовой палитры в компьютерной графике;
- способы хранения изображений векторного формата;

Должны уметь:

- создавать текстовые документы, полиграфическую продукцию: объявления, открытки;
- рисовать в текстовом редакторе MS Word;
- создавать презентации, используя инструменты вставки, анимации и возможности MS PowerPoint;

- создавать рисунки, используя инструменты рисования в программе Paint;
- создавать рисунки, используя инструменты рисования в программе Tux Paint;
- создавать рисунки из простых и сложных объектов (линий, дуг, окружностей и т.д.);
- выполнять основные операции над объектами (удаление, перемещение, масштабирование, вращение, зеркальное отражение и др.);
- формировать собственные цветовые оттенки в различных цветовых моделях;
- закрашивать рисунки, используя различные виды заливок;
- работать с контурами объектов;
- создавать иллюстрации с использованием методов упорядочения и объединения объектов:
- получать объемные изображения;
- создавать надписи, заголовки, применять к тексту различные эффекты;
- уметь сохранять изображения.

3-й год обучения

Графическая программа Inkscape.

Должны знать:

- особенности отличия векторной графики от растровой;
- способы получения цветовых оттенков;
- интерфейс программы;
- знать форматы сохранения данных, такие как Jpeg, Png.
- типы носителей информации компьютера (CD- DVD- диск, флеш-карты);

Должны уметь:

- запускать программу;
- уметь работать с инструментами рисования в Inkscape;
- выполнять операции над объектами (редактирование, форматирование, сохранение, передача, копирование и др.);
- рисовать графические примитивы;
- создавать и редактировать фигуры;
- создавать векторные изображения в Inkscape;
- уметь применять заливку и контур, дублировать, выравнивать и распределять фигуры;
- уметь работать с текстом, редактировать текст; создавать и редактировать простой и фигурный текст;
- работать с кривыми Безье;
- уметь применять фильтр;
- уметь вставлять и редактировать растровые изображения;

К концу изучения всей программы обучающиеся:

Должны знать:

- особенности растровой и векторной графики;
- особенности цветовой палитры в компьютерной графике;
- способы хранения изображений векторного и растрового формата;

Должны уметь:

- создавать текстовые документы, полиграфическую продукцию: объявления, открытки;
- рисовать, используя инструменты рисования, в текстовом редакторе MS Word;
- создавать презентации, при этом используя инструменты вставки, анимации и возможности MS Power Point;
- создавать рисунки из простых и сложных объектов (линий, дуг, окружностей и т.д.), использовать графические примитивы;

- создавать рисунки, используя инструменты рисования в программе Paint;
- создавать рисунки, используя инструменты рисования в программе Tux Paint;
- создавать рисунки, используя инструменты рисования в программе Inkscape;
- выполнять основные операции над объектами (удаление, перемещение, масштабирование, вращение, зеркальное отражение и др.);
- формировать собственные цветовые оттенки в различных цветовых моделях;
- закрашивать рисунки, используя различные виды заливок;
- работать с контурами объектов;
- создавать иллюстрации с использованием методов упорядочения и объединения объектов:
- получать объемные изображения;
- создавать надписи, заголовки, применять к тексту различные эффекты;
- уметь сохранять изображения.

**Учебно-тематический план
1-й год обучения (программы Microsoft Word, Microsoft PowerPoint).**

№	Название раздела, темы	Общее кол-во часов			Формы аттестации, контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Введение в компьютерную графику. Цели и задачи компьютерной графики. Применение. Область использования. Правила поведения при работе на компьютере. Инструктаж.	2	2	0	Анкетирование Опрос Наблюдение
2.	Знакомство с компьютером. Компьютер, его назначение и область применения. Охрана здоровья при работе за компьютером.	2	1	1	Анкетирование Опрос Наблюдение
3.	Основные устройства компьютера. Монитор, процессор, предохранитель, клавиатура, мышь. Управление мышью. Включение и выключение компьютера. Клавиатура. Буквы. Цифры. Символы. Рабочий стол. Ярлыки. Папки. Меню пуск. Создание папок и ярлыков.	5	3	2	Опрос Тестирование
4.	Текстовый редактор MS Word. Интерфейс программы. Страница в текстовом редакторе. Форматы листов. Работа с текстом. Печать. Заголовок. Работа с автофигурами. Контур. Вставка рисунков в текст. Рисование в Word.	27	10	17	Практ. работа Беседа Наблюдение
5.	Программа MS PowerPoint. Знакомство с интерфейсом MS PowerPoint. Создание слайдов. Макеты слайдов. Шаблоны. Заливка фона. Вставка текста в слайд. Вставка автофигур. Контур. Заливка автофигур. Дублирование и копирование слайдов. Настройка времени для презентации. Вставка рисунков в слайд. Дизайн слайдов. Показ. Анимация в презентации.	26	9	17	Практ. работа Беседа Наблюдение
6.	Тематическая работа в соответствии с условиями конкурсов. Подготовка работ к участию в различных конкурсах	52	5	47	Практ. работа Беседа Наблюдение Опрос
7.	Итоговые работы. Практическая самостоятельная работа.	30	5	25	Практ. работа Беседа
ИТОГО:		144 ч	35	109	

**Учебно-тематический план
2-й год обучения (растровый редактор Paint, Tux Paint)**

№	Название раздела, темы	Общее кол-во часов			Формы аттестации, контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Введение. Техника безопасности. Правила поведения при работе на компьютере. Инструктаж. Интерфейс и конфигурация программ компьютерной графики. Охрана здоровья.	2	2	0	Анкетирование Опрос Наблюдение
2.	Основные устройства компьютера. Монитор, процессор, предохранитель, клавиатура, мышь. Управление мышью. Включение и выключение компьютера. Клавиатура. Вставка символов. Рабочий стол.	3	1	2	Анкетирование Опрос Наблюдение
3.	Векторная графика. Обзор векторной графики. Достоинства и недостатки векторной графики.	3	2	1	Опрос Наблюдение Практ. работа
4.	Растровая графика. Битовое изображение. Определения графических форматов. Достоинства и недостатки растровой графики.	10	3	7	
5.	Графический редактор Paint. Назначение графического редактора. Интерфейс программы Paint. Команды меню. Рабочее окно Paint. Панель инструментов и свойства инструментов. Создание изображения. Сохранение, открытие изображения. Палитра цветов. Инструменты рисования. Заливка области или объекта цветом. Экранная лупа. Масштаб. Линейка. Текст. Инструменты выделения, копирования, обрезки, поворота, вставки, изменения размера изображения и изменения размера области рисования. Создание кистей. Растровые изображения. Сохранение изображений.	25	3	22	Практ. работа Беседа Наблюдение
6.	Программа Tux Paint. Интерфейс программы Tux Paint. Инструменты рисования. Сохранение изображений.	14	5	9	Практ. работа Беседа Наблюдение
7.	Тематическая работа в соответствии с условиями конкурсов. Подготовка работ к участию в различных конкурсах	57	7	50	Практ. работа Беседа Наблюдение Опрос
8.	Итоговые работы. Практическая самостоятельная работа.	30	5	25	Практ. работа Беседа
ИТОГО:		144ч	28	116	

**Учебно-тематический план
3-й год обучения (векторный редактор Inkscape).**

№	Название раздела, темы	Общее кол-во часов			Формы аттестации, контроля
		Всего	Тео-рия	Прак-тика	
1.	Вводное занятие. Цели и задачи компьютерной графики. Применение. Область использования. Правила поведения при работе на компьютере. Инструктаж.	6	2	4	Анкетирование Опрос Наблюдение
2.	Знакомство с программой. Интерфейс программы. Главное меню. Команды меню программы. Панель инструментов. Назначение каждого инструмента. Панель свойств. Палитра цветов. Строка состояния. Контекстное меню. Настройки программы. Справочная система.	8	2	6	Опрос Практ. работа Беседа Наблюдение
3.	Основные приемы работы с объектами. Вставка объектов. Выделение нескольких объектов. Группировка объектов. Объединение объектов. Атрибуты объекта – заливка и обводка	4	1	3	Практ. работа Беседа Наблюдение
4.	Графические примитивы. Линии. Линии замкнутые, разомкнутые и соединенные. Контур. Субконтур и их объединение. Оконтуривание (преобразование в контур). Основные понятия векторной графики. Основные приемы рисования фигур. Прямоугольники. Эллипсы. Параллелепипеды. Многоугольники. Выпуклые и звездчатые многоугольники. Закругленный многоугольник. Спирали. Параллелепипеды.	18	4	14	Практ. работа Беседа Наблюдение
5.	Действия с объектами. Копирование и клонирование объектов. Дублирование.	3	1	2	Практ. работа Беседа Наблюдение
6.	Художественные средства. Применение фильтра.	6	1	5	Практ. работа Беседа Наблюдение
7.	Работа с текстом. Создание текста. Векторные шрифты. Символы. Простой текст. Фигурный текст. Гарнитура. Шрифт. Начертание. Метрические атрибуты.	6	2	4	Практ. работа Беседа Наблюдение
8.	Рисование графики. Кривые Безье. Узлы (Опорные точки). Касательные линии и управляющие точки. Типы узловых точек:	18	2	16	Практ. работа Беседа Наблюдение

	симметричный узел, гладкий узел, острый узел.				
9.	Тематическая работа в соответствии с условиями конкурсов. Подготовка работ к участию в различных конкурсах. Работа над творческим проектом.	55	5	50	Практ. работа Беседа Наблюдение
10.	Итоговые работы. Практическая самостоятельная работа.	30	5	25	Практ. работа Беседа
ИТОГО:		144ч	24	120	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1-й год обучения (программы Microsoft Word, Microsoft PowerPoint).

1. Введение в компьютерную графику.

Теория. Цели и задачи компьютерной графики. Применение. Область использования. Правила поведения при работе на компьютере. Инструктаж.

2. Знакомство с компьютером.

Теория. Компьютер, его назначение и область применения. Охрана здоровья при работе за компьютером.

Практика. Викторина «Мой друг – компьютер». Упражнения для глаз.

3. Основные устройства компьютера.

Теория. Монитор, процессор, предохранитель, клавиатура, мышь. Управление мышью. Включение и выключение компьютера. Клавиатура (клавиши управления, отмены, выполнения). Буквы. Цифры. Символы. Рабочий стол. Ярлыки. Папки. Меню пуск. Создание папок и ярлыков.

Практика. Работа на клавиатуре. Расположение рук и пальцев. Настройка рабочего стола. Создание папок для работ.

4. Текстовый редактор MS Word.

Теория. Интерфейс программы. Страница в текстовом редакторе (разметка страницы, поля, линейка, формат страниц, ориентация, цвет страницы). Форматы листов. Работа с текстом (выделение, выравнивание, форматирование текста, абзац, отступ, интервал, шрифт, размер, цвет, виды, начертание шрифта). Печать. Заголовок (объект WordArt, обтекание объектов, вставка). Работа с автофигурами (линии и стрелки). Вставка автофигур (наложение, группировка). Контур (форматирование). Заливка автофигур (способы, палитра цветов, градиентная заливка, рисунок, текстура, объем, тень). Вставка рисунков в текст (обтекание, размер, поворот, обрезка, яркость, контрастность). Рисование в Word (особенности рисования, графические возможности редактора MSWord).

Практика. Вызов программы. Создание текстовых документов. Набор текста. Практические работы: «Мой друг – компьютер», «Создание папок», «Создание текстового документа в MS Word», «Вводим текст: «Расскажу вам о себе», «Редактирование текста», «Создание страниц разного формата и ориентации», «Создание цветных страниц», «Создание открытки», «Объявление», «Создание поздравительной открытки», «Рисуем линии и стрелки», «Рисуем автофигуры», «Вставка рисунков», «Колобок», «Мой дом», «Сагаалган», «Птицы», «Космос».

5. Программа MS PowerPoint.

Теория. Знакомство с интерфейсом MS PowerPoint. Создание слайдов. Макеты слайдов. Шаблоны. Заливка фона. Вставка текста в слайд. Вставка автофигур (наложение, группировка). Контур (форматирование). Заливка автофигур. Дублирование и копирование слайдов. Настройка времени для презентации. Вставка звука. Вставка

рисунков в слайд (обтекание, размер, поворот, обрезка, яркость, контрастность). Дизайн слайдов. Показ. Анимация в презентации.

Практика. Практические работы: «Создание слайдов», «Создание текста в презентации», презентации: «8 марта», «Масленица», «Русская изба», «Моя семья», «Лесные животные», «Дизайн и анимация в презентации MS Power Point: «Часы». «Бабочка», «Аквариум», «Мой питомец», «Цветы».

6. Тематическая работа в соответствии с условиями конкурсов.

Подготовка работ к участию в различных конкурсах.

7. Итоговые работы. Самостоятельные творческие работы.

Выполнение практических работ.

2-й год обучения (растровый редактор Paint, Tux Paint)

1. Введение.

Теория. Техника безопасности. Правила поведения при работе на компьютере. Инструктаж. Интерфейс и конфигурация программ компьютерной графики. Охрана здоровья при работе за компьютером.

Практика. Настройка рабочего стола. Упражнения для глаз.

2. Основные устройства компьютера.

Теория. Монитор, процессор, предохранитель, клавиатура, мышь. Управление мышью. Включение и выключение компьютера. Клавиатура (клавиши управления, отмены, выполнения). Вставка символов. Рабочий стол. Ярлыки. Папки. Меню пуск. Создание папок и ярлыков.

Практика. Расположение рук и пальцев на клавиатуре. Создание папок для работ. Настройка рабочего стола.

3. Векторная графика.

Теория. **Обзор векторной графики.** Достоинства и недостатки векторной графики.

Практика. Практическая работа «Области применения и назначение векторной графики», «Форматы файлов векторной графики».

4. Растровая графика.

Теория. Определения графических форматов(Gif, Jpeg, Png, Bmp). Достоинства и недостатки растровой графики.

Практика. Практическая работа «Области применения и назначение растровой графики», «Форматы файлов растровой графики».

5. Графический редактор Paint.

Теория. Назначение графического редактора. Интерфейс программы Paint. Вызов программы. Команды меню. Рабочее окно Paint. Панель инструментов и свойства инструментов. Создание изображения. Сохранение, открытие изображения. Палитра цветов. Инструменты рисования в Paint (линия, кривая, фигуры, карандаш, кисть, контур). Настройка инструментов рисования. Заливка области или объекта цветом. Экранная лупа. Масштаб. Линейка. Текст (ввод текста, надпись). Инструменты выделения, копирования, обрезки, поворота, вставки, изменения размера изображения и изменения размера области рисования. Рисунок (отражение, поворот, растяжение, наклон). Создание кистей. Растровые изображения (редактирование, оформление). Сохранение изображений (использование флэш-карт, собственных папок в компьютере).

Практика. Практические работы: «Знакомство с графическим редактором Paint», «Создание изображений в программе Paint», Рисунки: «Город», «Клоун», «Божья коровка», «Тюльпаны», «8 марта». Коллаж «Моя Бурятия», «Байкал».

6.Программа Tux Paint.

Теория. Интерфейс программы Tux Paint. Инструменты рисования (линии, формы, фигуры, штампы, краски, магия). Сохранение изображений (использование флэш-карт, собственных папок в компьютере).

Практика. Практические работы: «Создание изображений в программе Tux Paint». Рисунки «Узоры», «Природа», «Радуга», «Веселый переворот».

7. Тематическая работа в соответствии с условиями конкурсов.

Подготовка работ к участию в различных конкурсах.

8. Итоговые работы. Самостоятельные творческие работы.

Практическая самостоятельная работа «Сказочная страна».

3-й год обучения (векторный редактор Inkscape).

1. Вводное занятие.

Теория. Правила поведения и техники безопасности в компьютерном классе. Основные устройства компьютера. Монитор, процессор, предохранитель, клавиатура, мышь. Управление мышью. Включение и выключение компьютера. Клавиатура (клавиши управления, отмены, выполнения). Рабочий стол. Ярлыки. Папки. Меню пуск. Создание папок и ярлыков. Виды компьютерной графики. Растровая графика. Векторная графика.

Практика. Расположение рук и пальцев на клавиатуре. Создание папок для работ. Настройка рабочего стола. Преимущества и недостатки разных видов графики. Форматы графических данных. Знакомство с программами растровой и векторной графики.

2. Знакомство с программой Inkscape.

Теория. Интерфейс программы. Главное меню. Команды меню программы. Панель инструментов. Назначение каждого инструмента. Панель свойств. Палитра цветов. Строка состояния. Контекстное меню. Настройки программы. Справочная система.

Практика. Работа с интерфейсом программы. Работа с документами. Создание нового документа. Открытие, закрытие, сохранение документа. Перемещение по холсту. Изменение масштаба. Создание фигур. Перемещение, изменение размера и вращение.

3. Основные приемы работы с объектами.

Теория. Вставка объектов. Выделение нескольких объектов. Группировка объектов. Объединение объектов. Атрибуты объекта – заливка и обводка.

Практика. Средства заполнения. Градиентное заполнение. Заполнение узором и текстурами. Редактирование заполнения. Выравнивание. Распределение. Z-порядок. Выделение объектов под объектом и перемещение выделенного.

4. Графические примитивы.

Теория. Линии. Линии замкнутые, разомкнутые и соединенные. Контур. Субконтур и их объединение. Оконтуривание (преобразование в контур).

Основные понятия векторной графики. Основные приемы рисования фигур. Прямоугольники. Эллипсы. Параллелепипеды. Многоугольники. Выпуклые и звездчатые многоугольники. Закругленный многоугольник. Спирали. Параллелепипеды.

Практика. Изображение различных линий. Работа с контурами (редактирование, объединение, оконтуривание). Построение и редактирование прямоугольников. Скругление углов прямоугольника (дугоподобные и эллипсоподобные углы). Построение параллелепипедов в 3D. Редактирование параллелепипедов. Построение и редактирование эллипсов. Модификация эллипсов, дуг и секторов. Построение многоугольников и звезд. Построение и модификация многоугольников. Рисование спиралей и сеток. Построение фигур специальной формы.

Практические работы: «Новогодняя», «Сагаалган», «Масленица», «Весна», «Сказка», «Моя Бурятия».

Экскурсия в Кабанский краеведческий музей.

5. Действия с объектами.

Теория. Копирование и клонирование объектов. Дублирование.

Практика. Выполнить задания по копированию, клонированию и дублированию разных объектов.

6. Художественные средства.

Теория. Понятие фильтра.

Практика. Применение фильтров.

7. Работа с текстом.

Теория. Создание текста. Векторные шрифты. Символы. Простой текст. Фигурный текст. Гарнитура. Шрифт. Начертание. Метрические атрибуты.

Практика. Создание и редактирование простого текста. Ввод, редактирование и форматирование фигурного текста. Применение к текстовым объектам специальных эффектов.

8. Рисование графики.

Теория. Кривые Безье. Узлы (Опорные точки). Касательные линии и управляющие точки. Типы узловых точек: симметричный узел, гладкий узел, острый узел.

Практика. Рисование кривых Безье. Создание опорных точек различных типов. Рисование произвольных замкнутых фигур с использованием разного количества опорных точек. Рисование плавного замкнутого контура. Выделение узлов. Перетаскивание направляющих точек узла. Перемещение узлов. Добавление и редактирование узлов. Сглаживание кривой. Разъединение кривой и соединение узлов.

9. Творческий проект.

Практика. Подготовка материала. Работа над проектом. Выполнение работ по темам «Наша дружная Бурятия», «Традиции и обычаи», «Уникальная природа Бурятии».

10. Итоговое занятие.

Практика. Демонстрация творческого проекта с пояснением всех используемых в работе конструкций программы Inkscape.

Комплекс организационно-педагогических условий

Календарный-учебный график программы

Полугодия	Сроки	Кол-во недель
1 полугодие	1.09-30.12.2021г.	18
2 полугодие	10.01-20.05.2022г.	21

Продолжительность каникул: 1.01-10.01.2021г.; 21.05-31.08.2022г.

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение: Для реализации программы необходим оборудованный кабинет, площадью 42-45 кв.м., с достаточным освещением.

Перечень оборудования, инструментов и материалов для обучающихся: Персональные компьютеры или ноутбуки, клавиатуры, компьютерные мыши, программное обеспечение, модем для выхода в Интернет, цветной принтер, сканер, карты памяти, проектор, экран, фотоаппарат, графические планшеты. Расчет на обучающихся: на группу из 10 человек – на каждого ноутбук, компьютерная мышь и графический планшет.

Информационное обеспечение: Интернет-ресурсы, электронные учебники с обучающими программами по основным темам «Графика и дизайн», «Дизайн на ПК», «Создание полиграфических изданий», «Мультимедиа Технологии», самоучители по курсу MS Word, MS PowerPoint, электронный учебник Paint и т.д. Желательна методическая поддержка со стороны специалистов РЦОКО и РУО.

Оценка достижений результатов: Участие в различных конкурсах и выставках районного, республиканского, всероссийского и международного уровней.

Оценочные материалы

Методика отслеживания результатов:

- ✓ устный опрос
- ✓ наблюдение за детьми в процессе работы;
- ✓ игры;
- ✓ упражнения;
- ✓ тестирование;
- ✓ индивидуальные задания;
- ✓ викторины;
- ✓ коллективные творческие работы;
- ✓ самостоятельная работа;
- ✓ проектная работа.

Мониторинг качества и усвоения программного материала проводится через проведение диагностики: вводная, промежуточная и итоговая.

Определение личностных достижений учащихся

Цель. Отработка критериев личностного роста учащихся и изыскание способов дифференцированного подхода к обучению.

Таблица №1. Диагностическая карта личностных достижений учащихся

ФИО	Психофизиологические характеристики				Когнитивные характеристики	Эмоциональная сфера				Ценностные ориентации. Коммуникативно-адаптационные способности		Мотивационная сфера	
	ПМ	ВМ	М	КО		С	ЭС	Н	В	Р	ЦКД	ХСО	У

Инструкция к заполнению диагностической карты:

1. Психофизиологические характеристики

Память (ПМ) учащегося оценивается визуально по следующей шкале оценок:

3 балла – очень хорошая память, скорость запоминания и воспроизведения высокая;

2 балла – средний уровень памяти, характеристики неустойчивы;

1 балл – плохая память, скорость запоминания и воспроизведения низкая.

Внимание (ВМ) оценивается визуально:

3 балла – высокая концентрация внимания, быстрая реакция, обучающихся почти не отвлекается на посторонние дела;

2 балла – неустойчивое внимание или его средний уровень;

1 балл – низкая концентрация внимания, реакция замедленная, обучающийся постоянно отвлекается.

Моторика (М) – оценивается визуально

3 – учебные движения точные, четкие, уверенные, чертит, рисует быстро, точно, уверенно;

2 – средний уровень владения учебными движениями или неустойчивое владение;

1 – низкий уровень владения.

Координация (ориентировка) в учебном пространстве (КО). Для оценивания этого качества внимательно наблюдайте за учеником, вспомните, как он ориентируется в учебном кабинете. Много ли ему нужно, чтобы приготовить все необходимое к занятию, или он вечно копается и никак не может достать то, что нужно. Как обучающийся размещает учебные записи, чертежи в тетради, на листе.

3 – высокий уровень координации в учебном пространстве, все делает рационально и оптимально;

2 – средний уровень или неустойчивый;

1 – низкий уровень.

2. Когнитивные характеристики.

Скорость восприятия и переработки информации (С) оценивается визуально по 3-х балльной шкале:

3 – способен очень быстро воспринимать и перерабатывать информацию, что называется, схватывать на лету, может быстро уловить основную мысль, пересказать, ответить вопросы на понимание;

2 – средняя скорость: воспринимает и улавливает информацию, но не всегда может

ухватить основную мысль, идею. Не всегда точен в ответах на вопросы на понимание;
1 – низкая скорость восприятия и переработки информации, плохо отвечает на вопросы.

3. Эмоциональная сфера.

Эмоциональный самоконтроль (ЭС) – определите визуально, насколько обучающийся способен управлять своими эмоциями.

3 – высокий уровень самоконтроля: ученик в состоянии регулировать свое эмоциональное состояние. Когда необходимо, способен сдержать эмоции, когда надо – выплеснуть наружу, способен проявлять сочувствие, сопереживание, выражать их эмоционально;

2 – средний (неустойчивый) уровень самоконтроля;

1 – низкий уровень самоконтроля: обучающийся не способен сдерживать свои эмоции.

2. Преобладающее настроение на занятии (Н).

3 – рабочее, мажорное настроение;

2 – неустойчивое настроение;

1 – нерабочее, минорное настроение.

Волевые качества (В). Определите визуально, в какой степени проявляются у обучающегося волевые качества на занятии, на мероприятиях.

3 – высокий уровень развития волевых качеств, проявляющихся в настойчивости в достижении желаемых результатов, умении заставлять себя что-то сделать в случае необходимости, в трудолюбии, усердии;

2 – средний (неустойчивый) уровень;

1 – низкий уровень, проявляющийся в вялости, лени, неумении взять себя в руки в случае необходимости.

Реактивность (Р) - вспомните особенности поведения обучающегося на занятиях и определите, проставив в диагностической карте буквы И, Р, Н, преобладающий характер поведения обучающегося.

И – импульсивное поведение: обучающийся способен действовать по первому побуждению под влиянием внешних обстоятельств или эмоций, не обдумывает свои поступки, не оценивает все «за» и «против». Он быстро реагирует и столь же бурно раскаивается в своих действиях.

Р – рефлексивное, обдуманное поведение, осознанное, быстрое, разумное.

Н - неустойчивое поведение, либо вы не можете определить преобладающий характер поведения.

4. Ценностные ориентации. Коммуникативно-адаптационные способности.

Ценности коммуникативной деятельности (ЦКД). Оценивается реальное место и роль обучающегося в коммуникативных отношениях в объединении. Место и роль в коммуникативных отношениях могут быть выражены в качественных характеристиках: лидер (Л), признаваемый (П), отвергаемый (О).

Л - лидер: имеет высокий авторитет в группе сверстников или в группе. Позиция лидера проявляется во всех видах учебной и внеучебной деятельности, желанный участник всех мероприятий и желанный субъект общения.

П – признаваемый. Авторитетный человек, с чьим мнением считаются в каких-то отношениях (его круг общения в группе уже, чем у лидера).

О – отвергаемый. Постоянного круга общения в объединении нет. Контакты носят случайный характер, в игры его приглашают редко.

Преобладающий характер стиля общения (ХСО).

Т - терпимый. При таком стиле общения человек обладает развитым чувством

собственного достоинства и самоуважения, что позволяет ему с уважением относиться к достоинству других; умеет воспринимать другую, отличную от своей точку зрения; редко вступает в конфликты, стремится к их разрешению мирным путем, самооценка адекватна. К – конформистский. Размыты представления о нормах общения, часто неадекватная самооценка, легко принимает любой стиль общения, сложившийся в группе, групповые нормы и ценности некритически присваивает, несамостоятелен, в конфликтной ситуации ведет себя так, как принято в его группе.

А – неадекватная самооценка. Нетерпим к другой точке зрения, позиции, сам создает конфликтные ситуации.

5. Мотивационная сфера.

Уровень мотивации (У).

3 балла – высокий уровень мотивации: ученик с удовольствием заниматься, это доставляет ему радость, он хочет узнать как можно больше;

2–средний (неустойчивый) уровень мотивации;

1 – низкий уровень мотивации: ученик без желания занимается в объединении (ходит с группой продленного дня, заставляют родители и т.д.).

Интерес к предмету (ИП):

3 балла – высокий; 2 балла – средний; 1 балл – низкий.

Таблица №2. Диагностика учебных достижений

ФИО	Теоретическая подготовка ребенка		Практическая подготовка ребенка			Общеучебные навыки ребенка		Учебно-коммуникативные умения		Учебно-организационные умения	
	Теор. знач. знания	Владение спец. терминологией	Практ. умения и навыки	Влад. спец. оборуд.	Творч. навыки и	Умение работ. с информац	Умение осущ. исслед. работу	Умение слуш и слыш педагога	Общение со сверстниками	Соблюд. Правил безопасн	Аккуратность в работе

Оценка от 1 до 3 баллов.

**Таблица №3. Индивидуальная карточка
учета результатов обучения по дополнительной образовательной программе
(в баллах, соответствующих степени выраженности измеряемого качества)**

Фамилия, имя ребенка _____

Возраст _____

Вид и название детского объединения _____

Ф. И. О. педагога _____

Дата начала наблюдения _____

Сроки диагностики Показатели	Первый год обучения		Второй год обучения		Третий год обучения	
	Конец I полугодия	Конец уч. года	Конец I полугодия	Конец уч. года	Конец I полугодия	Конец уч. года
1. Теоретические знания: 1.1. Владение специальной терминологией 2. Ориентационные качества: 2.1. Самооценка 2.2. Интерес к занятиям в детском объединении 3. Поведенческие качества: 3.1. Конфликтность 3.2. Тип сотрудничества 4. Личностные достижения обучающегося						

**Таблица № 4. Диагностика выраженности учебно-познавательного процесса
(по Ксензовой Г.Ю.)**

Цель: определение уровня сформированности учебно-познавательного интереса.

Оцениваемые УУД: действие смыслообразования, установление связи между содержанием учебных предметов и познавательными интересами учащихся.

Возраст: ступень начальной школы (10,5 – 11 лет).

Форма (ситуация оценивания): опросник для педагога.

Методика представляет собой шкалу с описанием поведенческих признаков, характеризующих отношение ученика к учебным задачам и выраженность учебно-познавательного интереса. Шкала предъявляется педагогу с инструкцией отметить наиболее характерные особенности поведения при решении задач для каждого ученика.

Критерии оценивания представлены в таблице.

Уровень	Критерий оценки поведения	Дополнительный диагностический признак
1. Отсутствие интереса	Интерес практически не обнаруживается. Исключение составляет яркий, смешной, забавный материал.	Безразличное или негативное отношение к решению любых учебных задач. Более охотно выполняет привычные действия, чем осваивает новые.
2. Реакция на новизну	Интерес возникает лишь на новый материал, касающийся конкретных фактов, но не теории	Оживляется, задает вопросы о новом фактическом материале, включается в выполнение задания, связанного с ним, но длительной устойчивой активности не проявляет
3. Любопытство	Интерес возникает на новый материал, но не на способы решения.	Проявляет интерес и задает вопросы достаточно часто, включается в выполнение заданий, но интерес быстро иссякает
4. Ситуативный учебный интерес	Интерес возникает к способам решения новой частной единичной задачи (но не к системам задач)	Включается в процесс решения задачи, пытается самостоятельно найти способ решения и довести задание до конца, после решения задачи интерес исчерпывается
5. Устойчивый учебно-познавательный интерес	Интерес возникает к общему способу решения задач, но не выходит за пределы изучаемого материала	Охотно включается в процесс выполнения заданий, работает длительно и устойчиво, принимает предложения найти новые применения найденному способу
6. Обобщенный учебно-познавательный интерес	Интерес возникает независимо от внешних требований и выходит за рамки изучаемого материала. Ученик ориентирован на общие способы решения системы задач.	Интерес – постоянная характеристика ученика, проявляет выраженное творческое отношение к общему способу решения задач, стремится получить дополнительную информацию. Имеется мотивированная избирательность интересов.

Методика "Дорисовывание фигур"

Цель: изучение оригинальности решения задач на воображение.
Оборудование: набор из двадцати карточек с нарисованными на них фигурами: контурное изображение частей предметов, например, ствол с одной веткой, кружок-голова с двумя ушами и т.д., простые геометрические фигуры (круг, квадрат, треугольник и т.д.), цветные карандаши, бумага. **Порядок исследования.** Ребенку необходимо дорисовать каждую их фигур так, чтобы получилась красивая картинка.

Обработка и анализ результатов. Количественная оценка степени оригинальности производится подсчетом количества изображений, которые не повторялись у ребенка и не повторялись ни у кого из детей группы. Одинаковыми считаются те рисунки, в которых разные эталонные фигуры превращались в один и тот же элемент рисунка.

Подсчитанный коэффициент оригинальности соотносят с одним из шести типов решения задачи на воображение. Нулевой тип. Характеризуется тем, что ребенок еще не принимает задачу на построение образа воображения с использованием заданного элемента. Он не дорисовывает его, а рисует рядом что-то свое (свободное фантазирование).

1 тип - ребенок дорисовывает фигуру на карточке так, что получается изображение отдельного объекта (дерево), но изображение контурное, схематичное, лишённое деталей.

2 тип - также изображается отдельный объект, но с разнообразными деталями.

3 тип - изображая отдельный объект, ребенок уже включает его в какой-нибудь воображаемый сюжет (не просто девочка, а девочка, делающая зарядку).

4 тип - ребенок изображает несколько объектов по воображаемому сюжету (девочка гуляет с собакой).

5 тип - заданная фигура используется качественно по-новому.

Если в 1-4 типах она выступает как основная часть картинки, которую рисовал ребенок (кружок-голова), то теперь фигура включается как один из второстепенных элементов для создания образа воображения (треугольник уже не крыша, а грифель карандаша, которым мальчик рисует картину).

Критерии оценки знаний, умений и навыков обучающихся.

Высокий уровень от 70 до 100% от общей суммы баллов	Средний уровень от 50 до 70% от общей суммы	Ниже среднего менее 50% от общей суммы баллов
1 год обучения		
Знание современного ПК, умение создавать самостоятельные творческие работы, чёткость и аккуратность в работе, умение пользоваться текстовым редактором, создавать текстовые документы, презентации, умение создавать текстовые документы, полные презентации, сохранять файлы, создавать самостоятельные творческие работы, легко выполнять самостоятельную работу.	Знание ПК, умение пользоваться текстовым редактором, создавать текстовые документы, презентации, умение создавать самостоятельные творческие работы, выполнять самостоятельную работу.	Незнание отличительных особенностей ПК, неумение в полной мере использовать текстовый редактор, возможности создания презентаций, сложно выполнять самостоятельную работу.
2 и 3 год обучения		
Умение пользоваться графическими редактором, создавать собственные иллюстрации, рисунки из простых и сложных объектов, выполнять операции над объектами, редактировать графические изображения, уметь выполнять обмен файлами, легко выполнять самостоятельную работу.	Умение пользоваться графическими редактором, пользоваться текстовым редактором, создавать рисунки из простых объектов, редактировать графические изображения, выполнять обмен файлами, выполнять самостоятельную работу.	Неумение пользоваться графическим редактором, неполное знание графического редактора, неумение редактировать и сохранять изображения, трудно выполнять самостоятельную работу.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Для педагога:

1. Андропова Е.В., Губин М.А., Губина Т.Н. Информационные технологии на базе свободного программного обеспечения. - Елец: ЕГУ, 2018. - 86 с.
2. Буляница Т. Дизайн на компьютере: Самоучитель. – СПб.: Питер, 2019.
3. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: - М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016 г.
4. Залогова Л.А. Практикум по компьютерной графике. - М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2015. - 320 с: ил.
5. Гутгарц Р.Д. и др. Компьютерная технология обучения.//Информатика и образование. - 2015 - №5.
6. Дуванов А.А. Рисуем на компьютере. // Информатика, 2016 - №1, №2
7. Макова Т.Н. и др. Элементы занимательности в курсе информатики.// Информатика и образование. - 2016 - №5.
8. Немчанинова Ю.П. «Обработка и редактирование векторной графики в Inkscape».- М, 2018.
9. Несен А. Microsoft Word 2007: от новичка к профессионалу. 2015.
10. Петров М.Н., Молочков В.Н. Компьютерная графика. – СПб.: Питер, 2016.
11. Рейнбоу В. Компьютерная графика. Энциклопедия. – СПб: Издательский дом "Питер", 2015.
12. Сидоренко Л.А. Компьютерная графика и геометрическое моделирование: Учебное пособие. - СПб: Питер, 2019.
13. Симонович С.В. Информатика. – СПб.: Питер, 2017.
14. Спека М.В. Презентации в MS Power Point. Самоучитель. 2018
15. Угринович Н. Информатика и информационные технологии. Москва, ЛБЗ, 2013.
16. Цветков М.С. Интегрирование курса изобразительного искусства и информационной технологии.// Информатика и образование. - 2018 - №2.

Для детей:

1. Аша Калбег. Компьютерная графика и анимация. - АСТ, Астрель, 2017.
2. Ананьева В.А. Геометрическое построение.//Информатика и образование. - 2014 - №1.
3. Мельниченко В.В., Легейда В.В. Настоящий самоучитель компьютерной графики. - М.: Век +, Корона-принт, 2016.
4. Музыченко В.Л., Андреев О.Ю. Самоучитель компьютерной графики: Учебное пособие. - М.: ТЕХНОЛОДЖИ, 2014.
5. Справочник школьника. Информатика. /Под общ.ред. А.В.Шипунова. – М.: АСТ Астрель, 2014.
6. Энциклопедический словарь. Информатика. /Под общ. ред. Д.А. Пospelова. - М.: Педагогика-пресс, 2016.

Диски:

1. Самоучитель "MICROSOFT WORD ДЛЯ ДЕТЕЙ". Издательство «Одиссей», 2006.
2. Самоучитель "MICROSOFT WINDOWS XP ДЛЯ ДЕТЕЙ". Издательство «Одиссей», 2018.
3. Самоучитель "MICROSOFT POWER POINT ДЛЯ ДЕТЕЙ". Издательство «Одиссей», 2018.
4. Самоучитель Paint. 2016.
Электронный учебник. Самоучитель TeachPro /PC/2017/RUS. Информатика для детей.

Сайты:

1. <http://microsoftword.ru/>
2. <http://www.on-line-teaching.com/>
3. tuxpaint.org
4. ru.wikipedia.org Tux Paint
5. <http://www.inkscapebook.ru>
6. <http://www.openarts.ru/inkscape-tutorials>

Список интернет — ресурсов:

- <http://www.openarts.ru/inkscape-tutorials> - Уроки работы в Inkscape
- <http://gm6301.jimdo.com/-inkscape/> - уроки inkscape
- http://hear.altlinux.org/alt-docs/modules/inkscape_tutorial/index.html - Уроки по Inkscape
- <http://www.gorod1277.org/?q=content/inscape> - Бесплатный и легальный редактор Инкскейп (Inkscape) для графики. Боремся с Фотошопом и Иллюстратором...
- http://linuxgraphics.ru/articles.php?cat_id=3 — графика в Linux - Статьи: Векторная графика
- <http://web20.su/blog/programmy/inkscape/> - Inkscape – редактор векторной графики
- <http://opensource.aaanet.ru/2007/04/07/inkscap> - Векторный графический редактор Inkscape
- <http://mydebianblog.blogspot.com/2010/06/linux-inkscape.html>- Векторная графика в Linux на примере редактора Inkscape
- http://nnm.ru/blogs/garik_14/inkscape-0_47_0_3-otkrytyy_redaktor_vekturnoy_grafiki - Inkscape-0.47.0.3-открытый редактор векторной графики
- <http://inkscape.org/doc/basic/tutorial-basic.ru.html> — Inkscape : основы
- <http://inkscapebook.ru/first-02/> - Inkscape - открытый редактор векторной графики
- <http://www.inkscapebook.ru/first/> - Первые шаги, руководство для начинающих
- <http://sgu.ubuntu.ru/book/ch07s04.html> - Рисование с помощью Inkscape