

Утверждаю

Директор МБОУ СОШ № 108 им. Ю. В. Андропова

Согласовано

зам. Директора по УВР



Приказ от 21.09.2020г. №175

/ Брюховецкая Т. А. /

/ Мануйло Е. В. /

Рабочая программа дополнительного образования

«Проектная деятельность. Программирование и реализация»

Возраст: 10-17

Период обучения: 1 год

Количество часов: 68 ч.

В неделю: 2 ч.

Режим занятий: 4 группы по 2 часа

Руководитель: Гуриев Т. В.

Паспорт программы

Направление	Проектная деятельность
Название программы	«Шаг в будущее»
Возраст обучающихся (лет)	10 - 17
Вид программы	Модифицированная
Срок реализации	34 недели
Объём программы (академические часы)	68 часов
Режим занятий	4 раза в неделю по 2 ак.ч.
Вид занятий	Групповое (до 12 уч.)
Форма обучения	Очная
Форма подведения итогов	Защита проекта
Цель	Формирование и совершенствование у обучающихся навыков пользователя персонального компьютера и развитие его творческих способностей в области информационных технологий.
Направленность	Техническая
Предварительная подготовка учащихся	Не нужна
Отличительные особенности	Программа основана на проектной деятельности
Техническое оснащение	Графические планшеты, интерактивная доска.

Введение

Информационные технологии всегда были неотъемлемой частью педагогического процесса и в «докомпьютерную эпоху». Это, прежде всего, связано с тем фактом, что процесс обучения является информационным процессом.

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

В нашем информационно-компьютерном мире возникла необходимость укрепления связей ребенка с компьютерной графикой, трудом и искусством. Учащиеся получают представление о самобытности и оригинальности применения компьютерной графики как вида искусства.

Ни одна компьютерная технология не развивалась так стремительно, как компьютерная графика. Для каждой области дизайна сегодня существуют специализированные графические приложения, позволяющие разработать все что угодно, начиная от простейшей визитки и кончая дизайном автомобиля или коттеджа. Люди самых разных профессий применяют компьютерную графику в своей работе. Это – исследователи в различных научных и прикладных областях, художники, конструкторы, специалисты по компьютерной верстке, дизайнеры, создатели рекламы, логотипов, модельеры тканей и одежды, дизайнеры оформления помещений, фотографы, специалисты в области теле- и видеомонтажа, Web дизайнеры, авторы мультимедиа-презентаций.

Работа с компьютерной графикой - одно из самых популярных направлений использования персональных компьютеров, причем занимаются этой работой не только профессиональные художники и дизайнеры, но и множество любителей. Для этих целей можно обойтись собственными силами и доступными программными средствами, которые имеются в гимназии.

Умение работать в графических редакторах занимает особое место в педагогической деятельности.

Графические редакторы – одни из самых популярных прикладных программ. Их существует огромное множество с разными возможностями, способствующими к самостоятельному творчеству. Обучающиеся приобретают навыки выполнять рисунок точками, отрезками, кругами, прямоугольниками и т.д. Пытаясь выполнить свой замысел, дети будут стремиться найти и изучить возможности графического редактора, а это в свою очередь подтолкнет их к новым творческим идеям.

Пояснительная записка

Настоящая дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Информатика» разработана с учетом

Федерального Закона Российской Федерации от 29.12.2012г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 ноября 2018г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

Концепцией развития дополнительного образования детей (утв. распоряжением Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. №1726-р);

Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 2 июля 2014 г. №41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;

Письма Минобрнауки РФ от 18.11.2015 г № 09-3242 «О направлении рекомендаций»(вместе Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ);

Письма Минобрнауки РФ от 14.12.2015 г № 09-3564 «О внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации внеурочной деятельности и реализации дополнительных общеобразовательных программ»);

Письма Минобрнауки РФ от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования обучающихся».

Программа «Информатика» технической направленности. Данная программа даёт каждому ребёнку возможность глубокого изучения основ компьютерной графики, укрепляя знания и умения, полученные в школе.

Те возможности, которыми несколько лет назад обладали лишь самые крупные студии компьютерной графики, сегодня доступны рядовому владельцу компьютера. Надо лишь знать средства, обеспечивающие эти возможности и уметь грамотно ими распорядиться.

Необходимость широкого использования программных средств стала особенно ощутимой в связи с развитием INTERNET, и в первую очередь благодаря службе World Wide Web, связавшей в единую «паутину» миллионы отдельных «домашних страниц». Даже беглого путешествия по этим страницам достаточно, что бы понять что страница, оформленная без компьютерной графики, не имеет шансов выделиться на фоне широчайшего круга конкурентов и привлечь к себе массовое внимание.

Потребность в разработке привлекательных Web - страниц во много раз превышает возможности художников и дизайнеров, которым можно было поручить эту работу. В связи с этим современные графические средства дают возможность для продуктивной работы тем, кто не имеет необходимых

профессиональных навыков и врождённых способностей к художественному творчеству.

В наше время данная программа актуальна, т.к. начальная компьютерная грамотность, навыки использования персонального компьютера необходимы каждому школьнику. В школе на уроках информатики своя узконаправленная специфика обучения. И чтобы получить дополнительные сведения, знания в этой области, а также навыки пользователя, дети обращаются в учреждения дополнительного образования. Работа с компьютерной графикой одно из самых популярных направлений использования ПК, причем занимаются этой работой не только профессиональные художники и дизайнеры. На любом предприятии время от времени возникает необходимость в подаче рекламных объявлений в газеты и журналы или просто в выпуске рекламной листовки или буклета. Крупные фирмы заказывают такую работу специальным дизайнерским бюро или рекламным агентствам. Малые предприятия, имеющие ограниченный бюджет, часто обходятся собственными силами и доступными программными средствами.

Интернет становится неотъемлемой частью нашей жизни, а профессионально созданные Web – страницы играют важную роль в успешной деятельности фирмы, формируя ее имидж и являясь эффективным средством электронного взаимодействия с клиентами.

Отличительной особенностью данной программы от других является увеличение часов для практической деятельности. Что позволяет раскрыть больше творческих возможностей воспитанников.

При написании программы «Информатика» для второго года обучения были проанализированы другие дополнительные образовательные программы такие как «Графит» (модифицированная) автор Пискарева А.Н. (Самарская область), «Информатика +» автор Еленчук В.И. (Ханты-Мансийский АО), «Мир мультимедиа проектов» автор Бирюкова С.В. (Ставропольский край).

Программа затрагивает такие темы для обучающихся, которые для них являются актуальными. Например, при изучении темы «Фотомонтаж» обучающиеся научатся изменять фотографии: создание явлений природы, зеркальных отражений, смена времен года, создание оригинальных рамок и многое другое. Они могут создать портфолио для своих отредактированных фотографий и изображений, где отобразят свои идеи и фантазии. Это позволит им быть не похожими на остальных, к чему они и стремятся.

Еще одной отличительной особенностью данной программы является то, что, некоторое количество часов отведено на развивающие и логические компьютерные игры. Игра дает ребенку возможность попробовать себя в новой роли, открыть в себе новые, ранее неведомые качества. Сегодня существуют множество игр различной направленности:

- Стратегии – развивают способность логически мыслить, учат собранности, терпению и усидчивости;
- 3 D Action и симуляторы - развивают реакцию и зрительно-моторные навыки;
- Квесты – находчивость и нестандартное мышление;

Через игру осваиваются навыки работы на компьютере, что повышает интерес к занятиям, а так же улучшают такие функции у обучающихся, как владение клавиатурой, манипулятором «мышь», скорость реакции, внимательность, наблюдательность.

В процессе изучения данной программы происходит процесс профессиональной ориентации обучающихся. Каждый подросток делает для себя вывод, нужно ему это или нет.

Взаимодействие программы со школьным курсом информатики заключается в более глубоком изучении основ компьютерной графики, графических редакторов Adobe Photoshop, Adobe ImageReady, а так же мультимедийных программ.

Цель и задачи программы

Цель программы - формирование и совершенствование у обучающихся навыков пользователя персонального компьютера и развитие его творческих способностей в области информационных технологий.

Задачи:

1. Обучающие:

- углубить первоначальные знания и навыки использования компьютера для основной учебной деятельности;
- обучить навыкам работы в графических редакторах;
- дать первоначальное представление о компьютере и современных информационных и коммуникационных технологиях;
- научить работать с программами WORD, PAINT, POWER POINT;
- обучить самостоятельной работе в изучаемых программах
- обучить работать в коллективе;
- создать условия для более глубокого изучения программ не входящих в базовый курс информатики (преимущественно графические редакторы, Adobe Photoshop, Визуальная архитектура ArCon, Sp Card 2.0 и т. п.);
- пополнить понятийный аппарат обучающихся.

2. Развивающие:

- развивать и формировать профессиональное самоопределение подростков;
- развивать творческие способности;
- развивать умение самостоятельно находить пути решения поставленных задач;
- развивать интеллектуальные способности детей, используя знания компьютерных технологий;
- развивать коммуникативные способности, внимание, мышление и воображение;
- развивать личность обучающихся.

3. Воспитывающие:

- воспитывать уважение к полезному труду, людям труда, коллективному труду;
- воспитывать компьютерную грамотность, бережное обращение с компьютером;
- воспитывать эстетический вкус, творческую активность;
- воспитывать усидчивость и самостоятельность;
- воспитывать аккуратность и терпение;
- способствовать соблюдению правил санитарии и техники безопасности.

Формы обучения

Основной формой обучения по данной программе является учебно-практическая деятельность учащихся. Приоритетными методами её организации служат практические, творческие работы. Все виды практической деятельности в программе направлены на освоение различных технологий работы с графикой и компьютером как инструментом обработки графики.

Формы контроля

- текущий (наблюдение и изучение способностей ребят в процессе обучения, в ходе выполнения практических заданий);
- периодический контроль (проводится по итогам выполнения практических заданий);
- итоговый (выставка творческих работ).
-

Ожидаемые результаты

Дети, освоив все правила использования графических редакторов способны создать несколько компьютерных рисунков и составить компьютерную презентацию для представления своих работ.

К концу обучения учащиеся должны:

Знать:

- интерфейс PAINT, GIMP, Microsoft Office, MS PowerPoint.
- настройки эффектов анимации.
- правила вставки рисунка, диаграммы, графика, звука..
- назначение и возможности графического редактора;
- понятие фрагмента рисунка;
- понятие файла;
- точные способы построения геометрических фигур;
- понятие пикселя и пиктограммы;
- понятие конструирования;

Уметь:

- Создавать изображения в графических редакторах и мультимедиа, презентацию.
- учащиеся должны уверенно и легко владеть компьютером;

- самостоятельно составлять композиции;
- видеть ошибки и уметь их исправлять;
- знать терминологию;
- быстрота исполнения работы.
- осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения информатики.
- определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи.
- приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т.д. при описании объектов окружающего мира.
- строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов).
- преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации.
- исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей.
- работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей.
- создавать однотабличные базы данных.
- осуществлять поиск записей в готовой базе данных.
- осуществлять сортировку записей в готовой базе данных.
- приводить примеры формальных и неформальных исполнителей.
- придумывать задачи по управлению учебными исполнителями.
- выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны.
- анализировать изменение при пошаговом выполнении заданий информатики.
- осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи.
- сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.
- преобразовывать записи с одной формы в другую.
- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете.
- анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации.
- осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума.
- определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками.
- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций.

- создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.
- проявлять избирательность в работе с информацией, исходя из морально-этических соображений, позитивных социальных установок и интересов индивидуального развития.

В области воспитания:

Воспитательный результат занятий информатикой можно считать достигнутым, если учащиеся проявляют стремление к самостоятельной работе, усовершенствованию своих результатов, созданию творческих проектов. Самостоятельная подготовка к состязаниям, стремление к получению высокого результата.

Условия для реализации программы

Для успешной реализации программы необходимо соблюдать ряд условий:

1. Наличие индивидуальных компьютеров для возможности индивидуальной работы каждого ученика.
2. Программа PAINT, GIMP, Microsoft Office, PowerPoint
3. Возможность выхода в Интернет.
4. На рабочем столе учителя должны быть методические пособия, дидактические материалы.

Программа построена на принципах:

Доступности – при изложении материала учитываются возрастные особенности детей. Материал располагается от простого к сложному. При необходимости допускается повторение части материала через некоторое время.

Наглядности – человек получает через органы зрения почти в 5 раз больше информации, чем через слух, поэтому на занятиях используются как наглядные материалы, так и обучающие программы.

Сознательности и активности – для активизации деятельности детей используются такие формы обучения, как занятия-игры, конкурсы, совместные обсуждения поставленных вопросов и дни свободного творчества.

Кабинет информатики, в котором проводятся занятия кружка, соответствует требованиям материального и программного обеспечения. Кабинет информатики оборудован согласно правилам пожарной безопасности.

Тематическое планирование

№ п\п	Наименование разделов	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
Введение				
1	Вводное занятие	2	2	
2	Техника безопасности	2	1	1
Компьютер – художник				
3	Знакомство с интерфейсом Paint 3D	2	1	1
4	Использование графических примитивов в Paint 3D	2	1	1
5	Использование графических примитивов в Paint 3D	2		2
6	Использование графических примитивов в Paint 3D	2		2
7	Использование графических примитивов в Paint 3D	2		2
8	Работа с фрагментами	2	1	1
9	Работа с фрагментами	2		2
10	Работа с фрагментами	2		2
11	Использование масштаба. Создание рисунков из пикселей	2	1	1
12	Вставка текста в растровый графический редактор	2	1	1
13	Проверочная работа	2		2

Компьютер – писатель				
14	Знакомство с программой WORD	2	1	1
15	Набор и редактирование текста. Оформление текста-объявления.	2	1	1
16	Набор и редактирование текста. Оформление текста-объявления.	2		2
17	Работа с фрагментами текста	2	1	1
18	Работа с фрагментами текста	2		2
19	Средства редактирования текста	2	1	1
20	Создание и редактирование списка	2	1	1
21	Создание и редактирование списка	2		2
22	Создание таблицы	2	1	1
23	Проверочная работа	2		2
Проект «Праздник»				
24	Рисование узоров в Paint 3D	2	1	1
25	Вставка текста в растровый графический редактор	2	1	1
26	Подобрать теоретический материал	2	1	1
27	Создание праздничных открыток	2	1	1
28	Создание праздничных открыток	2		2
29	Проверочная работа	2		2
Проект «Школьная газета»				
30	О чём пишет газета?	2	1	1
31	Содержание газеты?	2	1	1

32	Создание собственной газеты	2	1	1
33	Создание собственной газеты	2		2
34	Проверочная работа	2		2
ИТОГО		68	21	47

Список источников информации для учителя

1. Л.А. Залогова «Компьютерная графика». <http://www.medmedia.ru/printarticle.html>;
2. Учебник Н.В. Макаровой «Информатика и ИКТ»
3. А.В. Овчаров «Информатизация образования как закономерный процесс в развитии педагогических технологий». <http://aeli.altai.ru/nauka/sbornik/2000/ovcharov2.html>
4. Кирмайер Г. Мультимедиа. — М.: Малип, 1994.
5. Электронный мультимедийный учебник по созданию презентации в Power Point скачан с сайта www.instructing.ru
6. Материалы Международного педагогического мастер-класса программы Intel «Обучение для будущего».
7. Сайты в помощь учителю информатики:
www.klyaksa.net
www.metod-kopilka.ru
www.pedsovet.org
www.uroki.net
www.intel.ru
www.izo-school.ru/glavnaya/kompyuternaya-grafika

Календарно-тематическое планирование

№ Урока	Тематика урока	Кол-во часов	Дата							
			1 Группа По плану	1 Группа Дано	2 Группа По плану	2 Группа Дано	3 Группа По плану	3 Группа Дано	4 Группа По плану	4 Группа Дано
1	Вводное занятие	2	5.10	5.10	29.09	29.09	30.09	30.09	1.10	1.10
2	Техника безопасности	2	12.10	12.10	6.10	29.09	7.10	30.09	8.10	1.10
Компьютер – художник										
3	Знакомство с интерфейсом Paint 3D	2	19.10	19.10	13.10	13.10	14.10	14.10	15.10	15.10
4	Использование графических примитивов в Paint 3D	2	9.11	16.11	20.10	20.10	21.10	21.10	22.10	22.10
5	Использование графических примитивов в Paint 3D	2	16.11	30.11	10.11	17.11	11.11	18.11	12.11	19.11
6	Использование графических примитивов в Paint 3D	2	23.11	7.12	17.11	24.11	18.11	25.11	19.11	26.11
7	Использование графических примитивов в Paint 3D	2	30.11	14.12	24.11	1.12	25.11	2.12	26.11	3.12
8	Работа с	2								

9	Работа с фрагментами	2	4.12	21.12	7.12	8.12	2.12	9.12	3.12	10.12
10	Работа с фрагментами	2	14.12	18.01	8.12	15.12	9.12	16.12	10.12	17.12
11	Использование масштаба. «Создание рисунков из пикселей»	2	21.12	25.01	15.12	22.12	16.12	23.12	17.12	24.12
12	Вставка текста в растровый графический редактор	2	11.01	1.02	22.12	12.01	23.12	13.01	24.12	14.01
13	Проверочная работа	2	18.01	8.02	12.01	19.01	13.01	20.01	14.01	21.01
14	Знакомство с программой WORD	2	25.01	15.02	19.01		20.01		21.01	
15	Набор и редактирование текста. Оформление текста-объявления.	2	1.02		26.01		27.01		28.01	
16	Набор и редактирование текста. Оформление текста-объявления.	2	8.02		2.02		3.02		4.02	
17	Работа с	2								

	фрагментами текста		15.02		9.02		10.02		11.02	
18	Работа с фрагментами текста	2	22.02		16.02		17.02		18.02	
19	Средства редактирования текста	2	11.03		—		24.02		25.02	
20	Создание и редактирование списка	2	—		2.03		3.03		4.03	
21	Создание и редактирование списка	2	15.03		9.03		10.03		11.03	
22	Создание таблицы	2	22.03		16.03		17.03		18.03	
23	Проверочная работа	2	12.04		23.03		24.03		25.03	
24	Рисование узоров в Paint 3D	2	12.04		6.04		7.04		8.04	
25	Вставка текста в растровый графический редактор	2	19.04		13.04		14.04		15.04	
26	Подобрать теоретический материал	2	26.04		20.04		21.04		22.04	
27	Создание праздничных открыток	2	3.05		27.04		28.04		29.04	
28	Создание праздничных	2	10.05		4.05		5.05		6.05	

	открыток									
29	Проверочная работа	2	17.05		11.05		12.05		13.05	
30	О чём пишет газета?	2	24.05		18.05		19.05		20.05	
31	Содержание газеты?	2			18.05		19.05		20.05	
32	Создание собственной газеты	2			25.05		26.05		27.05	
33	Создание собственной газеты	2								
34	Проверочная работа	2								

