

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр детского творчества» г. Клинцы Брянской области

Принята на педагогическом совете:

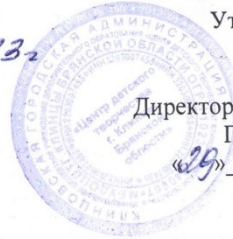
Протокол № 1 от 29.08.2023

Утверждаю:

Директор МБУДОЦДТ

Пилипушко Ю.Н.

«29» 08 2023г.



«Компьютерная грамотность»

Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа

Срок реализации: 1 год 144ч

Возраст обучающихся: 7-17 лет

Уровень программы: Базовый

Направленность: Техническая

Автор: Осипенко Д.В.
педагог доп. образования

г.Клинцы
2023

Пояснительная записка

Современное общество живет в мире постоянного умножения потока информации, которая каждые несколько лет практически удваивается. Не утонуть в этом информационном море, а точно ориентируясь, решать практические задачи человеку помогает компьютер. «Завтра» наших детей - это информационное общество. Поэтому необходимо заранее готовить ребенка к предстоящему взаимодействию с информационными образовательными технологиями.

Программа составлена в соответствии с законом РФ « Об образовании», Конвенции о правах ребёнка, направлена на формирование и развитие творческих способностей обучающихся. Программа составлена в соответствии с приказом минпросвещения РФ от 09 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

Объединение «Компьютерная грамотность» ставит одной из своих задач формирование навыков работы на компьютере и освоение популярных компьютерных технологий, самое главное для эффективного применения компьютера – это развитое логическое, алгоритмическое и системное мышление.

Актуальность и новизна моей программы заключается в том, что на занятиях я учитываю интересы и возможности каждого ребенка. И ориентируясь на потребности детей выстраиваю обучение компьютерной грамотности с учетом их возвратных особенностей и тенденций современных технологий. На данном этапе нет типовых учебных дополнительных программ, которые позволяют не только увлечь детей различными программными обеспечениями в области овладения компьютерной грамотности. В отличии от общеобразовательных организаций, где обучающие работают на уроке

информатики строго по заданной министерством образования и науки РФ, в учреждении дополнительного образования есть более широкие возможности творчески-технического потенциала в области компьютерной грамоты.

Направленность образовательного объединения –техническая.

Уровень программы: базовый

Цель программы

Формирование технической грамотности обучающихся в области применения компьютера в современной жизни.

Задачи

Обучающие:

- Что такое функциональные клавиши;
- Знать и соблюдать правила техники безопасности при работе на ПК;
- Знать основные операции Microsoft Word
- Информационные возможности сети Интернет.

Развивающие:

- настраивать рабочий стол;
- Использовать основные функциональные устройства компьютера в процессе передачи информации;
- Пользоваться основными функциями графического редактора, создавать рисунки, с использованием различных инструментов (карандаш, кисть, распылитель, заливка, фигуры), закрашивание рисунков с помощью заливки, распылителя,

- пользоваться игровыми и обучающими программами.
- уметь сохранять документ на диске и в других носителях;
- уметь составлять таблицы в программах Excel, Word
- свободно печатать;
- вставлять рисунок в текст;
- уметь работать в Microsoft Excel;
- составлять презентации в Power Point.
- рисовать в программе Paint.
- создавать 3D модели

Воспитывающие:

- Формировать информационную культуру (понимание того, для чего нужен компьютер, в каких сферах жизни он используется, сколько можно работать по времени, как правильно обращаться с техникой).
- Воспитывать у детей потребности в сотрудничестве, взаимодействии со сверстниками, умение подчинять свои интересы определенным правилам.

Формы занятий:

Форма. В педагогической деятельности кружка я использую игры (имитационные, игры-упражнения, для рационального сочетания обучающих, развивающих и развлекательных компонентов компьютерных игр), проблемные ситуации и развлечения.

Методы и приемы.

- практические (игровые);
- экспериментирование;
- моделирование;
- воссоздание;
- преобразование;
- конструирование.

Краткая характеристика обучающихся

Ребенок в возрасте 7-10 активно познает окружающий мир, задает много вопросов. Дети этого возраста хорошо ориентируются в пространстве, интересуются, как и из чего сделаны предметы, составляют собственное представление об устройстве окружающего мира. Умеют применять новые знания в жизненных ситуациях и играх, легко понимают принцип сложных игрушек, с легкостью учатся новым действиям, совершенствуют имеющиеся навыки.

Развитие психики детей этого возраста осуществляется главным образом на основе ведущей деятельности — учения. Учение для младшего школьника выступает как важная общественная деятельность, которая носит коммуникативный характер. В процессе учебной деятельности младший школьник не только усваивает знания, умения и навыки, но и учится ставить перед собой учебные задачи (цели), находить способы усвоения и применения знаний, контролировать и оценивать свои действия.

В возрасте 11-14 лет меняются физические показатели организма, постепенно меняется система ценностей и интересов. Дети в этом возрасте осваивают новые правила поведения. Активны и стремительны в достижении успеха, постижение нового. Детям этого возраста свойственный пылкий ум, стремление к познанию, жажда деятельности. Формируется стремление к взрослости на уровне «Я могу», «Я должен». Стремление применять свои возможности.

В возрасте 15-17 лет формируются собственные взгляды и отношение, поиск самоопределения.

Возраст обучающихся: 7-17 лет

Объём и срок освоение программы: 144 часа, 1 год

Форма обучения: очно

Состав группы: до 15 человек

Режим занятий

Продолжительность занятий: 2 академических часа по 40 минут

Периодичность в неделю: 2 раза

Количество часов в неделю: 4 часа

Начало занятий: 1 Сентября

Завершение занятий: 31 Мая

Ожидаемые результаты.

В результате проведения занятий по компьютерной грамотности дети будут знать:

- названия и функции основных частей компьютера;

- технику безопасности и правила поведения в компьютерном классе;
- понятие истинного и ложного высказывания;
- понятие симметрии;

Уметь:

- использовать в работе клавиатуру и мышь;
- осуществлять необходимые операции при работе в различных программах;
- называть части компьютера;
- определять истинные и ложные высказывания;
- сравнивать предметы, объединять в группу по признакам;
- находить закономерности в изображении предметов;
- составлять целое из частей;
- составлять симметричный узор;
- расставлять предметы, нарезки в определенной последовательности.
- создавать 3D модели

Процесс обучения предусматривает следующие **виды контроля:**

-итоговый (выявление уровня знаний, умений, навыков в области того или иного вида моделирования).

Учебный план

№	Наименование темы-предмета	Количество часов
		4 часа в неделю
1.	Вводное занятие	1
2.	Общие правила техники безопасности	1
3.	Применение компьютеров.	1
4.	Знакомство с компьютером	9
5.	Графический редактор «Paint.net»	10
6.	Текстовый редактор «Word»	17
7.	Редактор электронных таблиц "Excel"	12
8.	Программа подготовки презентаций PowerPoint	11
9.	Графический редактор «Photoshop»	32
10.	Видеоредактор «Movavi»	16
11.	Аудиоредактор «Adobe Audition»	8
12.	3D моделирование	26
	Всего часов в год:	144

Содержание программы

1. Вводное занятие

Знакомство с группой. Игры на знакомство

Содержание материала: Знакомство с детьми. Цель, задачи и режим занятий. Рассказ о правилах поведения в кабинете.

Методическое обеспечение: ручка, тетрадь.

2. Общие правила техники безопасности

Содержание материала: Проведение инструктажа по технике безопасности.

Методическое обеспечение: ручка, тетрадь.

3. Применение компьютеров.

Содержание материала: Знакомство с многообразием компьютерной техники; развивать интерес и воспитывать бережное отношение к ней.

Методическое обеспечение: ручка, тетрадь.

4. Знакомство с компьютером

4.1 Системный блок

Содержание материала:

Теория: Что такое системный блок? Для чего она служит? Как его включать и выключать

Практическая часть: Практикуются включать и выключать компьютер.

Методическое обеспечение: ручка, тетрадь, системный блок.

4.2 Системный блок

Содержание материала:

Теория: Что находится в системном блоке? Что такое видеокарта, материнская плата, процессор, дисковод, блок питания, USB порты, оперативная память, кулер.

Практическая часть: Показать и рассказать о системном блоке.

Методическое обеспечение: ручка, тетрадь, системный блок.

4.3 Мышка

Содержание материала:

Теория: Что такое мышка? Для чего она служит?

Практическая часть: Работа с мышью.

Методическое обеспечение: ручка, тетрадь, мышка.

4.4 Клавиатура

Содержание материала:

Теория: Что такое клавиатура? Как она работает? Для чего она нужна.

Практическая часть: Работа с клавиатурой.

Методическое обеспечение: ручка, тетрадь, клавиатура.

4.5 Колонки и наушники

Содержание материала:

Теория: Что такое колонки и наушники? Как они работают? Для чего они нужны.

Практическая часть.

Методическое обеспечение: ручка, тетрадь, колонки, наушники.

4.6 Принтер

Содержание материала:

Теория: Что такое принтер, для чего он служит, как правильно его включать, как правильно вставлять лист.

Практическая часть: Работа с принтером

Методическое обеспечение: ручка, тетрадь, принтер.

4.7 3D Принтер

Содержание материала:

Теория: Что такое 3D принтер, для чего он служит, как правильно его включать. Где находится техническая часть (Моторы X,Y,Z, сопло, блок питания, дисплей, стол, бобина с пластиком, приводные ремни.)

Практическая часть: Рассказать все о 3D принтере

Методическое обеспечение: ручка, тетрадь, 3D принтер.

4.8 Флеш накопитель

Содержание материала:

Теория: Виды флеш, для чего служат, как с ними работать.

Практическая часть: Работа с флеш накопителем

Методическое обеспечение: ручка, тетрадь, флеш накопитель.

4.9 Вирус и антивирус

Содержание материала:

Теория: что такое вирусы? Как работает антивирусная программа.

Практическая часть.

Методическое обеспечение: ручка, тетрадь, программы Avast, Dr.Web и др.

5. Графический редактор «Paint.net»

5.1 Знакомство с графическим редактором «Paint.net»

Содержание материала: Рассказ о программе «Paint.net»

Методическое обеспечение: Программа Paint.net

5.2 Графический редактор Paint: инструментарий программы Paint.

Меню и палитра инструментов, сохранение выполненной работы в файле, открытие файла для продолжения работы

Содержание материала: Назначение, возможности, панель инструментов графического редактора Paint.

Методическое обеспечение: программа Paint.net

5.3 Графический редактор Paint: разработка и редактирование изображений

Содержание материала: Разработка и редактирование изображений. Цвет рисунка.

Методическое обеспечение: программа Paint.net

5.4 Графический редактор Paint: составление рисунка из геометрических фигур

Содержание материала: Разработка и редактирование изображений. Составление рисунка из геометрических фигур.

Методическое обеспечение: программа Paint.net

5.5 Графический редактор Paint: копирование элементов рисунка

Содержание материала: Разработка и редактирование изображений. Составление рисунка из геометрических фигур, копирование элементов рисунка.

Методическое обеспечение: программа Paint.net

5.6 Итоговая работа. Проект. Тематическая композиция (Создание композиций на тему: «Мой дом», «Моя школа»)

Содержание материала: Итоговая работа Создание композиций на тему: «Мой дом», «Моя школа»

Методическое обеспечение: программа Paint.net

6. Текстовый редактор «Word»

6.1 Знакомство с текстовым редактором «Word»

Содержание материала: Рассказ о программе Word.

Методическое обеспечение: программа Word

6.2 Текстовый редактор Word. Освоение клавиатуры

Содержание материала: Назначение, запуск/ закрытие, структура окна. Основные объекты редактора (символ, слово, строка, предложение, абзац).

Методическое обеспечение: программа Word

6.3 Отработка навыков по набору текста

Содержание материала: Основные объекты редактора (символ, слово, строка, предложение, абзац).

Методическое обеспечение: программа Word

6.4 Текстовый редактор Word: шрифт, цвет текста

Содержание материала: Создание, сохранение и переименование документа. Виды шрифта. Изменение цвета шрифта

Методическое обеспечение: программа Word

6.5 Текстовый редактор Word: шрифт, цвет текста

Содержание материала: Основные операции с текстом: внесение исправлений в текст, проверка орфографии, редактирование и форматирование текста. Вставка рисунка, надписи WordArt.

Методическое обеспечение: программа Word

6.6 Текстовый редактор Word: поздравительная открытка.

Содержание материала: Основные операции с текстом: внесение исправлений в текст, проверка орфографии, редактирование и форматирование текста. Творческая работа: «Поздравительная открытка».

Методическое обеспечение: программа Word

6.7 Текстовый редактор Word: титульная страница книги

Содержание материала: Основные операции с текстом: внесение исправлений в текст, проверка орфографии, редактирование и форматирование текста. Творческая работа: «Титульная страница книги».

Методическое обеспечение: программа Word

6.8 Текстовый редактор Word: копирование текста

Содержание материала: Основные операции с текстом: внесение исправлений в текст, проверка орфографии, редактирование и форматирование текста. Копирование и перемещение текста.

Методическое обеспечение: программа Word

6.9 Итоговая работа. Проект. Создание грамоты.

Содержание материала: Основные операции с текстом: внесение исправлений в текст, проверка орфографии, редактирование и форматирование текста. Итоговая работа: «Создание грамоты».

Методическое обеспечение: программа Word

6.10 Таблицы в Word. Структура таблицы. Построение таблиц.

Содержание материала: Таблицы в Word. Структура таблицы. Построение таблиц

Методическое обеспечение: программа Word

6.11 Текстовый редактор Word: редактирование таблиц

Содержание материала: Таблицы в Word. Построение и редактирование таблиц

Методическое обеспечение: программа Word

6.12 Текстовый редактор Word: работа с таблицами

Содержание материала: Таблицы в Word. Построение и редактирование таблиц. Добавление и удаление столбцов и строк.

Методическое обеспечение: программа Word

6.13 Текстовый редактор Word: вставка символов

Содержание материала: Символы. Вставка символов в текст и таблицы

Методическое обеспечение: программа Word

6.14 Текстовый редактор Word: работа с рисунками SmartArt

Содержание материала: SmartArt. Рисунки SmartArt. Вставка, изменение рисунков.

Методическое обеспечение: программа Word

6.15 Текстовый редактор Word: работа с фигурами.

Содержание материала: Фигуры в Word. Вставка и изменение фигур.

Методическое обеспечение: программа Word

6.16 Итоговая работа. Проект. Создание календаря.

Содержание материала: Основные операции с текстом: внесение исправлений в текст, проверка орфографии, редактирование и форматирование текста. Итоговая работа в Word.

Методическое обеспечение: программа Word

7. Редактор электронных таблиц "Excel"

7.1 Знакомство с текстовым редактором «Excel»

Содержание материала: Знакомство с Excel . Окно программы Excel Лист, книга в программе Excel.

Практическая часть.

Методическое обеспечение: программа Excel

7.2 Диаграмма. Создание диаграммы.

Содержание материала: Диаграмма. Создание диаграммы.

Методическое обеспечение: программа Excel

7.3 Вставка диаграммы для представления и сравнения данных.

Содержание материала: Вставка диаграммы для представления и сравнения данных.

Методическое обеспечение: программа Excel

7.4 Вычитание, умножение, деление с помощью программы Excel. Решение задач в Excel

Содержание материала: Вычитание, умножение, деление с помощью программы Excel. Решение задач в Excel.

Методическое обеспечение: программа Excel

7.5 Решение примеров на все действия в программе Excel.

Содержание материала: Решение примеров на все действия в программе Excel.

Методическое обеспечение: программа Excel

7.6 Действия умножение и деление в программе Excel.

Содержание материала: Действия умножение и деление в программе Excel.

Методическое обеспечение: программа Excel

7.7 Решение практических задач и примеров.

Содержание материала: Решение практических задач и примеров.

Методическое обеспечение: программа Excel

7.8 Создание диаграммы, наглядно показывающей практическую задачу.

Содержание материала: Создание диаграммы, наглядно показывающей практическую задачу.

Методическое обеспечение: программа Excel

7.9 Графики в программе Excel.

Содержание материала: Графики в программе Excel.

Методическое обеспечение: программа Excel

7.10 Добавление изображения в документ Excel.

Содержание материала: Добавление изображения в документ Excel.

Методическое обеспечение: программа Excel

7.11 Дополнение построенного графика и диаграммы рисунком, изображением.

Содержание материала: Дополнение построенного графика и диаграммы рисунком, изображением.

Методическое обеспечение: программа Excel

7.12 Проектная работа

Содержание материала: Создать таблицу с вычислительными формулами, сделать диаграммы и графики.

Методическое обеспечение: программа Excel

8. Программа подготовки презентаций PowerPoint

8.1 Знакомство с «PowerPoint»

Содержание материала: Рассказ о программе «PowerPoint»

Методическое обеспечение: программа PowerPoint

8.2 Основные возможности программы

Содержание материала:

Теория: Рассказ о возможностях программы. Просмотр интересных и красивых презентаций в примерах.

Практика: Запуск программы. Меню. Основные инструменты.

Методическое обеспечение: программа PowerPoint

8.3 Составление простейшей презентации

Содержание материала:

Практика: Создание простой презентации из 5 слайдов.

Методическое обеспечение: программа PowerPoint, Paint.net.

8.4 Творческий проект. «Это я»

Содержание материала:

Теория: Рассказ о грамотном составлении презентации. Пример презентации.

Практика: Создание презентации о себе, используя фотографии, музыку и тд.

Методическое обеспечение: программа PowerPoint, Paint.net.

8.5 Добавление в презентацию картинок, арт-текстов

Содержание материала:

Практика: Меню: вставка картинки, фигур, арттекста. Презентация с картинками и фигурами.

Методическое обеспечение: программа PowerPoint, Paint.net.

8.6 Творческий проект. «Моя группа»

Содержание материала:

Теория: Как составить презентацию. Пример презентации.

Практика: Составление презентации о своей группе с изображениями, музыкой.

Методическое обеспечение: программа PowerPoint, Paint.net.

8.7 Добавление эффектов анимации в презентацию

Содержание материала:

Практика: Выбор и добавление анимации к объекту, картинке. Время просмотра. Время анимации.

Методическое обеспечение: программа PowerPoint, Paint.net.

8.8 Составление презентации. Выбор дизайна.

Содержание материала:

Практика: Выбор и установка дизайна для презентации. Поиск оформления в интернете.

Методическое обеспечение: программа PowerPoint, Paint.net.

8.9 Поиск информации для презентации в сети Интернет

Содержание материала:

Практика: Выбор темы для презентации. Поиск на занятии текстовой и графической информации для презентации. Составление презентации из найденного материала.

Методическое обеспечение: программа PowerPoint, Paint.net.

8.10 Проектная работа

Содержание материала:

Теория: Рассказ о составлении презентации про поселок, город на примере.

Практика: Составление презентации про свой поселок.

Методическое обеспечение: программа PowerPoint, Paint.net.

9. Графический редактор «Photoshop»

9.1 Знакомство с графическим редактором «Photoshop»

Содержание материала: Рассказ о программе «Photoshop»

Методическое обеспечение: программа Adobe Photoshop

9.2 Векторная и растровая графика. Цветовые модели

Содержание материала:

Цель: Обзор графических редакторов, достоинства и недостатки растровой и векторной графики. Описание цветовых оттенков на экране монитора и на принтере (цветовые модели). Цветовая модель RGB. Цветовая модель CMYK.

Задачи: Сравнение растровой и векторной графики. Особенности растровых и векторных программ. Формирование собственных цветовых оттенков при печати изображений. Взаимосвязь цветовых моделей RGB и CMYK. Кодирование цвета в различных графических программах.

Самостоятельная работа: прописать основные показатели моделей RGB и CMYK

Методическое обеспечение: программа Adobe Photoshop

9.3 Программа Adobe Photoshop: состав, интерфейс

Содержание материала:

Цель: знакомство с программой

Задачи: Особенности меню. Рабочее поле. Организация панели инструментов. Панель свойств. Панели - вспомогательные окна. Просмотр изображения в разном масштабе. Строка состояния.

Самостоятельная работа: отобразить в тетради внешний вид рабочего окна.

Методическое обеспечение: тетрадь, ручка, ПК, программа Adobe Photoshop

9.4 Применение заливки и градиента

Содержание материала:

Цель: научить использовать инструменты заливки.

Задачи: Использование инструментов Заливка, Пипетка, Градиент. Заливки трех типов: равномерная — раскраска области заливки одним цветом; шаблонная — заполнение области заливки мозаичным узором, составленным из элементов выбранного шаблона; градиентная — заливка плавным переходом цвета (градиентом), по заданному правилу. Панель параметров для инструмента Paint Bucket. Панель параметров для инструмента Gradient

Самостоятельная работа: прописать в тетради основные названия и область применения инструментов заливки: Заливка, Пипетка, Градиент.

Методическое обеспечение: тетрадь, ручка, программа Adobe Photoshop.

9.5 Работа с инструментом Штамп.

Содержание материала:

Цель: Клонирование фрагментов изображения и восстановление недостающих деталей с помощью инструмента Штамп.

Задачи: Инструменты восстановления, реставрации и ретуширования изображения. Проблемы старых фотографий (удаление царапин, трещин, рваных краев, пятен, оттенков, ненужных элементов). Штамп. Лечащая кисть и Заплата. Практика «Восстановление и реставрация старых фотографий».

Самостоятельная работа: прописать в тетради основные названия и область применения инструментов реставрации: Штамп. Лечащая кисть и Заплата.

Методическое обеспечение: тетрадь, ручка, программа Adobe Photoshop.

9.6 Способы создания изображений Мультипликационная птичка

Содержание материала:

Цель: научить использовать готовые фигуры.

Задачи: Рисование растровых фигур. Изменение размеров изображения. Получить изображение птицы. Использовать инструменты Ellipse Tool (Овальная фигура), Pen Tool (Перо) и Gradient Tool (Градиент).

Самостоятельная работа: прописать в тетради основные способы создания изображения птицы.

Методическое обеспечение: тетрадь, ручка, программа Adobe Photoshop

9.7 Контрольный урок

Содержание материала:

Цель: осуществить контроль обучения, продолжить систематизацию знаний, выявить уровень усвоения материала, сформированности умений и навыков.

Задачи: выявить качество и уровень овладения знаниями и умениями, полученными на уроках темы, обобщить материал, как систему знаний, проверить способность к творческому мышлению и самостоятельной деятельности.

Самостоятельная работа: подготовить тетрадь для просмотра.

Методическое обеспечение: альбом, работы за полугодие

9.8 Рисование кистью

Содержание материала:

Цель: научить использовать все возможности инструментов рисования.

Задачи: Использование инструментов рисования: Карандаш, Кисть, Ластик.. Раскрашивание черно-белых фотографий. Панель параметров инструмента: меню «Кисть» (Brush), режим (Mode), непрозрачность (Opacity), нажим (Flow), Режим аэрографа. Виды кистей: Контурная, Текстурирующая, Специальная, для покраски, создания формы, отрисовки теней. Создание собственных кистей.

Самостоятельная работа: прописать в тетради основные названия и область применения инструментов рисования: Карандаш, Кисть, Ластик.

Методическое обеспечение: тетрадь, ручка, программа Adobe Photoshop

9.9 Понятие слоя. Зеркальное отражение

Содержание материала:

Цель: изучить работу палитры и меню Слои.

Задачи: Работа со слоями: Общие сведения о слоях. Просмотр информации на палитре Слои, переименование, копирование в другой файл, дублирование, удаление. Просмотр отдельных слоев. Изменение порядка слоев. Изменение непрозрачности и режима перехода слоя. Смешивание слоев. Стили слоя. Слияние слоев. Использование слоев для создания коллажа. Операции над слоями: удаление, перемещение, масштабирование, вращение, зеркальное отражение, объединение.

Самостоятельная работа: прописать основные операции, возможные со слоями.

Методическое обеспечение: тетрадь, ручка, программа Adobe Photoshop.

9.10 Редактирование изображений

Содержание материала:

Цель: научить работать с меню Изображение.

Задачи: Понятие тонового диапазона изображения. График распределения яркостей пикселей (гистограмма). Гистограмма светлого, тёмного и тусклого изображений. Основная задача тоновой коррекции. Команды тоновой коррекции. Взаимосвязь цветов в изображении. Принцип цветовой коррекции. Улучшение оттенков и контраста, коррекция экспозиции с помощью корректирующих слоев. Цветовая автокоррекция.

Самостоятельная работа: прописать в тетради основные способы цветового и тонового редактирования изображений.

Методическое обеспечение: тетрадь, ручка, программа Adobe Photoshop

9.11 Способы создания тени.

Содержание материала:

Цель: продолжить знакомство со слоями и инструментами рисования.

Задачи: Использование инструментов рисования: Карандаш, Кисть. Работа со слоями, стили для слоев. Понятие тонового диапазона изображения

Самостоятельная работа: прописать в тетради основные способы создания тени.

Методическое обеспечение: тетрадь, ручка, программа Adobe Photoshop

9.12 Фотомонтаж. Иллюстрация с брызгами.

Содержание материала:

Цель: научить использовать несколько фотографий для создания одного изображения.

Задачи: Режимы для работы с выделенными областями: стандартный и режим быстрой маски. Уточнение предварительно созданного выделения в режиме быстрой маски. Особенности создания компьютерного коллажа. Понятие слоя. Использование слоев для создания коллажа. Операции над слоями: удаление, перемещение, масштабирование, вращение, зеркальное отражение, объединение.

Самостоятельная работа: прописать основные способы работы с фотоколлажем.

Методическое обеспечение: тетрадь, ручка, программа Adobe Photoshop

9.13 Контрольный урок

Содержание материала:

Цель: осуществить контроль обучения, продолжить систематизацию знаний, выявить уровень усвоения материала, сформированности умений и навыков.

Задачи: выявить качество и уровень овладения знаниями и умениями, полученными на уроках темы, обобщить материал, как систему знаний, проверить способность к творческому мышлению и самостоятельной деятельности.

Самостоятельная работа: подготовить тетрадь для просмотра.

Методическое обеспечение: альбом, работы за полугодие

9.14 Абстрактный фон.

Содержание материала:

Цель: научить использовать несколько фотографий для создания одного изображения.

Задачи: Режимы для работы с выделенными областями: стандартный и режим быстрой маски. Уточнение предварительно созданного выделения в режиме быстрой маски. Особенности создания компьютерного коллажа. Понятие слоя. Использование слоев для создания коллажа. Операции над слоями: удаление, перемещение, масштабирование, вращение, зеркальное отражение, объединение.

Самостоятельная работа: прописать основные способы работы с фотоколлажем.

Методическое обеспечение: тетрадь, ручка, программа Adobe Photoshop

9.15 Туманность.

Содержание материала:

Цель: научить использовать несколько фотографий для создания одного изображения.

Задачи: Режимы для работы с выделенными областями: стандартный и режим быстрой маски. Уточнение предварительно созданного выделения в режиме быстрой маски. Особенности создания компьютерного коллажа. Понятие слоя. Использование слоев для создания коллажа. Операции над слоями: удаление, перемещение, масштабирование, вращение, зеркальное отражение, объединение.

Самостоятельная работа: прописать основные способы работы с фотоколлажем.

Методическое обеспечение: тетрадь, ручка, программа Adobe Photoshop

9.16 Ночной город.

Содержание материала: *Цель:* научить использовать несколько фотографий для создания одного изображения.

Задачи: Режимы для работы с выделенными областями: стандартный и режим быстрой маски. Уточнение предварительно созданного выделения в режиме быстрой маски. Особенности создания компьютерного коллажа. По-

нятие слоя. Использование слоев для создания коллажа. Операции над слоями: удаление, перемещение, масштабирование, вращение, зеркальное отражение, объединение.

Самостоятельная работа: прописать основные способы работы с фотоколлажем.

Методическое обеспечение: тетрадь, ручка, программа Adobe Photoshop

9.17 Рекламный постер.

Содержание материала:

Цель: научить использовать несколько фотографий для создания одного изображения.

Задачи: Режимы для работы с выделенными областями: стандартный и режим быстрой маски. Уточнение предварительно созданного выделения в режиме быстрой маски. Особенности создания компьютерного коллажа. Понятие слоя. Использование слоев для создания коллажа. Операции над слоями: удаление, перемещение, масштабирование, вращение, зеркальное отражение, объединение.

Самостоятельная работа: прописать основные способы работы с фотоколлажем.

Методическое обеспечение: тетрадь, ручка, программа Adobe Photoshop

9.18 Работа с текстом Светящийся текст.

Содержание материала:

Цель: изучение свойств инструмента Текст.

Задачи: Текстовый слой. Стилизация текста. Виды шрифтов (начертания, размеры), выбор шрифта, создание надписи, корректировка надписи. Шрифт, как элемент графического оформления. Способы использования инструмента «Горизонтальный текст», «Горизонтальный текст-маска» Использование меню Фильтр.

Самостоятельная работа: прописать способы создания эксклюзивного шрифта.

Методическое обеспечение: тетрадь, ручка, программа Adobe Photoshop

9.19 Эффект граффити

Содержание материала:

Цель: изучение свойств инструмента Текст.

Задачи: Текстовый слой. Стилизация текста. Виды шрифтов (начертания, размеры), выбор шрифта, создание надписи, корректировка надписи. Шрифт, как элемент графического оформления. Способы использования инструмента «Горизонтальный текст», «Горизонтальный текст-маска» Использование меню Фильтр.

Самостоятельная работа: прописать способы создания эксклюзивного шрифта.

Методическое обеспечение: тетрадь, ручка, программа Adobe Photoshop.

9.20 Пишем огнем.

Содержание материала:

Цель: изучение свойств инструмента Текст.

Задачи: Текстовый слой. Стилизация текста. Виды шрифтов (начертания, размеры), выбор шрифта, создание надписи, корректировка надписи. Шрифт, как элемент графического оформления. Способы использования инструмента «Горизонтальный текст», «Горизонтальный текст-маска» Использование меню Фильтр.

Самостоятельная работа: прописать способы создания эксклюзивного шрифта.

Методическое обеспечение: тетрадь, ручка, программа Adobe Photoshop

9.21 Капающий текст.

Содержание материала:

Цель: изучение свойств инструмента Текст.

Задачи: Текстовый слой. Стилизация текста. Виды шрифтов (начертания, размеры), выбор шрифта, создание надписи, корректировка надписи. Шрифт, как элемент графического оформления. Способы использования инструмента «Горизонтальный текст», «Горизонтальный текст-маска» Использование меню Фильтр.

Самостоятельная работа: прописать способы создания эксклюзивного шрифта.

Методическое обеспечение: тетрадь, ручка, программа Adobe Photoshop.

9.22 Контрольный урок

Содержание материала:

Цель: осуществить контроль обучения, продолжить систематизацию знаний, выявить уровень усвоения материала, сформированности умений и навыков.

Задачи: выявить качество и уровень овладения знаниями и умениями, полученными на уроках темы, обобщить материал, как систему знаний, проверить способность к творческому мышлению и самостоятельной деятельности.

Самостоятельная работа: подготовить тетрадь для просмотра.

Методическое обеспечение: альбом, работы за полугодие.

9.23 Применение фильтров Отражение в водной ряби.

Содержание материала:

Цель: научить использовать меню Фильтр для создания различных эффектов.

Задачи: Классификация фильтров. Использование фильтров. Стилизация фотографий с помощью последовательного применения фильтров.

Самостоятельная работа: прописать названия и способы применения фильтров.

Методическое обеспечение: тетрадь, ручка, программа Adobe Photoshop.

9.24 Создание эффекта дождя.

Содержание материала:

Цель: научить использовать меню Фильтр для создания различных эффектов.

Задачи: Классификация фильтров. Использование фильтров. Стилизация фотографий с помощью последовательного применения фильтров.

Самостоятельная работа: прописать названия и способы применения фильтров.

Методическое обеспечение: тетрадь, ручка, программа Adobe Photoshop.

9.25 Эффект «Молния»

Содержание материала:

Цель: научить использовать меню Фильтр для создания различных эффектов.

Задачи: Классификация фильтров. Использование фильтров. Стилизация фотографий с помощью последовательного применения фильтров.

Самостоятельная работа: прописать названия и способы применения фильтров.

Методическое обеспечение: тетрадь, ручка, программа Adobe Photoshop

9.26 Эффект «Планета вулканов»

Содержание материала:

Цель: научить использовать меню Фильтр для создания различных эффектов.

Задачи: Классификация фильтров. Использование фильтров. Стилизация фотографий с помощью последовательного применения фильтров.

Самостоятельная работа: прописать названия и способы применения фильтров.

Методическое обеспечение: тетрадь, ручка, программа Adobe Photoshop

9.27 Превращение лета в зиму

Содержание материала:

Цель: научить использовать меню Фильтр для создания различных эффектов.

Задачи: Классификация фильтров. Использование фильтров. Стилизация фотографий с помощью последовательного применения фильтров.

Самостоятельная работа: прописать названия и способы применения фильтров.

Методическое обеспечение: тетрадь, ручка, программа Adobe Photoshop

9.28 Закат

Содержание материала:

Цель: научить использовать меню Фильтр для создания различных эффектов.

Задачи: Классификация фильтров. Использование фильтров. Стилизация фотографий с помощью последовательного применения фильтров.

Самостоятельная работа: прописать названия и способы применения фильтров.

Методическое обеспечение: тетрадь, ручка, программа Adobe Photoshop

9.29 Проектная работа

Содержание материала:

Зачет проводится в конце второго полугодия в форме компьютерного тестирования с реализацией вопросов нескольких типов: выбор единственного верного ответа, выбор нескольких вариантов правильных ответов, установление соответствия вариантов.

Самостоятельная работа: подготовка тетрадей к просмотру, повторение основных терминов.

Методическое обеспечение:

10. Видеоредактор «Movavi»

10.1 Знакомство с видеоредактором «Movavi»

Содержание материала:

Теория: Рассказ о возможностях программы.

Методическое обеспечение: программа Movavi

10.2 Интерфейс программы

Содержание материала:

Практика: Запуск программы. Меню. Основные инструменты.

Методическое обеспечение: программа Movavi

10.3 Работа с камерой.

-планы, кадрирование, композиция

-движущиеся картинки, масштабирование, панорамы.

Содержание материала:

Теория: Учащиеся знакомятся с правилами ведения съемки, с принципом работы видеокамеры, с теоретическими основами видеомонтажа.

Практика: Закрепление полученных знаний.

Методическое обеспечение: камера.

10.4 Съемка своего фильма

Содержание материала:

Практика: Выбор темы. Съёмка материала.

Методическое обеспечение: камера, тетрадь, ручка.

10.5 Импорт отснятого материала

Содержание материала:

Практика: Копирование отснятого материала на компьютер.

Методическое обеспечение: ПК.

10.6 Монтаж фильма

Содержание материала:

Практика: работа с материалом.

Методическое обеспечение: программа Movavi.

10.7 Переходы, спецэффекты и титры

Содержание материала:

Теория: У детей совершенствуется процесс создания фильма через обучение создавать переходы, спецэффекты и титры.

Методическое обеспечение: программа Movavi.

10.8 Публикация видеороликов на интернет-сайтах.

Содержание материала:

Практика: Публикация в группе преподавателя.

Методическое обеспечение:

10.9 Разработка проекта

Содержание материала:

Практика: выбор темы, снять материал, монтаж.

Методическое обеспечение: программа Movavi, камера, ручка, тетрадь.

10.10 Защита проекта

Содержание материала:

Практика: Публикация фильма.

Методическое обеспечение:

11. Аудиоредактор «Adobe Audition»

11.1 Цифровой звук. Понятие и характеристики звука.

Содержание материала:

Теория: объяснение нового материала, знакомство со звуком, его характеристиками).

Методическое обеспечение: тетрадь, ручка.

11.2 Знакомство с аудиоредактором Adobe Audition

Содержание материала:

Практика: (знакомство с редактором Adobe Audition, основные принципы работы, возможности редактора, просмотр небольшого видеофрагмента).

Методическое обеспечение: программа Adobe Audition.

11.3 Работа в аудиоредакторе Adobe Audition

Содержание материала:

Практика: (самостоятельная работа в редакторе, создание собственных звуковых дорожек, запись, редактирование, озвучка видеофрагментов, с использованием рекомендаций учителя).

Методическое обеспечение: программа Adobe Audition.

11.4 Возможности редактора Adobe Audition для обработки звука

Содержание материала: Закрепление знаний (тестирование, самостоятельные задания).

Методическое обеспечение: программа Adobe Audition.

11.5 Творческий проект. Запись и редактирование аудиоинформации

Содержание материала: Создание группового проекта.

Методическое обеспечение: программа Adobe Audition.

12. 3D моделирование

12.1 Знакомство с интерфейсом Tinkercad и начало работы. Основы компьютерной графики.

Содержание материала: Настройка интерфейса системы. Команды. Панели инструментов. Интерфейс системы. Панели инструментов. Панель инструментов «Стандартная». Компактная панель, ее назначение и структура. Панель «Свойства объектов», назначение и структура.

Методическое обеспечение: сайт Tinkercad.

12.2 Главное окно системы. Режим создания чертежа.

Содержание материала: Главное окно системы. Режим создания чертежа. Создание чертежа. Менеджер документа. Настройка формата и оформления чертежа. Основные панели. Рабочая область чертежа.

Методическое обеспечение: сайт Tinkercad.

12.3 Геометрические объекты.

Содержание материала: Геометрические объекты. Виды объектов. Линии. Типы линий. Особенности в наименованиях типов линий и их цветов. Построение отрезков. Параметры команды. Построение контура по вспомогательным прямым. Построение окружностей, многогранников, эллипсов. Параметры команд.

Методическое обеспечение: сайт Tinkercad.

12.4 Точность построения. Привязки.

Содержание материала: Точность построения. Привязки. Привязки. Глобальные и локальные привязки. Настройка глобальных привязок. Вспомогательные прямые. Назначение, виды и способы применения.

Методическое обеспечение: сайт Tinkercad.

12.5 Создание эскиза и работа с ним. Приёмы создания объектов чертежа.

Содержание материала: Создание эскиза и работа с ним. Приёмы создания объектов чертежа. Построение вводом координат, автоматическое создание, полуавтоматическое создание объектов.

Методическое обеспечение: сайт Tinkercad.

12.6 Редактирование объектов чертежа. Команды редактирования.

Содержание материала: Редактирование объектов чертежа. Команды редактирования. Проектирование сложных форм на плоскости. Команды редактирования. Перемещение, поворот, копирование, масштабирование, зеркальное отражение, обрезка и удлинение объектов. Параметры команд.

Методическое обеспечение: сайт Tinkercad.

12.7 Параметризация чертежа.

Содержание материала: Параметризация чертежа. Задание дополнительных условий для нескольких объектов: вертикальность, горизонтальность, совпадение, касание, фиксация. Отображение наложенных ограничений.

Методическое обеспечение: сайт Tinkercad.

12.8 Эскиз. Модель. Сборка.

Содержание материала: Эскиз. Модель. Сборка. Создание файла детали. Дерево модели.

Методическое обеспечение: сайт Tinkercad.

12.9 Построение эскиза детали

Содержание материала: Построение эскиза детали. Понятие эскиза. Принципы построения объема на основе плоского эскиза. Плоскость эскиза. Требования к эскизам. Понятия операции и контура. Общие требования к контурам. Создание твердотельного элемента на основе эскиза. Построение эскиза сложного контура.

Методическое обеспечение: сайт Tinkercad.

12.10 Основные операции построения твердого тела

Содержание материала: Основные операции построения твердого тела. Создание формы методом выдавливания. Панель свойств и параметры операций. Операции приклеивания и вырезания. Требования к эскизу приклеиваемого или вырезаемого элемента при операции выдавливания. Создание формы методом вращения. Панель свойств и параметры операций. Операции приклеивания и вырезания. Требования к эскизу приклеиваемого или вырезаемого элемента при операции вращения. Создание формы методом се-

чений. Панель свойств и параметры операций. Операции приклеивания и вырезания. Требования к эскизу приклеиваемого или вырезаемого элемента при операции по сечениям.

Методическое обеспечение: сайт Tinkercad.

12.11 Дополнительные операции моделирования. Вспомогательная геометрия.

Содержание материала: Дополнительные операции моделирования. Вспомогательная геометрия. Построение зеркального тела. Круговой и линейный массивы операций. Дополнительные операции: отверстие, фаски, скругления. Моделирование резьбы. Условное изображение резьбы. Создание дополнительных плоскостей. Стенки и ребра жесткости. Создание оболочки и ребра. Проектирование модели корпусной детали. Упругие элементы. Пружины сжатия. Проектирование модели винтовой пружины.

Методическое обеспечение: сайт Tinkercad.

12.12 Требования к 3D-модели. Особенности форматов трехмерных моделей.

Содержание материала: Требования к 3D-модели. Особенности форматов трехмерных моделей.

Методическое обеспечение: сайт Tinkercad.

12.13 Создание модели. Корректировка модели для печати

Содержание материала: Создание модели. Корректировка модели для печати.

Методическое обеспечение: сайт Tinkercad, программа Repetier-Host.

12.14 Пробная печать

Содержание материала: Пробная печать.

Методическое обеспечение: сайт Tinkercad, программа Repetier-Host, 3D принтер.

12.15 Материалы для 3D-печати

Содержание материала: Материалы для 3D-печати.

Методическое обеспечение:

12.16 Подготовка 3D-принтера к печати. Настройка печати.

Содержание материала: Подготовка 3D-принтера к печати. Настройка печати. Разбор нюансов при 3D-печати. Типы филамента. Пробная печать. Настройка положения столика. Влияние прогрева и охлаждения материала. Настройка скорости печати и процента внутреннего заполнения.

Методическое обеспечение: сайт Tinkercad, программа Repetier-Host, 3D принтер.

12.17 Конвертация в STL. Формирование G-кода для печати. Выбор положения модели.

Содержание материала: Конвертация в STL. Формирование G-код для печати. Выбор положения модели.

Методическое обеспечение: сайт Tinkercad, программа Repetier-Host, 3D принтер.

12.18 Обслуживание 3D-принтера. Улучшение качества печати

Содержание материала: Обслуживание 3D-принтера. Улучшение качества печати. Анализ напечатанных деталей. Модернизация принтера. Прочистка сопла. Влияние толщины слоя на качество печати. Альтернативные варианты улучшения сцепления модели с нагревательным столом.

Методическое обеспечение: сайт Tinkercad, программа Repetier-Host, 3D принтер.

12.19 Создание авторских моделей и их печать

Содержание материала: Создание авторских моделей и их печать.

Методическое обеспечение: сайт Tinkercad, программа Repetier-Host, 3D принтер.

12.20 Представление и защита проектов

Содержание материала: Представление и защита проектов.

Методическое обеспечение: сайт Tinkercad, программа Repetier-Host, 3D принтер.

Календарный учебный график				
№ п./п.	Наименование темы занятия	Кол-во часов	Тео-рия	Прак-тика
1	Вводное занятие <i>Знакомство с группой. Игры на знакомство</i>	1	0.5	0.5
2	Общие правила техники безопасности	1	1	0
3	Применение компьютеров.	1	1	0
Итого выделено времени		3	2.5	0.5
4. Знакомство с компьютером				
4.1	Системный блок	1	0,5	0,5
4.2	Системный блок	1	0,5	0,5
4.3	Мышка	1	0.5	0.5
4.4	Клавиатура	1	0,5	0,5
4.5	Колонки и наушники	1	0.5	0.5
4.6	Принтер	1	0.5	0.5
4.7	3D Принтер	1	0.5	0.5
4.8	Флеш накопитель	1	0.5	0.5
4.9	Вирус и антивирус	1	0.5	0.5
Итого выделено времени		9	4.5	4.5
5. Графический редактор «Paint.net»				
5.1	Знакомство с графическим редактором «Paint»	1	0.5	0.5
5.2	Графический редактор Paint: инструментарий программы Paint. Меню и палитра инструментов, сохранение выполненной работы в файле, открытие файла для продолжения работы	1	0.5	0.5
5.3	Графический редактор Paint: разработка и редактирование изображений	2	0.5	1.5
5.4	Графический редактор Paint: составление рисунка из геометрических фигур	2	0.5	1.5
5.5	Графический редактор Paint: копирование элементов рисунка	2	0.5	1.5
5.6	Итоговая работа. Проект. Тематическая	2	0	2

	композиция (Создание композиций на тему: «Мой дом», «Моя школа»)			
Итого выделено времени		10	2.5	7.5
6. Текстовый редактор «Word»				
6.1	Знакомство с текстовым редактором «Word»	1	0.5	0.5
6.2	Текстовый редактор Word. Освоение клавиатуры	1	0.5	0.5
6.3	Отработка навыков по набору текста	1	0.5	0.5
6.4	Текстовый редактор Word: шрифт, цвет текста	1	0.5	0.5
6.5	Текстовый редактор Word: вставка рисунков, надписи WordArt	1	0.5	0.5
6.6	Текстовый редактор Word: поздравительная открытка	1	0.5	0.5
6.7	Текстовый редактор Word: титульная страница книги	1	0.5	0.5
6.8	Текстовый редактор Word: копирование текста	1	0.5	0.5
6.9	Итоговая работа. Проект. Создание грамоты.	1	0.5	0.5
6.10	Текстовый редактор Word: построение таблиц	1	0.5	0.5
6.11	Текстовый редактор Word: редактирование таблиц	1	0.5	0.5
6.12	Текстовый редактор Word: работа с таблицами	1	0.5	0.5
6.13	Текстовый редактор Word: вставка символов	1	0.5	0.5
6.14	Текстовый редактор Word: работа с рисунками SmartArt	1	0.5	0.5
6.15	Текстовый редактор Word: работа с фигурами	1	0.5	0.5
6.16	Итоговая работа. Проект. Создание календаря	2	0.5	1.5
Итого выделено времени		17	8	9
7. Редактор электронных таблиц "Excel"				
7.1	Знакомство с текстовым редактором «Excel»	1	0.5	0.5
7.2	Диаграмма. Создание диаграммы.	1	0.5	0.5
7.3	Вставка диаграммы для представления и	1	0.5	0.5

	сравнения данных.			
7.4	Вычитание, умножение, деление с помощью программы Excel. Решение задач в Excel.	1	0.5	0.5
7.5	Решение примеров на все действия в программе Excel.	1	0.5	0.5
7.6	Действия умножение и деление в программе Excel.	1	0.5	0.5
7.7	Решение практических задач и примеров.	1	0.5	0.5
7.8	Создание диаграммы, наглядно показывающей практическую задачу.	1	0.5	0.5
7.9	Графики в программе Excel.	1	0.5	0.5
7.10	Добавление изображения в документ Excel.	1	0.5	0.5
7.11	Дополнение построенного графика и диаграммы рисунком, изображением.	1	0.5	0.5
7.12	Проектная работа	1	0	1
Итого выделено времени		12	5.5	6.5
8. Программа подготовки презентаций PowerPoint				
8.1	Знакомство с «PowerPoint»	1	0.5	0.5
8.2	Основные возможности программы	1	0.5	0.5
8.3	Составление простейшей презентации	1	0	1
8.4	Творческий проект. «Это я»	1	0.5	0.5
8.5	Добавление в презентацию картинок, арт-текстов	1	0	1
8.6	Творческий проект. «Моя группа»	1	0.5	0.5
8.7	Добавление эффектов анимации в презентацию	1	0	1
8.8	Составление презентации. Выбор дизайна	1	0	1
8.9	Поиск информации для презентации в сети Интернет	1	0	1
8.10	Проектная работа	2	0.5	1.5
Итого выделено времени		11	2.5	8.5
9. Графический редактор «Photoshop»				
9.1	Знакомство с графическим редактором «Photoshop»	1	0.5	0.5
9.2	Векторная и растровая графика. Цветовые	1	0.5	0.5

модели				
9.3	Программа Adobe Photoshop: состав, интерфейс	1	0.5	0.5
9.4	Применение заливки и градиента	1	0.5	0.5
9.5	Работа с инструментом Штамп	1	0.5	0.5
9.6	Способы создания изображений Мультипликационная птичка	1	0.5	0.5
9.7	Контрольный урок	1	0.5	0.5
9.8	Рисование кистью	1	0.5	0.5
9.9	Понятие слоя. Зеркальное отражение	1	0.5	0.5
9.10	Редактирование изображений	1	0.5	0.5
9.11	Способы создания тени.	1	0.5	0.5
9.12	Фотомонтаж. Иллюстрация с брызгами.	1	0.5	0.5
9.13	Контрольный урок	1	0.5	0.5
9.14	Абстрактный фон.	1	0.5	0.5
9.15	Туманность.	1	0.5	0.5
9.16	Ночной город.	1	0.5	0.5
9.17	Рекламный постер.	1	0.5	0.5
9.18	Работа с текстом Светящийся текст.	1	0.5	0.5
9.19	Эффект граффити	1	0.5	0.5
9.20	Пишем огнем.	1	0.5	0.5
9.21	Капающий текст.	1	0.5	0.5
9.22	Контрольный урок	1	0.5	0.5
9.23	Применение фильтров Отражение в водной ряби.	1	0.5	0.5
9.24	Создание эффекта дождя	1	0.5	0.5
9.25	Эффект «Молния»	1	0.5	0.5
9.26	Эффект «Планета вулканов»	1	0.5	0.5
9.27	Превращение лета в зиму	1	0.5	0.5
9.28	Закат	1	0.5	0.5
9.29	Проектная работа	4	0.5	3.5
Итого выделено времени		32	14.5	17.5
10. Видеоредактор «Movavi»				
10.1	Знакомство с видеоредактором «Movavi»	1	1	0
10.2	Интерфейс программы	1	0	1
10.3	Работа с камерой. -планы, кадрирование, композиция	1	0.5	0.5

	-движущиеся картинки, масштабирование, панорамы			
10.4	Съемка своего фильма	1	0	1
10.5	Импорт отснятого материала	1	0	1
10.6	Монтаж фильма	1	0	1
10.7	Переходы, спецэффекты и титры	1	1	0
10.8	Публикация видеороликов на интернет-сайтах	1	0	1
10.9	Разработка проекта	6	0	6
10.10	Защита проекта	2	0	2
Итого выделено времени		16	2.5	13.5
11. Аудиоредактор «Adobe Audition»				
11.1	Цифровой звук. Понятие и характеристики звука.	1	1	0
11.2	Знакомство с аудиоредактором Adobe Audition	1	0	1
11.3	Работа в аудиоредакторе Adobe Audition	1	0	1
11.4	Возможности редактора Adobe Audition для обработки звука	1	0	1
11.5	Творческий проект. Запись и редактирование аудиоинформации	4	1	3
Итого выделено времени		8	2	6
12. 3D моделирование				
12.1	Знакомство с интерфейсом Tinkercad и начало работы. Основы компьютерной графики.	1	0.5	0.5
12.2	Главное окно системы. Режим создания чертежа.	1	0.5	0.5
12.3	Геометрические объекты.	1	0.5	0.5
12.4	Точность построения. Привязки.	1	0.5	0.5
12.5	Создание эскиза и работа с ним. Приёмы создания объектов чертежа.	1	0.5	0.5
12.6	Редактирование объектов чертежа. Команды редактирования.	1	0.5	0.5
12.7	Параметризация чертежа.	1	0.5	0.5

12.8	Эскиз. Модель. Сборка.	1	0.5	0.5
12.9	Построение эскиза детали	1	0.5	0.5
12.1 0	Основные операции построения твердого тела	1	0.5	0.5
12.1 1	Дополнительные операции моделирования. Вспомогательная геометрия.	1	0.5	0.5
12.1 2	Требования к 3D-модели. Особенности форматов трехмерных моделей.	2	1	1
12.1 3	Создание модели. Корректировка модели для печати	1	0.5	0.5
12.1 4	Пробная печать	2	0.5	1.5
12.1 5	Материалы для 3D-печати	1	0.5	0.5
12.1 6	Подготовка 3D-принтера к печати. Настройка печати.	1	0.5	0.5
12.1 7	Конвертация в STL. Формирование G-кода для печати. Выбор положения модели.	1	0.5	0.5
12.1 8	Обслуживание 3D-принтера. Улучшение качества печати	1	0.5	0.5
12.1 9	Создание авторских моделей и их печать	4	1	3
12.2 0	Представление и защита проектов	2	1	1
Итого выделено времени		26	11.5	14.5
Всего		144	56	88

Условия реализации программы

Материально-технические условия

- наличие специального кабинета, оборудованного компьютерами;
- 3D принтеры;

Методические условия реализации программ

- плакаты;
- карточки;
- иллюстрации;
- наглядные пособия.

Список литературы для педагога

1. Босова Л.Л. Информатика: Учебник для 5 класса/ Л.Л.Босова. – 4-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
2. Информатика и ИКТ. Учебник./ под ред. проф Н.В.Макаровой. – СПб: Питер, 2007.
3. Информатика и ИКТ. Практикум./ под ред. проф Н.В.Макаровой. – СПб: Питер, 2007.
4. Информатика и ИКТ. Учебник. Начальный уровень/ под ред. проф Н.В.Макаровой. – СПб: Питер, 2007.
5. Кушнир А.Н. Microsoft Office Access. Просто как дважды два/М.: Эксмо, 2007 г
6. Симонович С., Компьютер в вашей школе, Харьков, издательство 2000 г.
7. www.klyaksa.net
8. www.metod-kopilka.ru
9. www.pedsovet.org
10. www.uroki.net
11. www.intel.ru
12. www.instructing.ru
13. <https://www.tinkercad.com>

Литература для родителей

1. Информатика и ИКТ. Учебник. Начальный уровень/ под ред. проф Н.В.Макаровой. – СПб: Питер, 2007.
2. Кушнир А.Н. Microsoft Office Access. Просто как дважды два/М.: Эксмо, 2007 г
3. www.uroki.net
4. www.intel.ru
5. www.instructing.ru
6. <https://www.tinkercad.com>

Литература для детей

7. «Компьютер для детей», Москва, АСТ-Пресс, 2009 год
8. Гетманова АД. Занимательная логика для школьников. М.: Издательство МГПУ, 2006
9. Новейшая энциклопедия персонального компьютера 2003.-М.: ОЛМА-ПРЕСС,

Диагностика освоения отдельных программ программа Word

Список детей	Умеют:		Работа с таблицами:				Работа с панелью «Рисование»						
	Со-зда-ват ь тек-ст	Ре-дак-ти-ро-вать текст	Встав-ка нуж-ной таб-лицы	Выде-ле-ние стол-бцов и стро-к	Объеди-нение ячеек	Деле-ние столб-цов	Добав-ле-ние под-лож-ки	Встав-ка автоф-игуры	Встав-ка текста в автоф-игуру	За-лив-ка авто-фигу-ры	Работа с объек-том Word Art	Измене-ние стиля обте5-кания текстом	Добав-ле-ние тени или объе-ма к авто-фигу-ре

Программа Excel

Список детей	Запускают программу	Работа с ячейками:						Работа с формулами:		Работа с листами			Построение диаграмм
		Выделяют диапазон ячеек	Вводят данные в таблицу	Редактировать данные	Задавать формат ячеек	Добавлять строки (столбцы)	Удалять строки и (столбцы)	Ввод формул	Редактирование формул	Копировать и перемещать данные	Установка взаимосвязи между листами	Копирование и перемещение с одного листа на другой	

Приложение №4

Программа Power Point

Список детей	Запус-	Созда-	Ме-	Создать	Созда-	Ис-	Встав-	Менять	Созда-	Исполь-	Показ пре-
--------------	--------	--------	-----	---------	--------	-----	--------	--------	--------	---------	------------

	кать програ мму	вать но- вый слайд	нять заго- ло- вок	табли- цу	вать нуме- рован- ный или марки- рован- ный список	поль- зо- вать конст- рук- тор слай- дов	лять карти нки	фон слайда	вать анима- цию	зовать анима- цию	зентации

Приложение №5

Программа Paint.net

Список детей	Запускать программу	Копировать/удалять	Редактировать объект	Работа с фигурами	Работа с цветом	Знание инструментов	Сетка/линейка	Знание эффектов	Коррекция фото	Сохранить файл

Программа Movavi

Приложение №6

Список детей	Запускать программу	Знают для чего программа	Добавлять видео и фото	Вставка музыки	Вырезка/копирование	Создавать плакат	Создавать открытку	Создавать объявления	Создавать календарь	Создавать буклет

Приложение №7

Программа Photoshop

Список детей	Запустить программу	Копировать/удалять	Редактировать объект	Работа со слоями	Работа с размерами холста/изображения	Знание инструментов	Сетка/линейка	Знание эффектов	Создание логотипа	Сохранить файл

Приложение №8

Программа Adobe Audition

