**Урок «***Компьютерная графика. Инструменты графического редактора***»**

**I этап.** Целеполагание

*Шаг 1. Формулировка темы урока*

 Тема: «Компьютерная графика. Знакомство с графическим редактором Paint»

Место темы в учебном курсе: это первый  урок знакомства с компьютерной графикой в 5 классе.

*Шаг 2. Постановка целей урока*

Цели:

* Учебные: акцентировать внимание на графических возможностях компьютера; актуализировать знания о графическом редакторе и навыки работы в нем; сформировать умение определять инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию изображений.
* Воспитательные: воспитывать аккуратность и внимательность, творческий подход к выполнению работы;
* Развивающие: развивать память, внимание, мышление.

*Шаг 3. Выбор типа урока*

Тип урока: Урок освоения и применения новых знаний.

*Шаг 4. Планирование УУД*

На каждом этапе будем формировать следующие УУД: коммуникативные, личностные, познавательные и регулятивные.

*Шаг 5. Планирование результатов обучения*

* предметные – умение создавать несложные изображения с помощью графического редактора; развитие представлений о компьютере как универсальном устройстве работы с информацией;
* метапредметные – развитие ИКТ-компетентности; умение выбирать форму представления информации, соответствующую решаемой задаче;
* личностные – чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды.

**II этап.** Определение оптимального содержания урока

*Шаг 1. Подбор учебного материала*

**Литература:**

1. Босова Л. Л., Босова А.Ю. «Информатика-5», М: Бином. Лаборатория знаний, 2013.
2. Босова Л.Л. Босова А.Л. «Уроки информатики в 5-7 классах: методическое пособие», М: Бином. Лаборатория знаний, 2008. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/mp-5kl-fgos.pdf>)

**Учебный материал:**

**Дидактические материалы:** Презентация «Компьютерная графика. Инструменты графического редактора».

**ЭОР:** Проверочная работа на сайте <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/flash/5kl/gl2/10.php>

*Шаг 2. Выделение метапонятий в содержании учебного материала (метапредметные УУД)*

Определяем метапонятия, на которые следует обратить внимание при объяснении темы урока: информация.

*Шаг 3. Разработка структуры урока.*

***Таблица 3.***

***Структура урока***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Этап урока | Время (мин.) | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | УУД, формируемые на данном этапе |
| 1. | Включение в урок | 5 | Приветствует класс, сообщает тему урока, записывает тему на доске. -Ребята, начинаем урок. Проверьте, пожалуйста, у всех на партах есть учебник, рабочая тетрадь, дневник, письменные принадлежности, лист А4.- Будьте старательными, активными, внимательными и у вас все получится. Каждый из вас должен проявить себя на уроке и получить хорошую оценку. | Слушают внимательно учителя. Записывает новую тему в тетрадь. | Регулятивные  |
| 2. | Актуализация знаний | 5 | Проводит фронтальный опрос:- Какую тему мы изучали на прошлом уроке?- Какие наглядные формы представления информации Вы знаете?(На экране изображены картинки, схемы, рисунки, диаграммы (*слайд 1* презентации))- Ребята, что у меня изображено на слайде? - Что объединяет все эти понятия? - В каких профессиях может применяться графическая информация?- Хорошо, ребята, вы назвали много профессий, но есть особая группа профессий, где используют информацию, представленную в графической форме. Это аниматоры, мультипликаторы, специалисты по рекламе, ученые и т.д. Как Вы считаете, какой вид графики они используют?- Расшифруйте закодированную компьютером фразу. Узнайте, каким термином называют создание наглядных форм представления информации с помощью компьютера?- Расшифровав фразу, назовите тему урока:- Отлично, молодцы! Мы с вами сформулировали тему нашего урокаСлайд 2.Итак, тема нашего урока – Компьютерная графика- Ребята, как вы думаете, какой вопрос самый важный в этой теме? И есть ли еще какие-либо иные вопросы, связанные с главным?- Что общего у текстовой и графической информации? А в чем отличие? Каким путем можем получить эти сведения?Итак, мы с Вами определили цели сегодняшнего урока. | Отвечают на вопросыПеречисляют.Все это графическая форма представления информации.Архитекторы, инженеры, модельеры, астрономы, пилоты и т.д.Они используют компьютерную графикудекодируют сообщение и называют ответ «Компьютерная графика»;Отвечают на вопросы | Личностные,Познавательные,Регулятивные. |
|  | Основной этап |  | *Слайд 3.*Компьютерная графика – это разные виды графических изображений, создаваемых или обрабатываемых с помощью компьютера.- Ребята, скажите, пожалуйста, в чем же удобство использования программ компьютерной графики?- Правильно, неправильный фрагмент (элемент) просто удаляется из памяти компьютера, и работа продолжается дальше.- А теперь, давайте познакомимся с одним из графических редакторов – редактором Paint. | Записывают в тетрадьНет необходимости брать новый лист бумаги, если что-то не получилось.Садятся за компьютеры | Познавательные |
|  |  |  | 1. Окно графического редактора Paint можно открыть двумя способами:
* Двойным нажатием на ярлык на Рабочем столе;
* Пуск — Программы — Стандартные — Paint
1. Рассматриваем основные элементы рабочего окна графического редактора Paint:

Описание: Описание: Описание: Вид окна Paint1. Строка заголовка; 2. Строка меню (коротко рассказываем о каждом пункте, что бы ученик мог ориентироваться в окне программы); 3. Рассматриваем панель инструментов (сами инструменты будут рассматриваться позже); При выборе какого-либо инструмента в панели инструментов на панели настройки инструментов появляются дополнительные настройки (толщина, форма и т.д.) 4. Рабочая область экрана; 5. Полосы прокрутки (появляются в том случае, если изображение не помещается в рабочую область экрана);6. Рассматриваем палитру: активный цвет, цвет фона, палитра цветов; 7. Строка состояния | Работают за компьютером | Познавательные  |
|  |  |  | Проводим физкультминутку (<http://videouroki.net/look/superfizmin/righttd/index.html>) | Выполняют упражнения вместе с героем ролика |  |
|  |  |  | - Ребята, а теперь самостоятельно рассмотрите Панель инструментов и Палитру и ответьте на вопрос: для чего предназначены эти инструменты?Описание: Описание: панель инструментов Paint | Самостоятельное изучение элементов графического редактора Paint | регулятивные |
|  |  |  | Далее: - Изучите *Палитру цветов*. Если палитра отсутствует на экране, вызовите её командой *Вид – Палитра* (рис. 1.3.). Найдите область, которая отражает текущий цвет Описание: Описание: Описание: Текущий цветt. Верхний квадрат – это текущий цвет, т.е. цвет которым рисуем, он выбирается левой кнопкой мыши, а цвет фона (нижний квадрат) – правой кнопкой мыши. Для изменения оттенков цветов зайдем в меню *Палитра* *– Изменить палитру* (рис.1.4.) Описание: Описание: Описание: Палитра Paint  |  |  |
|  |  |  | Слайд 4.- Ребята, а теперь посмотрите, пожалуйста, на экран. Вставьте пропущенные буквы и узнаете название процесса изменения рисунка;- Рассмотрите панель инструментов и назовите название инструментов редактирования | Редактирование- выделить, заливка, ластик, распылитель, лупа. |  |
|  | Практикум |  | Следующее задание для учащихся: Представить текст в виде схемы. (Учебник «Информатика», авт. Л.Босова, 5 класс)Текст: В аппаратном обеспечении компьютера различают устройства ввода, устройство обработки, устройства хранения и вывода информации. Устройства ввода информации – это клавиатура, мышь, сканер, микрофон и др. Устройство обработки информации – это процессор. Устройства хранения информации – оперативная память, дискеты, жесткие диски, флеш-накопители, CD – диски. Устройства вывода информации – это монитор, принтер, акустические колонки.Оцениваться это задание может по наличию следующих элементов:1. заголовок рисунка – 1 балл;2. заголовки устройств компьютера – 2 балла;3. примеры устройств – 3 балла.- После выполнения задания подумайте, где еще вы можете применить задание такого вида (приведите пример из учебной или личной жизни). | Практическая работа (по карточкам). Представить текст в виде графического объекта (рисунка);  | Познавательные, Регулятивные,Личностные. |
|  |  |  | Работа в группах:1. Разделите класс на 4 группы по 3-4 человека таким образом, чтобы в каждой группе был человек с «лидерскими задатками». Командир группы распределяет задания внутри группы (каждому члену группы достается разный материал для изучения и последующей презентации друг другу (т.е. первый член группы отвечает за первую часть задания, второй - за вторую и т.д.).2. После выполнения заданий, обучающиеся по очереди знакомят друг друга с изученным материалом. Задача команды: чтобы каждый овладел всей информацией целиком.3. Индивидуальная и групповая отчетность. Вся группа отвечает за то, чтобы каждый ее член овладел всем материалом. Задание для групп (у каждой группы свои ребусы, анаграммы и т.д.):1. Задание «Анаграммы» (литературный приём, состоящий в перестановке букв или звуков определённого слова). Путем перестановки нужно расшифровать слова, относящиеся к информатике. После расшифровки определить, какое слово здесь лишнее. Предложить свой набор слов-анаграмм для обучающихся других групп.
2. Задание «Ребус». Ребус - вид загадки, в которой разгадываемые слова даны в виде рисунков в сочетании с буквами или цифрами. Правила разгадывания - запятые перед картинкой обозначают, сколько букв нужно убрать вначале загаданного слова, запятые в конце рисунка обозначают, сколько букв нужно убрать с конца слова. Если буква перечеркнута, ее нужно убрать из слова, если стоит знак равенства, значит одну букву нужно заменить на другую. Предложить свой ребус для обучающихся других групп.
3. Задание «Исключи лишнее». В каждом столбце таблицы найдите и исключите лишнее понятие (вычеркните его).
4. Зайти на сайт <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/flash/5kl/gl2/10.php> и выполнить задание.
5. **«Синквейн».** Делим учащихся на группы по 2 человека. Называем тему для синквэйна. Каждому участнику дается 5-7 минут на то, чтобы написать синквэйн. Затем он повернется к партнеру и из двух синквэйнов они составят один, с которым будут оба согласны. Это даст им возможность поговорить о том, почему они это написали и еще раз критически рассмотреть данную тему. Кроме того этот метод потребует, чтобы участники слушали друг друга и извлекали из произведений других те идеи, которые они могут увязать со своими. Затем весь класс может познакомиться с парными синквэйнами друг друга.
 | Организует совместное обсуждение в выборе нужных ответов. | Коммуникативные, Личностные, Познавательные, Регулятивные |
|  | Рефлексия  |  | В завершение урока предлагается учащимся высказать свое мнение об этапах урока, указать на возникшие трудности, подвести итоги урока.Прием «Кластер». Кластер – это графическая организация материала, показывающая смысловые поля того или иного понятия. Слово кластер в переводе означает пучок, созвездие. Составление кластера позволяет учащимся свободно и открыто думать по поводу какой-либо темы.Ученик записывает в центре листа ключевое понятие, а от него рисует стрелки-лучи в разные стороны, которые соединяют это слово с другими, от которых в свою очередь лучи расходятся далее и далее.  | Выражают собственное мнение, анализируют собственные достижения и затруднения. |  |
|  | Домашнее задание |  | Сообщение домашнего задания | Записывают задания в дневники |  |

*Шаг 4. Планирование домашнего задания*

Для учащихся с базовым уровнем достаточно будет прочитать §11, ответить на вопросы 1-4, и выполнить задания в рабочей тетради № 138-140.

Учащимся с повышенным уровнем предлагается также прочитать §11, ответить на вопросы 1-4, и выполнить более трудные задания в рабочей тетради № 140-146.

Можно предложить ребятам, по желанию, составить кроссворд на тему «Компьютерная графика».

Правила составления кроссворда:

* Кроссворд содержит не менее 8-10 понятий на данную тему,
* В него входят только имена существительные в именительном падеже единственном числе,
* При оформлении текста кроссворда обычно начинают со слов по горизонтали, как мы и пишем обычно (хотя это не принципиально),
* Клетки кроссворда, куда должны вписываться первые буквы слов, последовательно нумеруются.

**III этап.** Конструирование методики обучения

*Шаг 1. Выбор методов обучения*

Итак, на данном уроке будем использовать элементы проблемного метода, объяснительно-иллюстративный, репродуктивный.

*Шаг 2. Конструирование учебных заданий, направленных на формирование УУД*

Задания, используемые на уроке:

1. Расшифруйте закодированную компьютером фразу. Узнайте, каким термином называют создание наглядных форм представления информации с помощью компьютера? (личностны, познавательные, регулятивные УУД)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А  | Б  | В  | Г  | Д  | Е  | Ё  | Ж  | З  |
| 000001  | 000010  | 000011  | 000100  | 000101  | 000110  | 000111  | 001000  | 001001  |
| И  | Й  | К  | Л  | М  | Н  | О  | П  | Р  |
| 001010  | 001011  | 001100  | 001101  | 001110  | 001111  | 010000  | 010001  | 010010  |
| С  | Т  | У  | Ф  | Х  | Ц  | Ч  | Ш  | Щ  |
| 010011  | 010100  | 010101  | 010110  | 010111  | 011000  | 011001  | 011010  | 011011  |
| Ъ  | Ы  | Ь  | Э  | Ю  | Я  | .  | ,  | Пробел  |
| 011100  | 011101  | 011110  | 011111  | 100000  | 100001  | 100100  | 100101  | 100110  |

**001100\_010000\_001110\_010001\_011110\_100000\_010100\_ 000110\_010010\_001111\_000001\_100001**

**000100\_010010\_000001\_010110\_001010\_001100\_000001**

1. Самостоятельно рассмотрите Панель инструментов и Палитру и ответьте на вопрос: для чего предназначены эти инструменты? (регулятивные УУД)



1. Задание на слайде презентации: вставьте пропущенные буквы и узнайте название процесса изменения рисунка;
2. Практическое задание: представить текст в виде схемы. (Учебник «Информатика», авт. Л.Босова, 5 класс) (познавательные, регулятивные, личностные УУД)

Текст: В аппаратном обеспечении компьютера различают устройства ввода, устройство обработки, устройства хранения и вывода информации. Устройства ввода информации – это клавиатура, мышь, сканер, микрофон и др. Устройство обработки информации – это процессор. Устройства хранения информации – оперативная память, дискеты, жесткие диски, флеш-накопители, CD – диски. Устройства вывода информации – это монитор, принтер, акустические колонки.

Оцениваться это задание может по наличию следующих элементов:

1. заголовок рисунка – 1 балл;

2. заголовки устройств компьютера – 2 балла;

3. примеры устройств – 3 балла.

1. Работа в группах:
* Разделите класс на 4 группы по 3-4 человека таким образом, чтобы в каждой группе был человек с «лидерскими задатками». Командир группы распределяет задания внутри группы (каждому члену группы достается разный материал для изучения и последующей презентации друг другу (т.е. первый член группы отвечает за первую часть задания, второй - за вторую и т.д.).
* После выполнения заданий, обучающиеся по очереди знакомят друг друга с изученным материалом. Задача команды: чтобы каждый овладел всей информацией целиком.
* Индивидуальная и групповая отчетность. Вся группа отвечает за то, чтобы каждый ее член овладел всем материалом.

(коммуникативные, личностные, познавательные, регулятивные УУД)

Задание для групп (у каждой группы свои ребусы, анаграммы и т.д.):

*Задание «Анаграммы»*

Путем перестановки букв в словах нужно расшифровать слова, относящиеся к информатике. После расшифровки определить, какое слово здесь лишнее.

1. КЕТСТ, ОЛИСЧ, ФРГИАК, МАБАГУ.
2. ВИКЛУРАТА, СТКИДОЖЙ, НЕРСКА, ТЕРПНИР.
3. ТОРНИМО, ТЕРТПЛО, ТЕРИНПР, ЬШЫМ.
4. ТЕРЧЕСВИН, ТАКЕДИС, АКТПКОМ КСДИ, СОРЦЕСПРО.
5. ТАНЛЕПЕРОФ, ТАКЕДИС, ТАКРАРОФПЕ, НИМОРОТ.
6. НОФЕЛТЕ, ММЕДО, ТФЕЕЛКСА, ТЬАЯПМ.
7. УХЛС, УСКВ, ИЕНЯНООБ, ГОМЗ.
8. КАБОТРАОБ, ИЕНЕХРНА, ТОРЛЯКУКАЛЬ, ЕЕААПРДЧ.
9. КАЧТО, АОНТ, КВАУБ, РАЦФИ.
10. МЕТРАРИФОМ, ТЫЕСЧ, ТОРКАЛЯЛЬКУ, ДОВОСКИД.

**Ответы:**

1) Текст, число, график, бумага. Бумага - носитель информации, всё остальное - виды.

2) Клавиатура, джойстик, сканер, принтер. Принтер-устройство вывода данных, всё остальное - устройства ввода.

3) Монитор, плоттер, принтер, мышь. Мышь - устройство ввода данных, всё остальное - устройства вывода.

4) Винчестер, дискета, компакт диск, процессор. Процессор - устройство обработки информации, всё остальное - внешняя память.

5) Перфолента, дискета, перфокарта, монитор. Монитор - устройство вывода данных, всё остальное - носители информации.

6) Телефон, модем,  телефакс, память. Память - устройство хранения данных, всё остальное - устройства передачи.

7) Слух,  вкус, обоняние,  мозг. Мозг обрабатывает информацию, всё остальное - органы чувств.

8) Обработка,  хранение,  калькулятор, передача. Калькулятор - вычислительное устройство, всё остальное - виды работы с информацией.

9) Точка, нота, буква, цифра. Ноту  нельзя ввести с клавиатуры,  всё остальное - можно.

10) Арифмометр, счеты, калькулятор, дисковод. Дисковод- устройство для записи (считывания) на магнитные диски, всё остальное -виды работы с информацией.

*Задание «Ребус»*

|  |  |
| --- | --- |
| модем | сервер |
| «Информатика» | накопитель |
| исполнитель | винчестер |
| память | интернет |
| клавиатура | программист |
| программирование |  |

*Задание «Исключи лишнее»*

За 2 минуты в каждом столбце таблицы найдите и исключите лишнее понятие (вычеркните его). Каждое правильно исключенное слово приносит 1 балл.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Файл ФаксМышьТекстДюйм ДискОкноПортБайтЯзыкШинаМеню | БраузерАнтивирусРедакторАрхиваторПровайдерДрайверИгра | БитБайтКилобайтМегабайтГигабайтТерабайтНанобайт | УдалитьФорматироватьРедактировать*Копировать*СохранитьПечататьПроверитьСоздатьВставить |

*Шаг 3. Подбор и конструирование методических приемов*

**Прием «Синквейн» (в конце урока)**

Слово синквэйн происходит от французского слова, которое обозначает пять. Таким образом, синквэйн – это стихотворение, состоящее из пяти строк. Эффективным средством введения синквэйнов является разделение группы на пары. Назовите тему для синквэйна. Каждому участнику дается 5-7 минут на то, чтобы написать синквэйн. Затем он повернется к партнеру и из двух синквэйнов они составят один, с которым будут оба согласны. Это даст им возможность поговорить о том, почему они это написали и еще раз критически рассмотреть данную тему. Кроме того этот метод потребует, чтобы участники слушали друг друга и извлекали из произведений других те идеи, которые они могут увязать со своими. Затем вся группа может познакомиться с парными синквэйнами.

Знакомство с синквейном проводится по следующей процедуре:

1. Объясняются правила написания синквейна.
2. В качестве примера приводятся несколько синквейнов.
3. Задается тема синквейна.
4. Фиксируется время на данный вид работы.
5. Заслушиваются варианты синквейнов по желанию учеников.

Правила написания синквэйнов:

1. В первой строчке тема называется одним словом (обычно существительным).
2. Вторая строчка – это описание темы в двух словах (двумя прилагательными).
3. Третья строчка – это описание действия в рамках этой темы тремя словами (глаголы, деепричастия...)
4. Четвертая строчка – это фраза из четырех слов, показывающая отношение к теме.
5. Последняя строчка – это синоним (метафора) из одного слова, который повторяет суть темы.

Синквэйны очень полезны в качестве:

1. инструмента для синтезирования сложной информации;
2. средств оценки понятийного багажа учащихся;
3. средства творческой выразительности.

**Пример синквейна:**

Компьютерная графика
Интересная, увлекательная
рисовать, думать, творить
Если долго мучиться, что-нибудь получится
Цифровые изображения.

**Прием «Кластер» (в конце урока, этап рефлексии)**

Кластер – это графическая организация материала, показывающая смысловые поля того или иного понятия. Слово кластер в переводе означает пучок, созвездие. Составление кластера позволяет учащимся свободно и открыто думать по поводу какой-либо темы.

Ученик записывает в центре листа ключевое понятие, а от него рисует стрелки-лучи в разные стороны, которые соединяют это слово с другими, от которых в свою очередь лучи расходятся далее и далее.

Кластер может быть использован на самых разных стадиях урока.

На стадии вызова – для стимулирования мыслительной деятельности.

На стадии осмысления – для структурирования учебного материала.

На стадии рефлексии – при подведении итогов того, что учащиеся изучили.

Кластер может быть использован также для организации индивидуальной и групповой работы как в классе, так и дома.

*Шаг 3. Выбор организационных форм обучения*

* фронтальная форма обучения;
* групповая (парная) форма обучения;
* индивидуальная форма обучения;
* коллективная форма организации обучения.

На разных этапах урока будем использовать различные формы обучения.

*Шаг 4.Отбор средств обучения*

Для данного урока нам понадобятся:

* Презентация «Компьютерная графика. Инструменты графического редактора».
* Проверочная работа на сайте <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/flash/5kl/gl2/10.php>
* Компьютеры учащихся,
* Компьютер учителя,
* Интерактивная доска,
* Проектор.

***Таблица 4.***

***Конспект урока «Компьютерная графика. Инструменты графического редактора»***

|  |  |
| --- | --- |
|  | I этап. Целеполагание |
|  | Тема урока | «Компьютерная графика. Инструменты графического редактора» |
|  | Тип урока | Урок освоения и применения новых знаний |
|  | Цели урока | Учебные: акцентировать внимание на графических возможностях компьютера; актуализировать знания о графическом редакторе и навыки работы в нем; сформировать умение определять инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию изображений.Воспитательные: воспитывать аккуратность и внимательность, творческий подход к выполнению работы;Развивающие: развивать память, внимание, мышление. |
|  | *Планирование УУД* | коммуникативные, личностные, познавательные и регулятивные. |
|  | Результат обучения | Предметные результаты: * расширить представления о видах задач по обработке информации, связанных с изменением формы ее представления за счет графики;
* акцентировать внимание на графических возможностях компьютера; развитие представлений о компьютере как универсальном устройстве работы с информацией;
* умение создавать несложные изображения с помощью графического редактора;

Личностные результаты:* самоопределение;
* умение слушать и выделять главное, запоминать;
* устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом;
* понимание значения различных видов информации в жизни человека;
* формирование интереса к изучению информатики через творческие задания, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;

Метапредметные результаты:* Регулятивные: умение определять цели урока, уметь самостоятельно контролировать своё время, планировать пути достижения цели; находить рациональные способы работы;
* Познавательные: сравнивать объекты по заданным или самостоятельно определенным критериям; поиск и выделение необходимой информации; преобразование информации; структурирование знаний; поиск лишнего;
* Коммуникативные: задавать вопросы; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками; работа в группе; развитие ИКТ-компетентности
 |
|  | II этап. Содержание урока |
|  | Подбор учебного материала | Учебный материал:  |
|  | Метапонятия | Информация |
|  | Структура урока | Таблица 3. Структура урока |
|  | Домашнее задание | Для учащихся с базовым уровнем достаточно будет прочитать §11, ответить на вопросы 1-4, и выполнить задания в рабочей тетради № 138-140.Учащимся с повышенным уровнем предлагается также прочитать §11, ответить на вопросы 1-4, и выполнить более трудные задания в рабочей тетради № 140-146.Можно предложить ребятам, по желанию, составить кроссворд на тему «Компьютерная графика».Правила составления кроссворда:* Кроссворд содержит не менее 8-10 понятий на данную тему,
* В него входят только имена существительные в именительном падеже единственном числе,
* При оформлении текста кроссворда обычно начинают со слов по горизонтали, как мы и пишем обычно (хотя это не принципиально),
* Клетки кроссворда, куда должны вписываться первые буквы слов, последовательно нумеруются.
 |
|  | III этап. Методика обучения  |
|  | Методы обучения | Элементы проблемного метода, объяснительно-иллюстративный, репродуктивный.Методические приемы: синквэйн, кластер |
|  | Учебные задания, направленные на формирование УУД | Задания, используемые на уроке |
|  | Методические приемы | «Синквейн» (в конце урока)«Кластер» (в конце урока, этап рефлексии) |
|  | Формы обучения | * фронтальная
* групповая (парная)
* индивидуальная форма

На разных этапах урока будем использовать различные формы обучения. |
|  | Средства обучения | * Презентация «Компьютерная графика. Инструменты графического редактора».
* Проверочная работа на сайте <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/flash/5kl/gl2/10.php>
* Компьютеры учащихся,
* Компьютер учителя,
* Интерактивная доска,
* Проектор.
 |