**Школа-гимназия №1**

**Краткосрочный план для педагога организаций среднего образования**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_**Сравнение растровых и векторных изображений\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(**тема урока)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Раздел**  | **Компьютерная графика** |
| **ФИО педагога** | **Актамова Назира Юсупжановна** |
| **Дата** | **07.12.2020 г** |
| **Класс** | **Количество присутствующих:** | **Количество отсутствующих:** |
| **Тема урока** | Сравнение растровых и векторных изображений |
| **Цели обучения в соответствии с учебной программой** | 5.2.2.4 оценивать преимущества и недостатки растровой и векторной графики |
| **Цели урока** | Цель урока * - сравнивать объемы файлов растровой графики;
* - подбирать подходящий графический редактор в зависимости от целей создания изображения;
* - определять преимущества и недостатки растровой и векторной графики
 |
| **Ход урока** |
| **Этап урока/время** | **Действия педагога** | **Действия учеников** | **Оценивание** | **Ресурсы**  |
| 1 этап Организационно- мотивационный | Организационный момент Приветствие учащихся. Отметка присутствующих и отсутствующих. Создание мотивации у учащихся и деление на группы: «Букет настроения». В начале урока учащимся раздаются бумажные цветы: красные и голубые. Учащиеся обмениваются цветами и говорят друг другу пожелания. На нижней стороне цветка есть надписи Приветствие учащихся. Отметка присутствующих и отсутствующих.Преподаватель поясняет тему нового урока, цель работы. Затем задает вопросы по пройденным темам  | Ученики делятся на группы и отвечают на вопросы  | Знают из каких элементов состоит векторная графика | ПрезентацияOnline-mektepГрафический редактор *Inkscape* |
|  | - Что представляет собой инструмент кривая Безье?- Какие режимы рисования кривых бывают?Как можно изменить размеры рисунка? |  |  |  |
| 2 этап Теоретическо-практический | Отличие растровой графики от векторной графики заключается в том, что растровое изображение состоит из растров (пикселей), то есть образовано с помощью точек, а векторное изображение предполагает использование простейших геометрических фигур – линий, окружностей, четырехугольников, зачастую многие изображения создаются кривыми Безье или произвольными кривыми. Также существует фрактальная графика – это повторение по определенному принципу одного и того же рисунка в оригинальном, увеличенном или уменьшенном размере.Таким образом, компьютерная графика делится на: 2D – растровая, векторная и фрактальная; и 3D.**Преимущества графики**

|  |  |
| --- | --- |
| **Векторной** | **Растровой** |
| размер файлов меньше, чем в растровой графике; | высокая реалистичность изображения; |
| имеется возможность многократного увеличения изображения; | форматы файлов поддерживаются любыми графическими редакторами растровой графики. |
| изображение легко поддается редактированию. |  |

**Недостатки графики**

|  |  |
| --- | --- |
| **Векторной** | **Растровой** |
| не каждый объект можно нарисовать с помощью геометрических фигур, и его обрисовка будет влиять на размер памяти, также затруднится дальнейшее редактирование;при достаточном переводе векторной графики в растр обратный процесс требует значительных вычислительных мощностей и времени, при этом конечный результат не всегда имеет высокое качество. | большой объем файлов;искажение изображения при его увеличении. |

 | Умеет отличает изображение растровой от векторной изображение | **Учащиеся знают:** виды графическихредакторов Paint, Inkscape | [www.youtube.com/](http://www.youtube.com/)inkscape.orgПрезентацияOnline-mektepГрафический редактор *Inkscape* |
| Закрепление урока  | 1. Из каких элементов состоит растровая графика?
2. Из каких элементов состоит векторная графика?
3. Какие существует программы для работы с векторными изображениями?
4. Какие программы для работы с растровыми изображениями ты знаешь?
5. Какие изображения создаются в графическом редакторе Paint?
 | Отвечает на вопросы; | Знает преимущество и недостатки графических изображений  | Презентация  |
| 3 этап Рефлексивно-завершающий | *Рефлексия учеников в конце урока:****«Рефлексивный экран»****Сегодня я узнал…* *Было интересно…* *Было трудно…* *Я выполнял задания…* *Я понял, что…* *Теперь я могу…* *Я почувствовал, что…* *Я приобрел…* *Я научился…* *У меня получилось …* *Я смог…* *Я попробую…* *Меня удивило…* *Урок дал мне для жизни…* *Мне захотелось…*  | Ученики по кругу высказываются одним предложением, выбирая начало фразы из рефлексивного экрана на доске: | Умеет высказывает свои мнение  | Презентация  |