**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 векторна  я графика | Презентация  Online-mektep  Графический 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.org  Презентация  Online-mektep  Графический 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 |