## Краткосрочный план

|  |  |
| --- | --- |
| **Раздел долгосрочного плана:** **6.2 Компьютерная графика** | **Школа: ГУ «ООШ №2 Щербактинского района»** |
| **Дата:** | **ФИО учителя: Маринко Татьяна Владимировна** |
| **Класс: 6** | **Участвовали:**  | **Отсутствовали:** |
| **Тема урока** | Создание векторных изображений |
| **Цели обучения, достигаемые на этом уроке** | 6.2.2.2 Создавать и редактировать векторные изображения |
| **Цель урока** | *Все* создают и редактируют векторные изображения*Многие* различают изображения формата .bmp от формата . svg*Некоторые*оценивают преимущества и недостатки векторной графики |
| **Критерии оценивания** | Создает векторное изображениеРедактирует векторное изображениеРазличает изображения формата .bmp от формата . svgОценивает преимущества векторной графикиОценивает недостатки векторной графики |
| **Языковые цели** | **Учащиеся могут:**аргументировать ответ, приводить примеры**Лексика и терминология, специфичная для предмета:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Русский язык | Английский язык | Казахский язык |
| Векторная графика | vector graphics | Векторлық графика |
| Векторные изображения | Vector image | Векторлық сурет |
| Панель инструментов | toolbar | Құралдар тақтасы |
| Цветовая палитра | color palette | Түс палитрасы |
| Графические примитивы | Graphic primitive | Графикалық примитивтер |
| Программное обеспечение | software | Бағдарламалық қамтамасыз ету |

**Деятельность:** чтение, говорение, письмо, аудирование. |
| **Воспитание ценностей** | Ценности, основанные на национальной идее «Мәңгілік ел»: казахстанский патриотизм и гражданская ответственность; уважение; сотрудничество; труд и творчество; открытость; образование в течение всей жизни. |
| **Межпредметная связь** | Черчение |
| **Предшествующие знания** | Информация и ее обработка |
| **Ход урока** |
| **Запланированные этапы урока** | **Виды упражнений, запланированных на уроке**  | **Ресурсы** |
| Начало урока(8 мин) | Приветствие учащихся (пожелание им доброго дня и хорошего настроения.)**Формирование групп** (2 человека) по случайному выбору «Шляпа предсказаний» в шляпу кладутся номера группы, ученик выбирает номер своей группы. **(1мин)****I (индивидуальная работа) Актуализация знаний***Стратегия «Я и ты»*На интерактивной доске таблица

|  |  |
| --- | --- |
| **1**  | **2**  |
| **3**  | **4**  |
| **5**  | **6**  |

За каждой цифрой спрятан вопрос или задание. Правильные ответы на вопросы появляются на доске только после ответа учащегося. (на один вопрос могут ответить несколько учащихся)1. Какую ситуацию из повседневной жизни вы можете назвать, в которой осуществляется передача информации?2. Нарисуй один пример передачи информации. Обязательно укажи где источник, а где приемник информации3. Как называется способ кодирования (шифрования) информации компьютером?4. Как, с помощью чего можно закодировать информацию?5. Что принято за единицу количества информации?6. Назовите производные единицы измерения количества информации. **(4 мин)***Учащиеся оценивают друг друга, используя большой палец* | Слайд 1Слайд 2Слайд 3Слайд 4Слайд 5Слайд 6Слайд 7http://interiorpic.ru/photo/01/0190c3ede31a14a10be4294ab2b8467b.jpg |
|  | **W (обучение всего класса).****Выход на тему с помощью создание проблемной ситуации** На слайде вы видите изображение, которое занимает 2,92 Мбайт. Сохранить нужно этот рисунок на дискету емкостью 1, 44 Мбайт. Сможете ли вы это сделать?Наводящие вопросы учащимся:- Что можно сделать с изображением, чтобы объем файла изменился?-Какой программой нужно воспользоваться, чтобы сделать это? **(2 мин)**Учитель: Как вы думаете, на какие вопросы мы с вами сегодня должны ответить? Давайте попробуем их сформулировать. На интерактивную доску выводится Тема урока: Создание векторных изображений **(1 мин)** | Слайд 8Слайд 9 |
| Середина урока(22 мин)  | **G (групповая работа).** *Стратегия «Видеофрагмент»*Просмотр видеоролика **(5 мин)**Практическая работа.*Стратегия «Думаем вместе»*Нарисуйте изображение используя круги, элипсы, дуги **(17 мин)**1) Выбираем на панели инструментов элемент **«Рисовать круги, эллипсы, дуги»** или F5. Нажимаем клавишу Ctrl и рисуем окружность.   2) Заливаем окружность. Открываем **«Заливка и обводка»** ***(Объект – Заливка и обводка)***. Выбираем способ заливки Радиальный градиент. Теперь там же нажимаем кнопку **«Изменить»** и переходим к редактированию градиента.* Установим значения **(R, G, B, A): 236, 221, 15, 255**
* Выберите 2 точку градиента и установите значения: **(R, G, B, A): 233, 123, 12, 255**
* Снова выберите 1 точку градиента и добавьте еще две опорных точки
* Передвинем точки равномерно и сместим центр градиента

https://sites.google.com/site/plttcompgraf/_/rsrc/1467134222015/practice/inkscape-pr2/2.3.PNG3) Добавляем солнцу глаза. Нарисуйте окружность и выберите градиентную радиальную заливку* Установим значения **(R, G, B, A): 255, 255, 255, 255**
* Выберите 2 точку градиента и установите значения: **(R, G, B, A): 225, 225, 225, 255**
* Снова выберите 1  точку градиента и добавьте опорную точку и сдвиньте ее вправо

     4) Нарисуйте еще одну окружность меньшего диаметра.* Установите параметры: **(R, G, B, A): 170, 223, 255, 255**
* Самостоятельно подберите значения для второй части градиента.
* Добавьте опорную точку и сместите ее вправо.

https://sites.google.com/site/plttcompgraf/_/rsrc/1467134222868/practice/inkscape-pr2/2.4.PNG5) Теперь убираем обводку и дорисовываем зрачок и блики.https://sites.google.com/site/plttcompgraf/_/rsrc/1467134226632/practice/inkscape-pr2/2.5.PNG 6) Сделаем наш глаз более объемным. Продублируем ***(Правка – Продублировать объект)*** нижнюю белую окружность два раза. Делаем сплошную заливку светлее для одной окружности и темнее для другой, перемещаем дубликаты под окружность (PgDown) и создаем тень над и под глазом.………https://sites.google.com/site/plttcompgraf/_/rsrc/1467134222344/practice/inkscape-pr2/2.22.PNG?height=304&width=320*Если кто-то быстро справился с заданием, получает дополнительное задание: (в MsWord)* *1.Заполнить таблицу*

|  |  |
| --- | --- |
| *Преимущества векторной графики* | *Недостатки векторной графики* |
|  |  |

*2.* http://cliparts.co/cliparts/M8T/ArL/M8TArL7ia.jpg http://images.easyfreeclipart.com/884/sun-cartoon-character-mdash-stock-vector-169-idesign2000-11904791-884227.jpgСравнить два изображения. Сделать вывод*Оценивание поощрением*

|  |  |
| --- | --- |
| Критерии | Дескриптор |
| Создает векторное изображение | * Использует инструменты многоугольник, линия, окружность, элементы узлов
 |
| Редактирует векторное изображение | * Использует команды Вырезать, Группировать, Отразить,

Копировать |
| Различает изображения формата .bmp от формата . svg | * Различает изображения формата .bmp от формата . svg
 |
| Оценивает преимущества векторной графики | * Оценивает преимущества векторной графики
 |
| Оценивает недостатки векторной графики | * Оценивает недостатки векторной графики
 |

 | <https://www.youtube.com/>watch?v=ZyX0pcR7A0Q<https://sites.google.com/>site/plttcompgraf/practice/inkscape-pr2(Приложение 1)задание дифференцированно (каждый ученик выбирает ресурс сам)http://interiorpic.ru/photo/01/0190c3ede31a14a10be4294ab2b8467b.jpg |
| Конец урока(10 мин) | **I. (Индивидуальная работа)**. Формативное оценивание (Приложение 2). **(8 мин)****Рефлексия (2 мин)***Стратегия «Словесная оценка»*Ребята, давайте оценим нашу работу на уроке. Перед вами экран обратной связи. Каждый из вас выбирает и продолжает мысль одного высказывания. Начинаем по кругу.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… Занятия дали мне для жизни… Мне захотелось…**Д/з:** Для всех - прочитать параграф учебника, для многих - знать ответы на вопросы в конце параграфа, для некоторых - составить тест из 10 вопросов по теме «Преимущества и недостатки векторной графики» | Приложение 2Слайд 10Слайд 11Прог. MyTest or quizizz.com |
| **Дифференциация – каким способом вы хотите больше оказывать поддержку? Какие задания вы даете ученикам более способным по сравнению с другими?**  | **Оценивание – как Вы планируете проверять уровень освоения материала учащимися?**  | **Охрана здоровья и соблюдение техники безопасности**  |
| *1. По уровню самостоятельности (Работа с различными информационными источниками);**2. По уровню познавательной активности (Активное обучение «Думаем вместе», «Я и ты», «Большой палец», «Шляпа предсказаний» «Практическая работа», «Видеофрагмент»);**3. По уровню трудности задач (от простого к сложному);* *5. По уровню оценивания деятельности (ФО, самооценивание)* | *1. Выполнение задания для ФО**2 .Обратная связь по итогам самооценивания.* | *Правила ТБ при работе с ПК, Психологический комфорт* |
| ***Рефлексия по уроку*** *Была ли реальной и доступной цель урока или учебные цели?**Все ли учащиесы достигли цели обучения? Если ученики еще не достигли цели, как вы думаете, почему? Правильно проводилась дифференциация на уроке?* *Эффективно ли использовали вы время во время этапов урока? Были ли отклонения от плана урока, и почему?* |  |
|  |
| **Общая оценка****Две вещи, лучше всего прошедшие на уроке (касающиес преподавания и обучения)?****1:****2:****Что могло бы посодействовать тому, чтобы урок прошел еще лучше? (касающиеся преподавания и обучения)?1:** **2:****Что я выяснил на этом уроке о классе или о достижениях/затруднениях отдельных учеников на что обратить внимание на следующем уроке?**  |

*Приложение 1*

**Inkscape. Практическая работа**

|  |
| --- |
|     1) Выбираем на панели инструментов элемент **«Рисовать круги, эллипсы, дуги»** или F5. Нажимаем клавишу Ctrl и рисуем окружность.   2) Заливаем окружность. Открываем **«Заливка и обводка»** ***(Объект – Заливка и*** ***обводка)***. Выбираем способ заливки Радиальный градиент. Теперь там же нажимаем кнопку **«Изменить»** и переходим к редактированию градиента.* Установим значения **(R, G, B, A): 236, 221, 15, 255**
* Выберите 2 точку градиента и установите значения: **(R, G, B, A): 233, 123, 12,**
* **255**
* Снова выберите 1 точку градиента и добавьте еще две опорных точки
* Передвинем точки равномерно и сместим центр градиента

 https://sites.google.com/site/plttcompgraf/_/rsrc/1467134222015/practice/inkscape-pr2/2.3.PNG     3) Добавляем солнцу глаза. Нарисуйте окружность и выберите градиентную радиальную заливку* Установим значения **(R, G, B, A): 255, 255, 255, 255**
* Выберите 2 точку градиента и установите значения: **(R, G, B, A): 225, 225, 225,**
* **255**
* Снова выберите 1  точку градиента и добавьте опорную точку и сдвиньте ее
* вправо

     4) Нарисуйте еще одну окружность меньшего диаметра.* Установите параметры: **(R, G, B, A): 170, 223, 255, 255**
* Самостоятельно подберите значения для второй части градиента.
* Добавьте опорную точку и сместите ее вправо.

 https://sites.google.com/site/plttcompgraf/_/rsrc/1467134222868/practice/inkscape-pr2/2.4.PNG     5) Теперь убираем обводку и дорисовываем зрачок и блики. https://sites.google.com/site/plttcompgraf/_/rsrc/1467134226632/practice/inkscape-pr2/2.5.PNG    6) Сделаем наш глаз более объемным. Продублируем ***(Правка – Продублировать объект)*** нижнюю белую окружность два раза. Делаем сплошную заливку светлее для одной окружности и темнее для другой, перемещаем дубликаты под окружность (PgDown) и создаем тень над и под глазом . https://sites.google.com/site/plttcompgraf/_/rsrc/1467134226409/practice/inkscape-pr2/2.6.PNG    7) После того как мы нарисовали глаз, сгруппируем объекты. Выбираем элемент «Выделять и трансформировать объекты», выделяем все элементы глаза и группируем их ***(Объект –*** ***Сгруппировать)***, затем дублируем группу и перемещаем дубликат на место второго глаза, затем чуть-чуть уменьшаем второй глаз.   8) Теперь изобразим бровь. Активизируем инструмент **«Рисовать кривые Безье и** **прямые линии»** и рисуем кривую из отрезков. Выберем инструмент **«Редактировать** **элементы узлов и рычаги»** и задаем для каждого узла автоматическое сглаживание. https://sites.google.com/site/plttcompgraf/_/rsrc/1467134218458/practice/inkscape-pr2/2.8.PNG    9) Теперь зальем бровь выбрав **«Линейный градиент»** и изменив направление инструментом **«Редактировать элементы узлов и рычаги»**    10) Теперь создадим объем для брови точно так же как для глаза, но сделаем только один дубликат и опустим чуть ниже брови. https://sites.google.com/site/plttcompgraf/_/rsrc/1467134226589/practice/inkscape-pr2/2.9.PNG   11) Группируем объекты брови, дублируем группу, выбираем ***(Объект – Отразить*** ***горизонтально)*** чтобы развернуть дубликат и помещаем вторую бровь на место.     12) Теперь дорисуем солнцу нос. Рисуем окружность, затем делаем контур из окружности ***(Контур - Оконтурить объект)***.   13) Выбираем градиентную радиальную заливку и выставляем параметры. Добавляем опорные точки и смещаем центр градиента   14) Дублируем нос, снимаем обводку и помещаем дубликат под оригинал, активизируем инструмент **«Редактировать элементы узлов и рычаги»** и вытягиваем один узел чтобы создать тень под носом. https://sites.google.com/site/plttcompgraf/_/rsrc/1467134215038/practice/inkscape-pr2/2.10.PNG?height=172&width=200      15) Теперь изобразим рот. Создаем окружность, активизируем инструмент «Редактировать элементы узлов и рычаги» и тянем узел пока не сделаем из круга полукруг. https://sites.google.com/site/plttcompgraf/_/rsrc/1467134217269/practice/inkscape-pr2/2.11.PNG?height=106&width=200     16) Переводим получившийся полукруг в контур, и заливаем линейным градиентом.    17) Дублируем объект, помещаем дубликаты ниже оригинала, заливаем соответствующими цветами и смещаем чтобы получить подобную картину. https://sites.google.com/site/plttcompgraf/_/rsrc/1467134221885/practice/inkscape-pr2/2.12.PNG?height=129&width=200     18) Теперь для выразительности персонажа дорисуем элементы придающие визуальный объем на подбородке и в уголках рта. Рисуем два эллипса, один поверх другого. https://sites.google.com/site/plttcompgraf/_/rsrc/1467134225942/practice/inkscape-pr2/2.13.PNG?height=126&width=200    19) Выбираем эллипсы и оконтуриваем объект, затем делаем ***(Контур – Разность)***, чтобы вырезать сегмент верхним объектом из нижнего. https://sites.google.com/site/plttcompgraf/_/rsrc/1467134224309/practice/inkscape-pr2/2.15.PNG?height=87&width=200    20) Дублируем полученный объект, уменьшаем по вертикали, заливаем объекты цветом и группируем, чтобы получить вот такую картину. https://sites.google.com/site/plttcompgraf/_/rsrc/1467134224725/practice/inkscape-pr2/2.16.PNG     21) Теперь изобразим зубы. Создаем полукруглый сегмент, переводим его в контуры и заливаем градиентом.    22) Добавляем прикольную щербинку к зубам, инструментом **«Рисовать звезды и** **многоугольники»** рисуем поверх зубов треугольный сегмент, выделяем зубы и этот сегмент и делаем ***(Контур - Разность)***. https://sites.google.com/site/plttcompgraf/_/rsrc/1467134223005/practice/inkscape-pr2/2.17.PNG?height=134&width=200    23) Теперь нарисуем язык из двух эллипсов. Дублируем контур рта и поочередно каждого из двух эллипсов,выделяем и делаем ***(Контур – Пересечение)***      24) Ставим полученные сегменты языка на место и заливаем их линейным градиентом как на картинке. https://sites.google.com/site/plttcompgraf/_/rsrc/1467134217330/practice/inkscape-pr2/2.19.PNG?height=133&width=200      25) Группируем все объекты рта и помещаем рот на место https://sites.google.com/site/plttcompgraf/_/rsrc/1467134226752/practice/inkscape-pr2/2.20.PNG      26) Теперь нарисуем декоративную солнечную корону. Рисуем один скругленный треугольный луч, заливаем его градиентом как на картинке, затем дублируем этот луч и немножко изгибаем его. https://sites.google.com/site/plttcompgraf/_/rsrc/1467134222234/practice/inkscape-pr2/2.21.PNG      27) Дублируя лучи, располагаем их вокруг солнца. https://sites.google.com/site/plttcompgraf/_/rsrc/1467134222344/practice/inkscape-pr2/2.22.PNG?height=304&width=320 |

*Приложение 2*

**Задание для формативного оценивания**

**Информатика 6 класс**

|  |  |
| --- | --- |
| **Раздел****Тема**  | 6.2 Компьютерная графика Создание векторных изображений |
| **Цель обучения**  | 6.2.2.2 Создавать и редактировать векторные изображения |
| **Уровень навыков мышления**  | Применение |
| **Критерии оценивания**  | Создает векторное изображениеРедактирует векторное изображение |
| **Задание 1.** |
| Нарисуйте изображение используя инструменты «Рисовать прямоугольники и квадраты», «Рисовать круги, элипсы и дуги», «Рисовать кривые Безье и прямые линии», «Создавать и править текстовые документы», «Заливать замкнутые области». Используя операции Копирования, Перемещения, Выделения- Откройте векторный графический редактор; - Нарисуйте дом, используя инструменты«Рисовать прямоугольники и квадраты», «Рисовать круги, элипсы и дуги»,«Рисовать кривые Безье и прямые линии»- Установите надпись над зданием, используя инструмент «Создавать и править текстовые документы»-Раскрасьте изображение в выбранные вами цвета, используя инструмент «Заливать замкнутые области»   http://vkusnyasha.ru/uploads/posts/2017-04/1493056307_4.jpg  |
| **Критерии оценивания**  | **Дескриптор**  |
| Создает векторное изображение | 1. Использует инструмент «Рисовать прямоугольники и квадраты»,
2. Использует инструмент «Рисовать круги, элипсы и дуги»
3. Использует инструмент «Создавать и править текстовые документы»
4. Использует инструмент «Рисовать кривые Безье и прямые линии»
5. Использует инструмент «Заливать замкнутые области»
 |
| Редактирует векторное изображение | 1. Удаляет графические объекты
2. Копирует графические объекты
3. Выделяет графические объекты
4. Перемещает графические объекты
 |