

УРОК 9–10. Создание изображений в графическом редакторе. Практическая работа «Построение фигур в графическом редакторе»

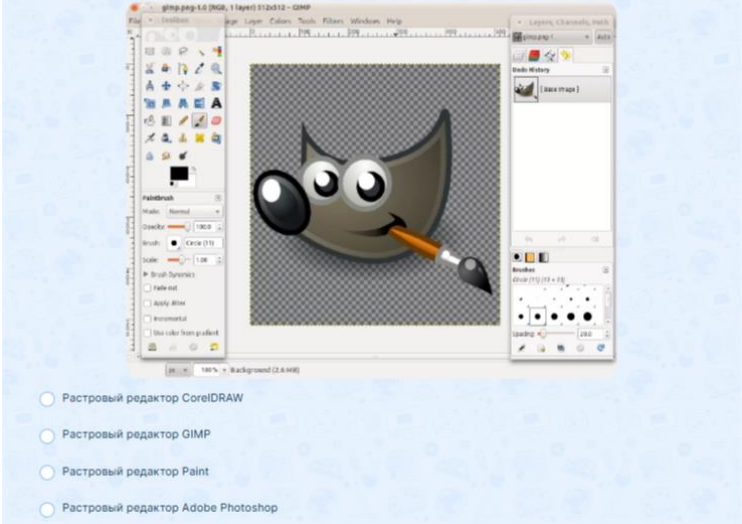
ЦЕЛЬ урока:

Формирование умений выполнения простейших построений с помощью графического редактора.

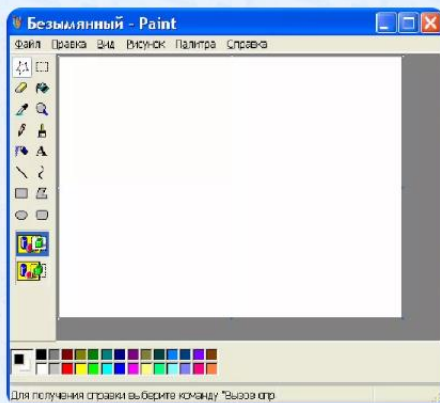
ЗАДАЧИ урока	Планируемые предметные результаты
<ol style="list-style-type: none"> 1) Актуализировать знание видов компьютерной графики. 2) Развивать навык создания изображений на компьютере. 3) Формировать представление о инструментах графического редактора для создания простых изображений. 4) Формировать умение редактирования изображений с помощью векторных программ. 	<ul style="list-style-type: none"> • изучать основы компьютерной графики; • различать векторную и растровую графики; • анализировать условные графические обозначения; • называть инструменты графического редактора; • описывать действия инструментов и команд графического редактора; • создавать изображения в графическом редакторе (на основе геометрических фигур)

ТИП урока: комбинированный урок (45 + 45 минут).

ПЛАН урока

1. Организационный момент		1 мин
<ul style="list-style-type: none"> • Приветствие учащихся • Проверка готовности к уроку 		
2. Этап актуализации		11 мин
<p>Повторение пройденного материала</p>	<p>Выбери верный вариант ответа.</p>  <p> <input type="radio"/> Растровый редактор CorelDRAW <input type="radio"/> Растровый редактор GIMP <input type="radio"/> Растровый редактор Paint <input type="radio"/> Растровый редактор Adobe Photoshop </p>	<p>Предложите обучающимся определить, к какому виду графического редактора относится утверждение. Обсудите применение различных видов компьютерной графики.</p>

Выбери верный вариант ответа.



- Растровый редактор Paint
- Растровый редактор GIMP
- Растровый редактор CorelDRAW
- Растровый редактор Adobe Photoshop

Выбери верный вариант ответа.



- Растровый редактор CorelDRAW
- Растровый редактор GIMP
- Растровый редактор Paint
- Растровый редактор Adobe Photoshop

Выбери верный вариант ответа.



- Растровый редактор GIMP
- Растровый редактор Adobe Photoshop
- Растровый редактор Paint
- Растровый редактор CorelDRAW

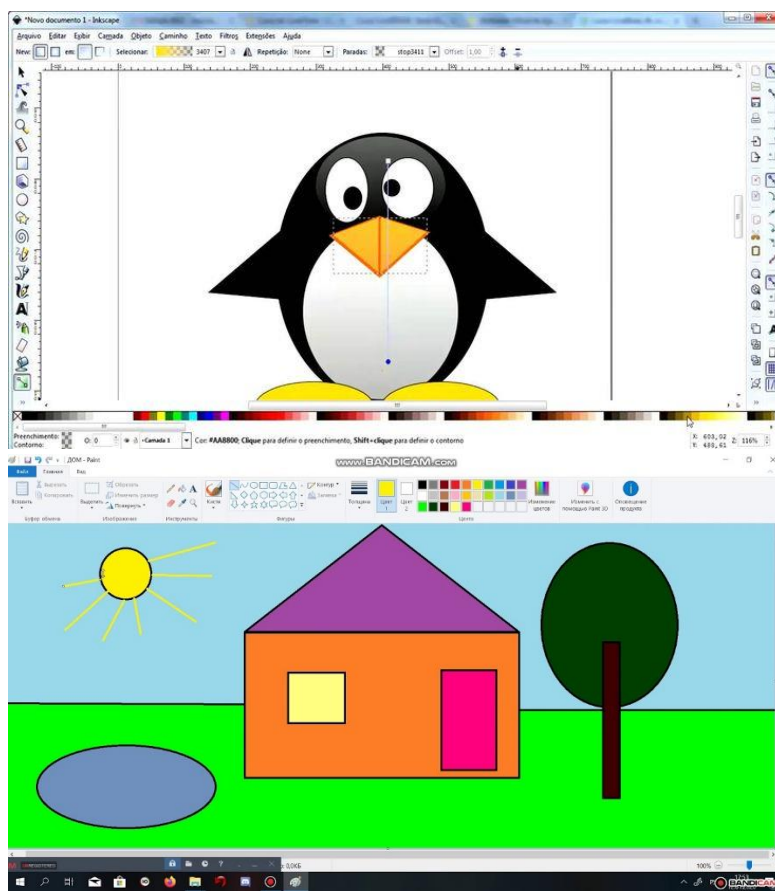
Можно использовать материалы из Библиотеки ЦОК: урок «Создание изображений в графическом редакторе» (автор – Д. Пыпин)



3. Этап мотивации и целеполагания

3 мин

Тема урока в классе: «Создание изображений в графическом редакторе»



Предложите обучающимся обсудить тему урока.



*Подумайте, о чем будет идти речь на уроке.

Формулировка цели урока

Сформулируйте цель урока:
 * Какова цель урока?
 * Что вы узнаете? Чему научитесь?

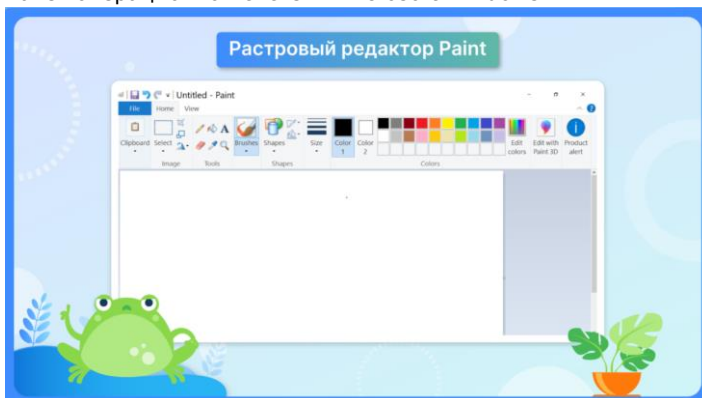
Предложите коротко сформулировать простое предложение, например: «Я узнаю о способах построения векторных изображений», «Я научусь выполнять построения в графическом редакторе».

4. Этап освоения нового учебного материала

30 мин

Растровый редактор Paint

Paint — простейший редактор растровой графики, который входит в пакет операционной системы Microsoft Windows.



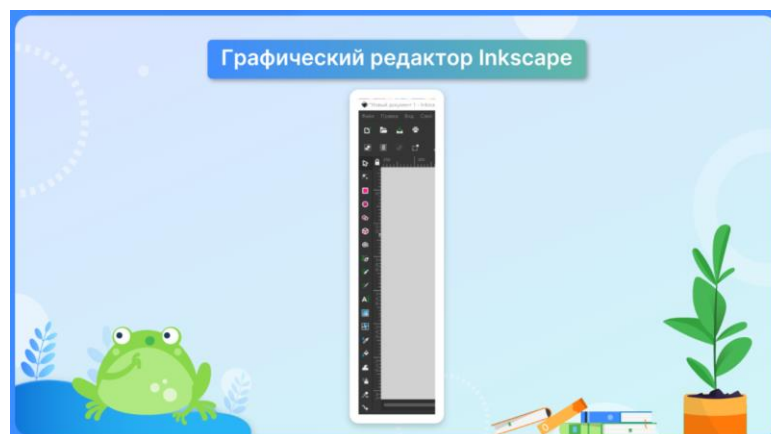
Предложите обучающимся изучить основные функции и инструменты растрового редактора Paint.

Можно использовать материалы из Библиотеки ЦОК: урок «Создание изображений в графическом редакторе» (автор – Д. Пыпин)



Векторный графический редактор.

Inkscape — это бесплатный графический редактор для работы с векторными изображениями. Графический редактор удобно использовать для работы как с художественными, так и с техническими изображениями, а также с печатной продукцией (плакаты, визитки, буклеты) и в веб-дизайне. Для подготовки к работе необходимо скачать и установить Inkscape на своем персональном компьютере. На рисунке вы видите пользовательский интерфейс программы.



В главном меню содержится шесть основных вкладок, напоминающих меню программы Word: «Файл», «Правка», «Вид», «Слой», «Объект», «Контур», «Текст», «Фильтры», «Расширения», «Справка».

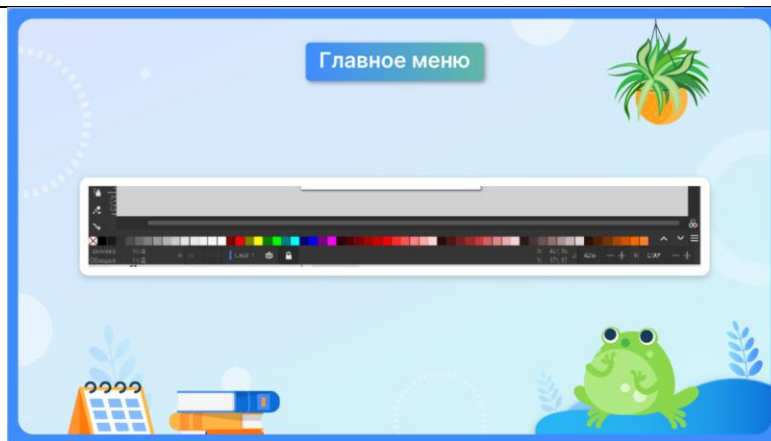
Под главным меню находятся кнопки команд, вот основные из них:

- ✓ Создать файл
- ✓ Открыть существующий документ
- ✓ Сохранить документ
- ✓ Напечатать документ
- ✓ Импортировать изображение в документ
- ✓ Экспортировать документ или область выделения в файл
- ✓ Отменить последнее действие
- ✓ Повторить последнее отмененное действие
- ✓ Копировать в буфер обмена
- ✓ Вырезать выделение в буфер обмена
- ✓ Вставить объект из буфера обмена

Предложите обучающимся изучить векторный графический редактор. Для этого необходимо заранее установить на компьютер программу Inkscape, ознакомьтесь с ее интерфейсом.

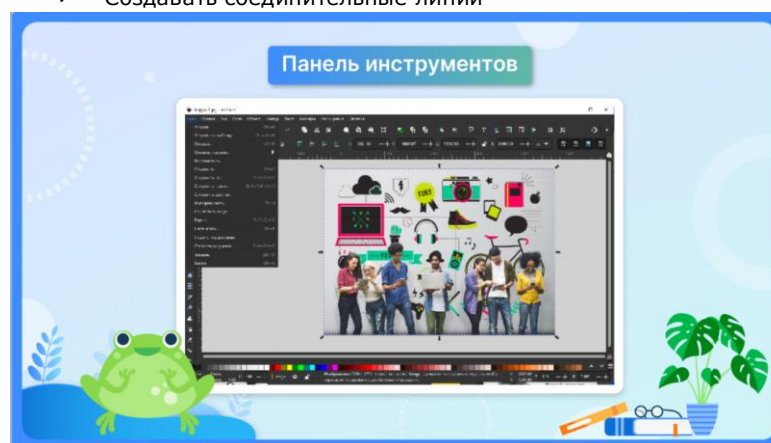
Можно использовать материалы из Библиотеки ЦОК: урок «Создание изображений в графическом редакторе» (автор – Д. Пыпин)





Слева от рабочей зоны находится панель инструментов. Здесь располагаются все фигуры и функции для работы с изображениями:

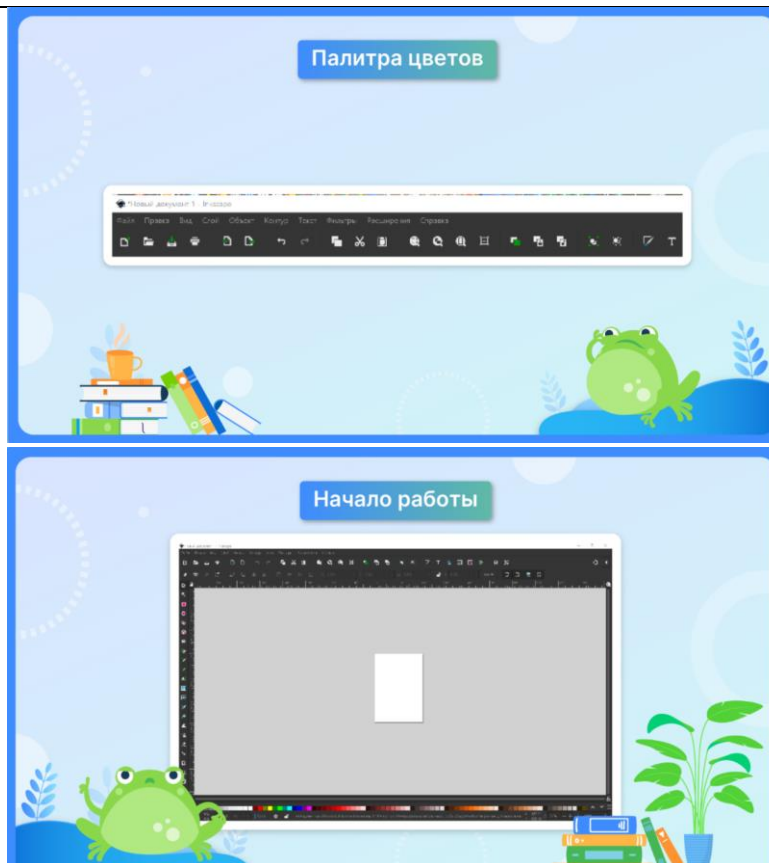
- ✓ Выделить и трансформировать объекты
- ✓ Изменить узлы контура
- ✓ Рисовать прямоугольники и квадраты
- ✓ Рисовать круги и овалы
- ✓ Рисовать звезды и многоугольники
- ✓ Рисовать кубы и параллелепипеды
- ✓ Рисовать спирали
- ✓ Рисовать кривые и прямые линии
- ✓ Рисовать произвольные контуры
- ✓ Рисовать каллиграфические штрихи и мазки кистью
- ✓ Создавать и править текстовые объекты
- ✓ Создавать и править градиенты
- ✓ Создавать и править сетки
- ✓ Получать цвета из изображения
- ✓ Заливать замкнутые области
- ✓ Корректировать объекты лепкой или раскрашиванием
- ✓ Копировать объекты
- ✓ Стирать объекты или контуры
- ✓ Создавать соединительные линии



Снизу, под рабочим полем, расположена цветовая палитра. Здесь можно выбрать цвет для фигуры, заливки области или обводки.

В нижнем правом углу есть возможность изменять масштаб холста (область Z) и наклон холста (область R).

Работа в графическом редакторе начинается с создания холста (нового файла) или загрузки имеющегося изображения: «Файл» — «Создать» или «Открыть».



1. Организация практической работы учащихся

38 мин

Вводный инструктаж.

Работа выполняется под руководством учителя.

Практическая работа «Дорожные знаки»

Практическая работа «Построение фигур в графическом редакторе»

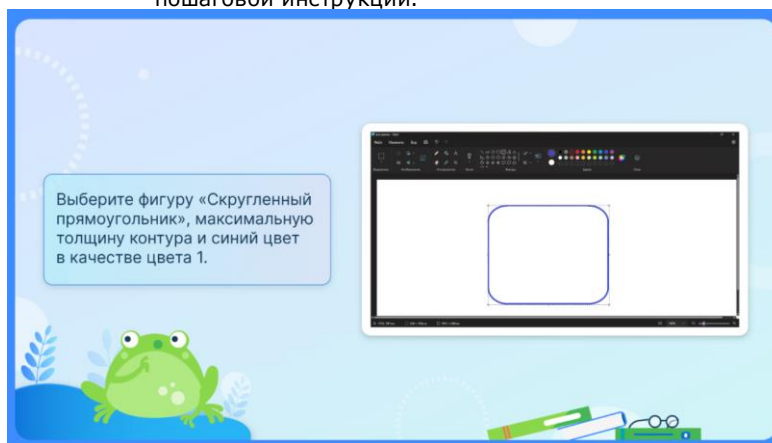
Цель: научиться выполнять простейшие построения с помощью графического редактора.

Оборудование и материалы: учебник, компьютер, программа Paint.

Задание:

Выполни практическую работу. Начни работать в программе, используй инструкцию.

1. Откройте графический редактор Paint.
2. Изобразите знак пешеходного перехода с помощью инструментов графического редактора Paint, следуя пошаговой инструкции.



Предложите обучающимся выполнить практическую работу в графическом редакторе Paint.

Можно использовать материалы из Библиотеки ЦОК: урок «Создание изображений в графическом редакторе» (автор – Д. Пыпин)



С помощью фигуры «Прямоугольник» изобразите лестницу. Чтобы широкие ступеньки лестницы получились одинаковыми, используйте операции «Выделить», «Копировать», «Вставить».

Совместите два фрагмента, с помощью точек захвата отрегулируйте лестницу по ширине и высоте. При выделении объекта появляются точки захвата, потяните за них и отрегулируйте лестницу по размеру. С помощью инструмента «Заливка» перекрасьте лестницу в белый цвет.

Обратите внимание, что пиктограмма человека в изображении дорожного знака — это не что иное, как несколько кругов, которые соединены прямыми. Повторите такой же рисунок известными вам инструментами. Затем перенесите изображение на основу и перекрасьте в белый цвет. Сохраните работу под именем «Фамилия_Имя_Название знака».

Если каждый из учащихся сделает в графическом редакторе свой дорожный знак, то можно создать групповой проект.

Вводный инструктаж.
Работа выполняется под

Практическая работа «Построение фигур в графическом редакторе»
Цель: научиться выполнять простейшие построения с помощью графического редактора.

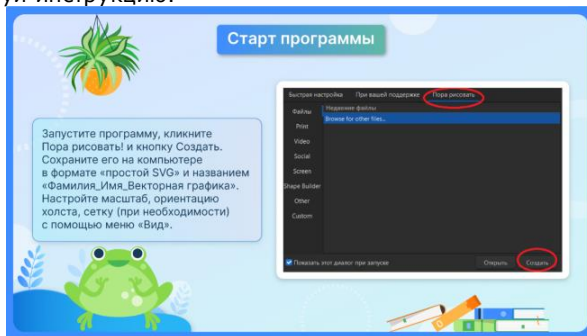
Если материально – техническое оснащение кабинета позволяет, предложите обучающимся

руководством учителя.

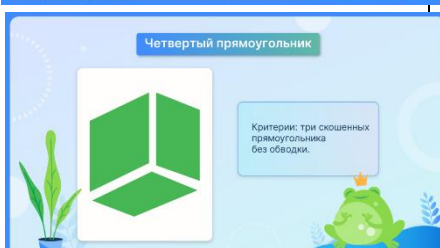
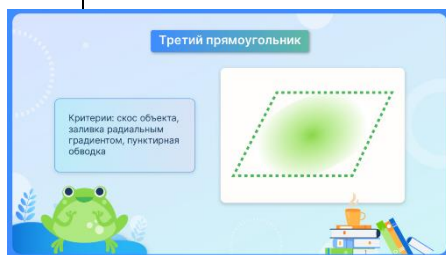
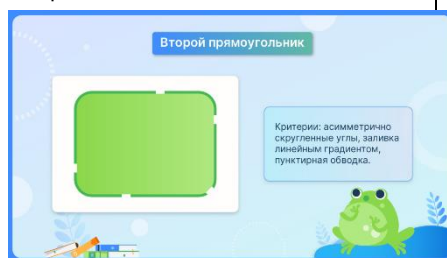
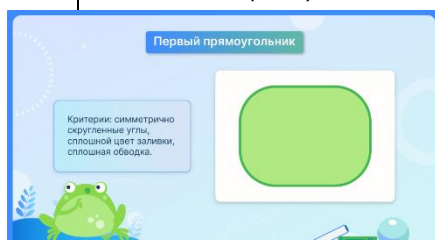
Практическая работа «Построение фигур в графическом редакторе»

Задание:

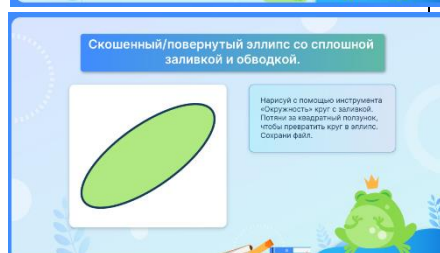
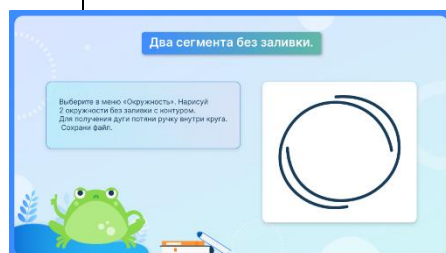
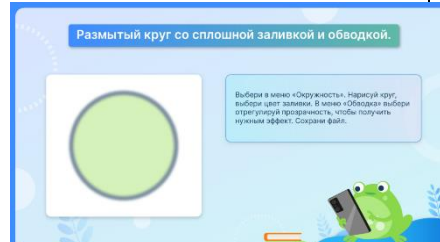
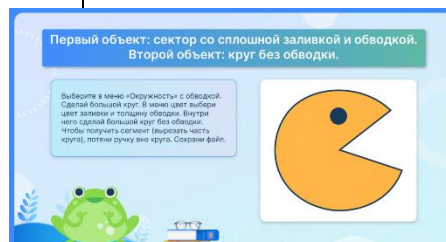
Выполни практическую работу. Начни работать в программе, используй инструкцию.



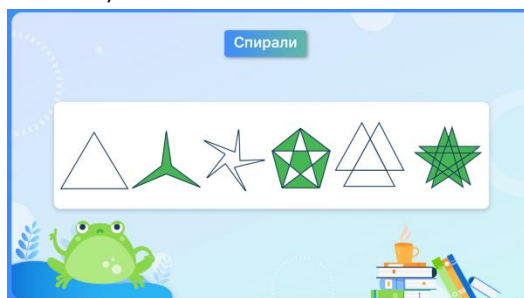
1. Используя панель инструментов создай прямоугольники и квадраты.



2. Используя панель инструментов создай круги, эллипсы и дуги.



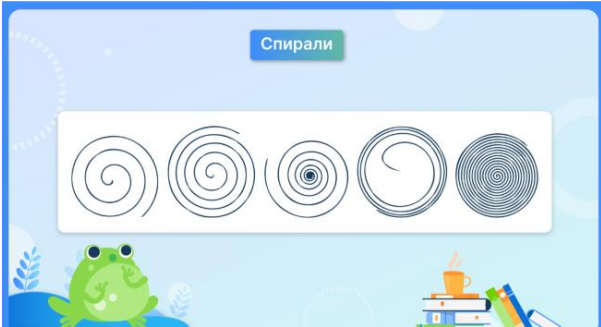


3. Используя панель инструментов создай многоугольники.



выполнить практическую работу в графическом редакторе Inscare.

Можно использовать материалы из Библиотеки ЦОК: урок «Практическая работа «Построение фигур в графическом редакторе» (автор – Д. Пыпин)



	<p>4. Используя панель инструментов создайте спирали.</p> 	
<p>Обсуждение результатов практической работы.</p> <p>Выставление отметок за урок</p>	<p>1. Опиши особенности работы в любом из векторных графических редакторов. 2. Опиши особенности работы в любом из растровых графических редакторов.</p> <p> *Какое изображение (иллюстрацию) вы хотели бы создать? *Может ли это стать темой для вашего проекта?</p> <p>Сделайте вывод по результатам практической работы.</p>	<p>Практическая работа является учебной, оценивать целесообразно устные ответы обучающихся по итогам практической работы, ответы на вопросы, активность во время урока</p>
<p>2. Объяснение домашнего задания</p>		<p>2 мин</p>
<p>Формулировка домашнего задания</p>	<p>С помощью графического редактора попробуйте оформить школьное расписание вашего класса.</p>	<p>Домашнее задание, направленное на осмысление и понимание сфер применения полученных знаний</p>
<p>3. Этап рефлексии</p>		<p>4 мин</p>
<p>Подведение итогов урока. Обсудите с учащимися</p>	<p> *Подумайте, достигнута ли цель урока? *Что вы узнали на уроке труда? *Где вы можете применить полученные знания, умения?</p>	
<p>4. Заключительный момент</p>		<p>1 мин</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Завершение урока • Уборка рабочих мест 		

Электронные ресурсы:

1. Библиотека ЦОК: урок «Создание изображений в графическом редакторе» (автор – Д. Пыпин)

<https://academy-content.apkpro.ru/ru/lesson/bd67bf97-5c52-4daf-b955-2a51182c5ad5?backUrl=%2Fru%2Ffavorites>

2. Библиотека ЦОК: урок «Практическая работа «Построение фигур в графическом редакторе»» (автор – Д. Пыпин)

<https://academy-content.apkpro.ru/ru/lesson/5ae7474e-2aa0-4cdf-a999-6976cfae2f79?backUrl=%2Fru%2Ffavorites>