

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЕЛИЖСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №2**

# **Преобразование графических изображений (технологическая карта урока в 5 классе)**

**Выполнили:  
Банькова Наталья Валерьевна,  
Колуканов Олег Владимирович,  
учителя информатики  
высшей квалификационной категории**

**Велиж  
2014**

### Технологическая карта урока (ФГОС) – урок 2

<b>Автор (ы)</b>	Банькова Наталья Валерьевна, Колуканов Олег Владимирович
<b>Предмет, класс</b>	информатика 5 класс
<b>УМК</b>	УМК «Информатика» для 5 класса, автор Босова Л. Л.
<b>Тема урока</b>	Преобразование графических изображений
<b>Тип урока по целеполаганию:</b>	урок изучения нового материала
<b>Цель урока:</b>	расширение представления о возможностях графического редактора KolourPaint.
<b>Задачи урока:</b>	<p><b>Обучающая</b> – познакомить с действиями над фрагментом рисунка в графическом редакторе; сформировать первоначальный навык по выполнению операций копирования, перемещения и удаления фрагмента рисунка.</p> <p><b>Развивающая</b> — развитие логического мышления, памяти, внимания, творческого воображения, умения применять учебную информацию в нестандартных ситуациях, развитие познавательного интереса.</p> <p><b>Воспитательная</b> – воспитание коммуникативных качеств для рациональной и продуктивной работы, умения работать в команде.</p>
<b>Основные термины и понятия темы:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• графический фрагмент</li> <li>• отражение, поворот фрагмента рисунка</li> <li>• растяжение и сжатие</li> <li>• наклоны</li> <li>• сканер</li> </ul>
<b>Планируемые образовательные результаты:</b>	<p><b>Личностные:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Способность к планированию собственной индивидуальной и групповой деятельности.</li> <li>2. Приобретение опыта использования ИКТ - инструментов в работе с фрагментами</li> </ol>

изображения.

3. Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды.

**Предметные:**

**Знать:**

- область применения графического редактора Kolour Paint, принципы работы в нем;
- основные устройства ввода графической информации.

**Уметь:**

- создавать и редактировать изображения, используя операции с фрагментами;
- просматривая материал урока, записывать главные мысли в тетрадь.

**Метапредметные:**

***Познавательные УУД:***

- умение выбирать форму представления информации, соответствующую решаемой задаче.

***Регулятивные УУД***

- умение планировать учебную деятельность: определять последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата;
- развитие ИКТ-компетентностей;
- соотносить приобретенные знания с реальной жизнью.

***Коммуникативные УУД***

- умение прогнозировать результат учебной деятельности и его характеристики;
- вносить необходимые коррективы в план по ходу его выполнения;
- формулировать высказывание, мнение;
- умение обосновывать, отстаивать свое мнение;
- согласовывать позиции с партнером и находить общее решение;
- грамотно использовать речевые средства для представления результата.

<b>Организация пространства</b>	компьютерный класс, интерактивная доска, проектор.
<b>Правила работы на уроке (если они существуют)</b>	правила поведения в кабинете, правила посадки за компьютером.
<b>Используемые виды оценивания</b>	накопительная система оценки
<b>Межпредметные связи</b>	изобразительное искусство
<b>Формы работы</b>	фронтальная, парная, индивидуальная
<b>Оборудование и программное обеспечение, сетевые сервисы</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ПК с ОС Linux,</li> <li>• программа графический редактор KolourPaint,</li> <li>• интерактивная доска, проектор, раздаточный материал, заготовки.</li> </ul>
<b>Использованные ресурсы:</b> -литература; -дидактические материалы -ссылки на ЭОР	<p><b>Литература;</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Босова Л. Л. Информатика: уч. для 5 класса, М: Бинوم. Лаборатория знаний, 2013.</li> <li>2. Босова Л.Л. Босова А.Ю. Методическое пособие. 5 класс, М: Бинوم. Лаборатория знаний, 2013.</li> </ol> <p><b>Дидактические материалы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Презентация «Преобразование графических изображений в графическом редакторе KolourPaint».</li> <li>2. Интерактивные задания ( задание №1, задание №2, задание №9).</li> <li>3. Заготовки для практической работы.</li> </ol>

### Условные обозначения

\*ТЗ – творческое задание

\*ИЗ – интерактивное задание

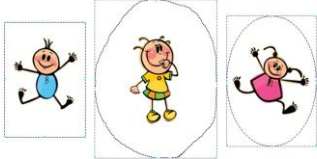
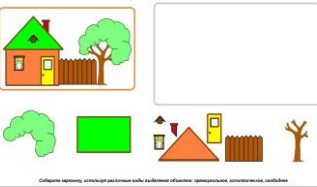
\*ПК – персональный компьютер




\*ПР – практическая работа

## СТРУКТУРА И ХОД УРОКА


№	Этап урока/ длительность этапа	Деятельность учителя	Деятельность ученика	Название используемых ЭОР/ ссылка на слайд презентации
1	2	4	5	3
1.	<b>Организационный момент/ 3 мин.</b> (психологический настрой на урок)	Приветствует учащихся, отмечает отсутствующих  Прозвенел и смолк звонок, Начинаем наш урок.  Итак, мы начинаем урок. Скажите, чем мы с вами занимались на прошлом уроке?	На прошлом уроке мы познакомились с графическим редактором KolourPaint. Рисовали рисунки, используя объекты, расположенные на панели инструментов.	
2.	<b>Актуализация знаний/ 7 мин.</b>	Давайте вспомним основные понятия: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Назовите основные элементы окна редактора KolourPaint (ИЗ №1 «Основные элементы окна»)</li> <li>• Какие инструменты редактора KolourPaint Вы знаете? (ИЗ №2 «Панель инструментов ГР KolourPaint»)</li> <li>• Собери определение из фрагментов-слов (ИЗ №9 «Составь определение»)</li> </ul>	Выполняют задания на интерактивной доске: <ul style="list-style-type: none"> <li>• задание №1</li> <li>• задание №2</li> <li>• задание №9</li> </ul>	

3.	<p><b>Этап подготовки учащихся к активному и сознательному усвоению новых знаний/ 3 мин.</b> (создание проблемной ситуации)</p>	<p>Но оказывается, что не только можно собирать определение из фрагментов, а и над рисунком можно выполнять какие-либо действия. Подумайте и скажите, какие действия можно выполнять над рисунком?</p> <p>– Правильно. Но вы назвали лишь часть действий, которые можно производить над рисунком. Еще рисунок можно поворачивать, наклонять, отражать. А каким одним словом можно назвать эти действия?</p> <p>– Да, верно. А теперь, из всего сказанного, попробуйте сами сформулировать тему нашего урока.</p> <p>– Да, тема нашего урока <b>"Преобразование графических изображений"</b>.</p> <p>Как вы думаете, а чему мы с вами должны будем в процессе урока научиться?</p>	<p><i>Ученики отвечают на текущие вопросы учителя, включаются в совместную беседу. Пытаются сформулировать тему урока.</i></p> <p>– <i>Рисунок можно копировать, вставлять, изменять размеры рисунка, т.е. увеличивать или уменьшать.</i></p> <p>– <i>Все эти действия можно назвать словом преобразование.</i></p> <p>– <i>Тема нашего урока "Преобразования рисунка".</i></p> <p><i>Сегодня на уроке мы научимся преобразовывать рисунки, т.е. изменять размеры, поворачивать, наклонять.</i></p>	<p><b>Преобразование графических изображений</b></p> <p><b>слайд 1</b></p>
----	---	---	---	--

4.	<p><b>Этап изучения нового материала/ 15 мин.</b></p>	<p><i>Сопровождает, комментируя просмотр слайдов, ученикам, акцентируя внимание на главное.</i></p> <p>Основные действия с фрагментами изображения и правила их выполнения в ГР Kolour Paint</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Перемещение объекта</li> <li>• Изменение размеров объекта.</li> <li>• Отразить объект</li> <li>• Поворот</li> <li>• Искажение</li> </ul>	<p><i>Слушают объяснение учителя, просматривают слайды презентации, записывают главные мысли в тетрадь, в своих опорных конспектах (раздаточный материал), выполняют задания на карточках.</i></p>	<p style="text-align: center;"><b>Перемещение объекта</b></p>  <p style="text-align: center;"><b>выделение</b></p> <p style="text-align: center;"><b>слайд 2</b> <b>слайд 3- слайд 14</b></p>
4.	<p><b>Физкультминутка/ 3 мин.</b></p>	<p><i>Объясняет упражнения</i></p>	<p><i>Выполняют упражнения</i></p>	<p style="text-align: center;">Файл: fizkultminutka.pdf</p>
5.	<p><b>Компьютерный практикум/ 7 мин.</b></p>	<p><i>Рассказывает о практической работе на уроке. (ПР №2)</i></p> <p>Сейчас вы выполните небольшую практическую работу. На партах у вас лежат карточки с алгоритмом выполнения практической работы. Но перед тем как вы сядете за компьютеры, давайте повторим с вами правила техники безопасности.</p> <p>– Правила техники безопасности вы вспомнили. А теперь садимся за компьютеры и начинаем выполнять работу.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Ребята перечисляют правила техники безопасности в компьютерном классе.</i></li> <li>• <i>Выполняют ПР №2 «Работа с фрагментами: выделение и перемещение части изображения»</i></li> </ul>	<p style="text-align: center;">Практическая работа № 10 Перемещение объектов</p>  <p style="text-align: center;"><b>слайд 4, 6, 8, 11</b></p>

6.	<p><b>Подведение итогов урока, рефлексия/ 5 мин.</b></p>	<p><i>Задает вопросы по изученной теме для закрепления материала. Организует совместное обсуждение в выборе нужных ответов.</i></p> <p><i>Выставляет оценки.</i></p> <p>Давайте подведем итог работы на уроке. Какую цель мы с вами ставили? Достигли цели? Чему же мы с вами научились?</p> <p>Оцените свою деятельность на уроке с помощью смайликов.</p> <p> - те, кому все понятно</p> <p> - те, у кого возникли вопросы при работе.</p> <p> - те, кто ничего не понял.</p> <p>При наличии отрицательных оценок урока – выяснить, что, по мнению учащихся, они не поняли.</p>	<p><i>Отвечают на поставленные вопросы, анализируют свою работу на уроке, выполняя задания из ПР, обсуждают, высказывают свое мнение.</i></p>	
----	--	--	---	--



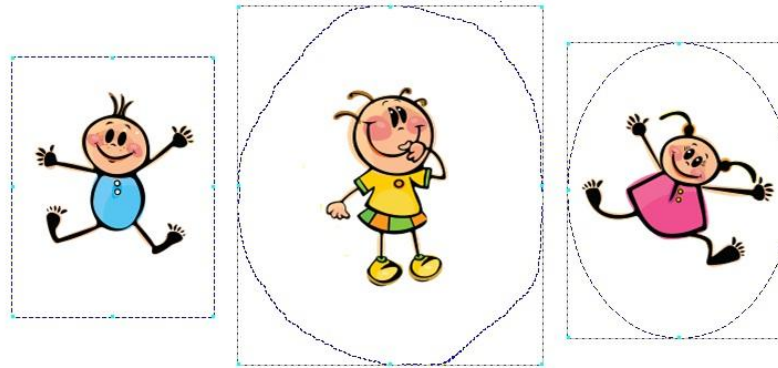
7.	<b>Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению/ 2 мин.</b>	<p><i>Озвучивает домашнее задание:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• § 11 (2, 3); РТ №142, №143, №144 Знать основные этапы работы с фрагментами изображения.</li> <li>• В графическом редакторе Kolour Paint нарисуйте произвольный рисунок. И выполните над ним все преобразования, которые мы сегодня изучили.</li> </ul> <p><b>Спасибо за урок! До свидания!</b></p>	<p><i>Записывают задания в дневники.</i></p>	<p><b>Домашнее задание</b></p> <p>•§ 11 (2, 3); РТ №142, №143, №144 Знать основные этапы работы с фрагментами изображения. •В графическом редакторе Kolour Paint нарисуйте произвольный рисунок. И выполните над ним все преобразования, которые мы сегодня изучили.</p> <p style="text-align: right;"></p> <p style="text-align: center;"><b>слайд 15</b></p>
----	--	--	--	---

*Приложение к ТК урока*

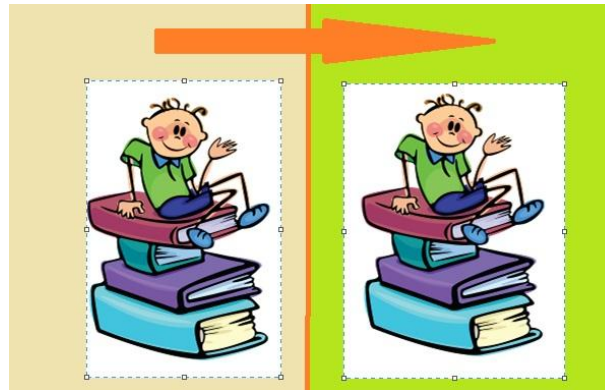
## Теоретический материал по теме

### 1. Перемещение объекта

- Используйте инструменты выделения для выбора определённой области изображения - прямоугольной, эллиптической, свободной форм.



- Чтобы перетащить выделенную область, удерживайте левую клавишу мыши и начните перемещать курсор. Главное окно будет прокручиваться по мере необходимости, что позволит вам перетащить выделенное на ту часть изображения, которая в данный момент не видна.

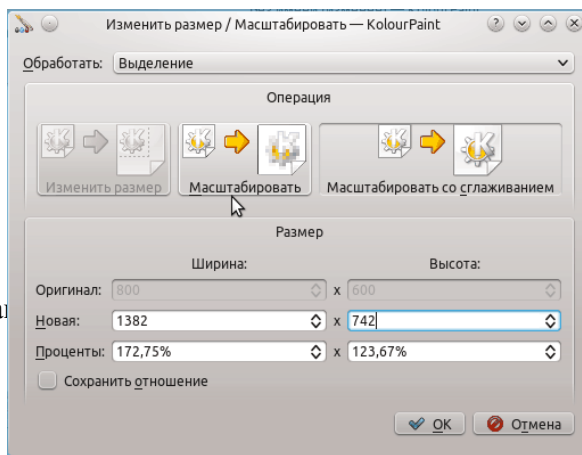


## Задание для практической работы

**Практическая работа № 10**  
Перемещение объекта

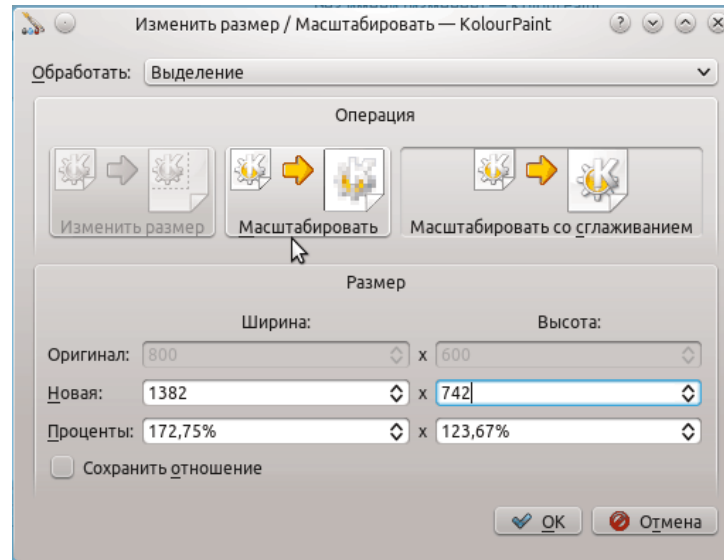
*Соберите картинку, используя различные виды выделения объектов: прямоугольное, эллиптическое, свободное*

## 2. Изменение размеров объекта

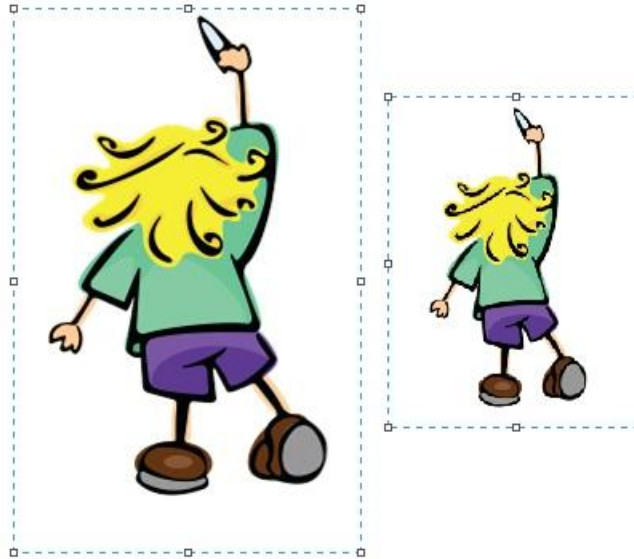


Вы можете изменять размер всего изображения или выделенной области с помощью диалоговых окон Изменить размер

и Сглаженное масштабирование




или простым перетаскивание соответствующих контрольных точек (квадратики рядом со сторонами границы). Зажмите Shift во время изменения размера выделенной области для сохранения пропорций.



## Задание для практической работы

**Практическая работа № 11**  
Изменение размера объекта



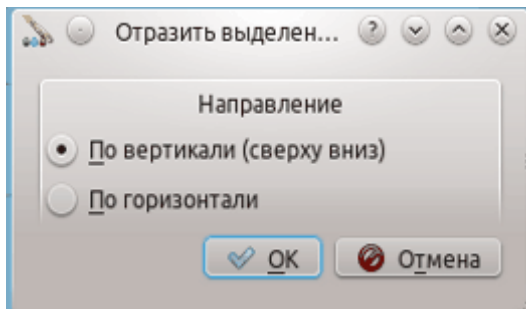
Объект для копирования

Уменьшить изображение в 2 раза

Увеличить изображение в 2 раза

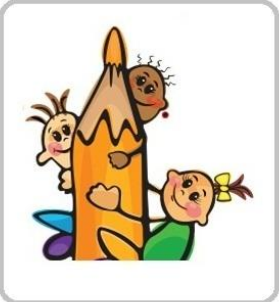
### 3. Отразить объект

Отражает всё изображение или выделенную область относительно вертикальной или горизонтальной оси.



## Задание для практической работы

**Практическая работа № 12**  
Отражение объекта



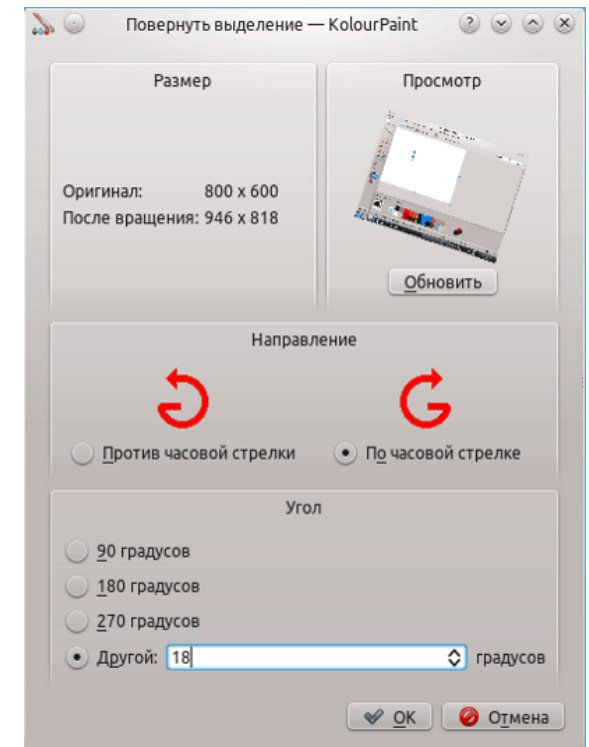
Объект для копирования

Отразить по вертикали

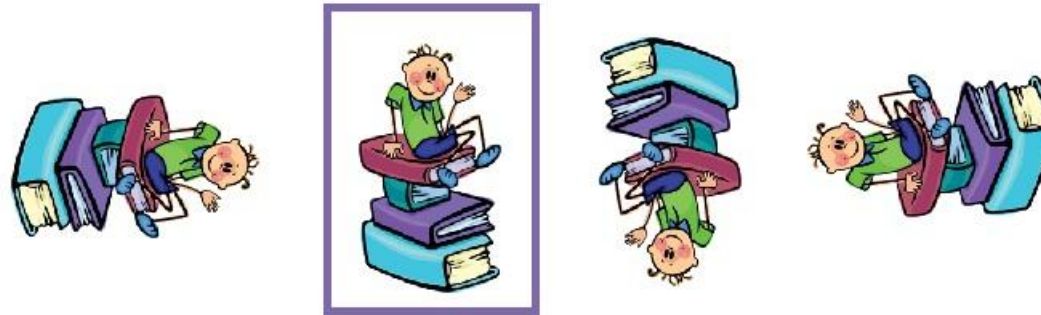
Отразить по горизонтали

### 4. Поворот

Поворачивает изображение. Вы можете указать угол и направление поворота.

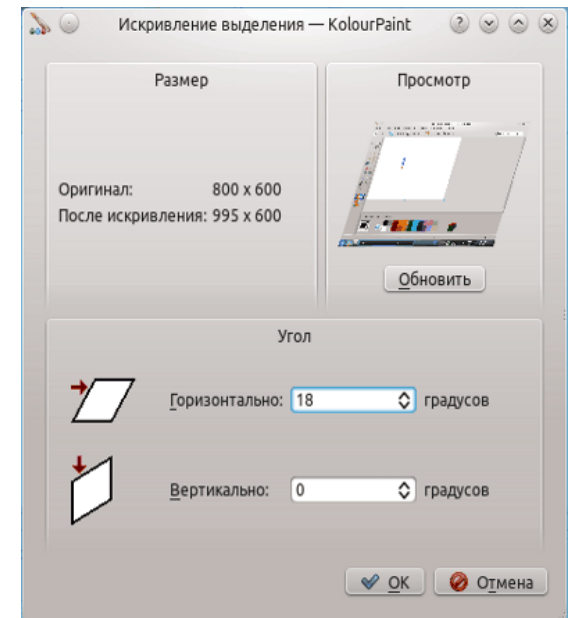


Можно выполнить вращение в обратную сторону. Для этого нужно задать отрицательное значение угла.



### Задание для практической работы





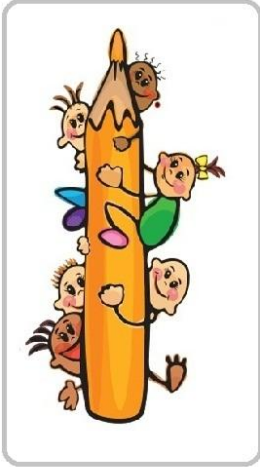
## 5. Искажение

Искажает всё изображение или выделенную область по горизонтали и/или вертикали.



## Задание для практической работы

**Практическая работа № 14**  
Искажение объекта



Объект для копирования

искажить на 30 градусов

Исказить на -30 градусов