

Лабораторная работа №1

«Основы работы с программным обеспечением интерактивной доски»

Задачи:

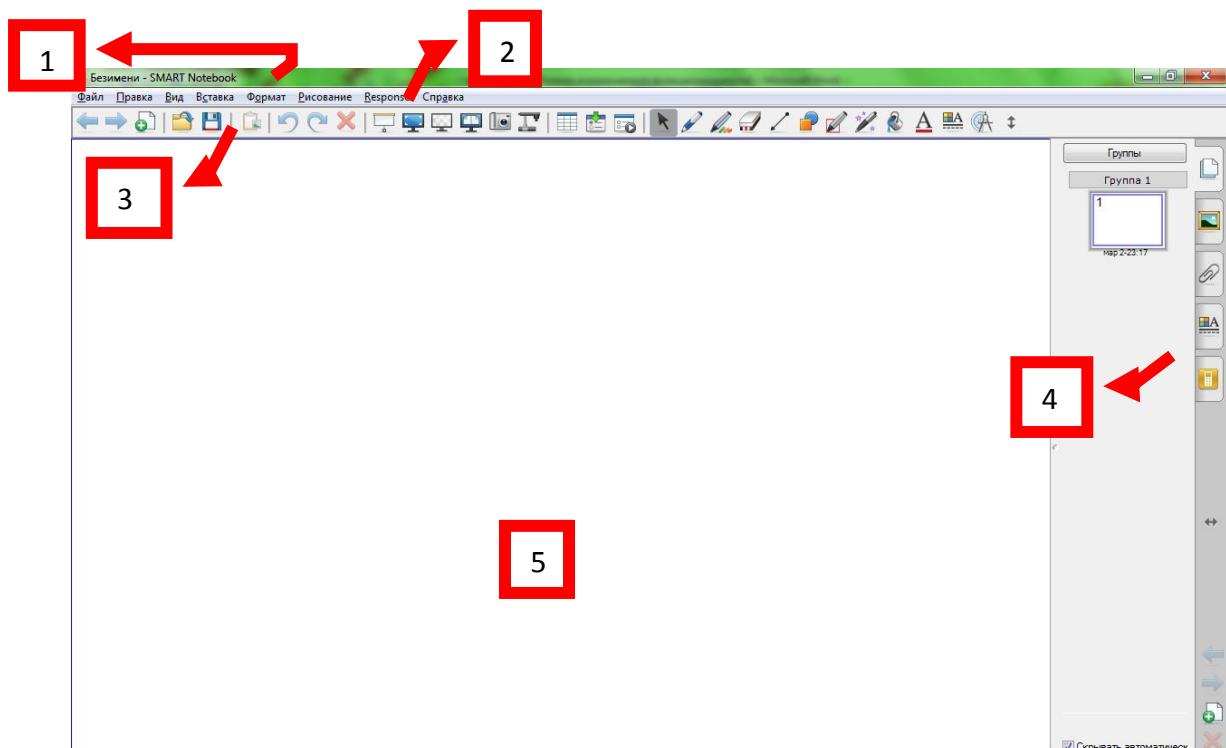
- познакомиться с программным обеспечением интерактивной доски;
- создать примеры заданий для интерактивной доски, реализующие основные ее возможности.

Вопросы занятия:

- Какие инструменты содержит программное обеспечение для интерактивной доски?
- Как инструменты интерактивной доски можно использовать при создании учебного занятия?

Основы работы с программным обеспечением интерактивной доски Smart Board

Откройте программу работы с интерактивной доской (Пуск → Все программы → Программное обеспечение SMART Board → Программа Notebook)



Окно программы состоит из следующих элементов:

1. **Строка заголовка** указывает название файла, с которым в данный момент идет работа.
2. **Строка горизонтального меню.** В ней находятся все команды, сгруппированные тематически в следующие разделы:

- **Файл** – создание, сохранение, импорт и экспорт файлов, а также печать страниц;
 - **Правка** – содержит команды редактирования;
 - **Вид** – включает команды управления внешним видом программы и навигацией между страницами;
 - **Вставка** – позволяет создавать новые страницы и вставлять на страницу различные объекты;
 - **Формат** – отвечает за внешний вид страницы и объектов, расположенных на ней;
 - **Рисование** – содержит набор инструментов для рисования, позволяет настраивать данные инструменты;
 - **Справка** – дает ответы на вопросы, связанные с использованием данной программы, к сожалению, лишь на английском языке.
3. **Панель инструментов** – содержит наиболее часто используемые команды, отображаемые в виде кнопок. Данная панель может располагаться в нижней или верхней части экрана на усмотрение пользователя.

Задание 1:

Познакомьтесь с кнопками панели инструментов самостоятельно. Функция кнопки отображается при наведении на нее указателя мыши.

4. **Боковая панель** содержит минимум 4 вкладки:
- **Сортировщик страниц**, позволяющий ориентироваться в страницах и осуществлять просмотр страниц в произвольном порядке;
 - **Коллекция** – вкладка, включающая в себя набор картинок, фонов, интерактивных программ, а также пункт Мое содержимое для сохранения выбранных рисунков, фонов, файлов и страниц;
 - **Вложения** – для хранения файлов или их ярлыков, необходимых для работы.
 - **Свойства** – открывает панель свойств выбранного объекта.

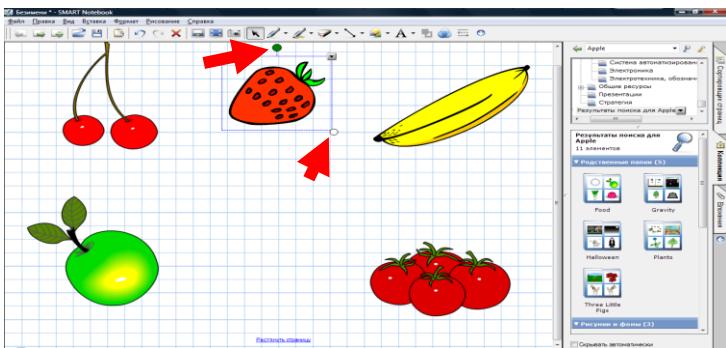
По желанию пользователя боковая панель может быть размещена справа или слева от страницы. Кроме того, данную панель можно автоматически скрывать, если в ней нет необходимости.

5. **Рабочее поле страницы.**

Задание 2:

Познакомьтесь с коллекцией картинок и фонов интерактивной доски, сохраните в папке «Мое содержимое» вкладки «Коллекция» те фоны, картинки и интерактивные программы, которые вам пригодятся для использования на уроках.

Для этого перейдите на вкладку коллекции, выберите в верхнем окне нужную папку с коллекцией. Просмотр картинки или программы осуществляется двойным щелчком мыши. Чтобы добавить объект в папку **Мое содержимое**, кликните правой



кнопкой мыши на него и выберите команду **Добавить в Мое содержимое**. Используйте кнопку **Назад** для возврата к просматриваемой папке.

После изучения коллекции ответьте на следующие вопросы:

1. Для чего предназначена коллекция?
2. Из каких элементов состоит коллекция, и чем эти элементы визуально отличаются друг от друга?
3. Как можно быстро найти нужную картинку или звук?
4. Что нужно сделать, чтобы найденную однажды в коллекции полезную картинку в дальнейшем было легко отыскать?
5. Что делать, если нужной картинки в коллекции нет?
6. Что в предложенной коллекции Вас заинтересовало?
7. Какие недостатки коллекции Вы отметили?

Удалите все содержимое страницы с помощью команды **Правка → Очистить страницу**

Задание 3:

Создадим пример страницы, содержащей задание для учащихся на классификацию. На слайде поместим насколько изображений и задание. При реализации задания мы научимся:

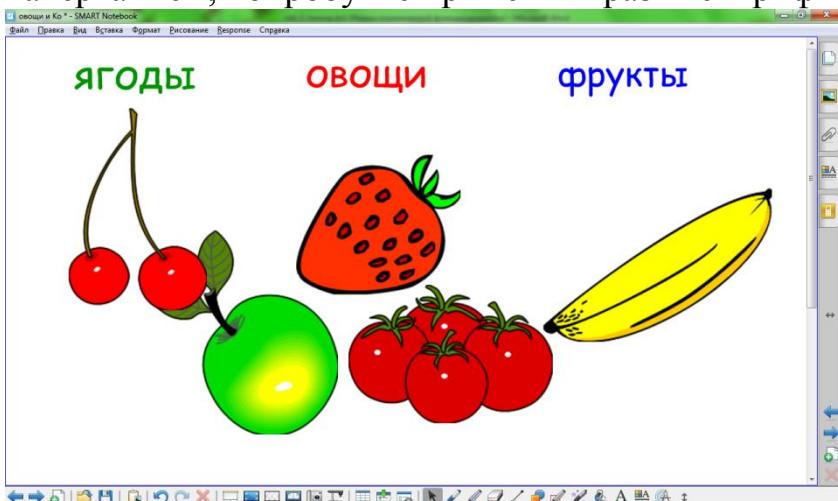
- *вставлять картинку;*
- *изменять размеры и поворачивать картинку;*
- *добавлять надпись и изменять свойства надписи;*
- *создавать фигуры и изменять их свойства;*

фиксировать объект на экране.

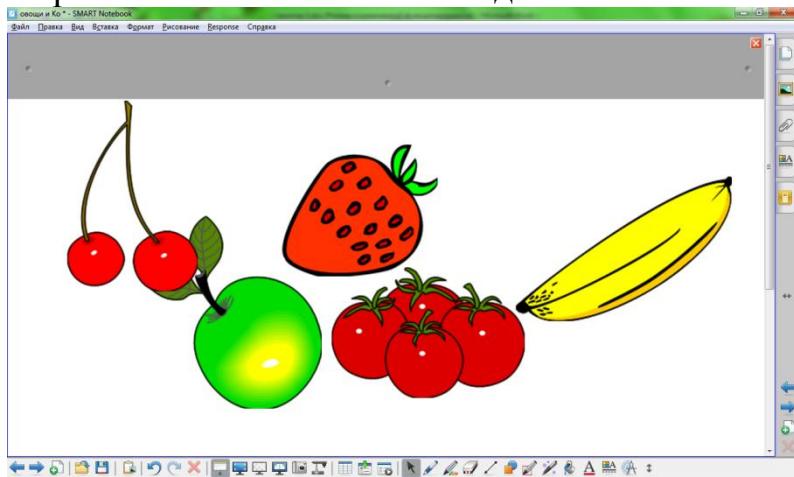
Для этого:

- 1) Добавьте на чистую страницу картинку с яблоком из Коллекции. Для этого введите в **строке поиска** слово Apple (Яблоко) и нажмите Enter. Откройте папку Food (Еда) и вставьте на страницу еще картинки ягод, фруктов и овощей, как показано на рисунке. С помощью **белого маркера** в правом нижнем углу картинки можно изменять ее размер, с помощью **зеленого маркера** можно поворачивать изображение (см. рисунок).

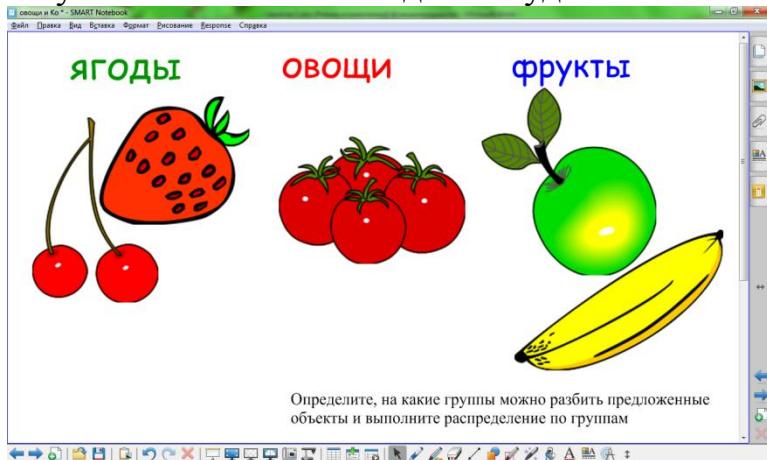
- 2) С помощью инструмента **Текст**  добавьте на страницу надписи «Овощи», «Фрукты», «Ягоды». Поэкспериментируйте с цветом шрифта, размером и начертанием, попробуйте применить разные шрифты.



- 3) Чтобы исключить случайное перемещение или удаление надписей, необходимо **закрепить текст на экране**. Делается это через **контекстное меню объекта** → **Закрепление** → **Закрепить**. Теперь зафиксированный объект нельзя перемещать по экрану, об этом свидетельствует значок замка в правом верхнем углу выделенного объекта. Попробуйте самостоятельно **Разблокировать** объект. Что для этого нужно сделать? Результат сообщите преподавателю. Заблокируйте все надписи на экране.
- 4) **Напишем инструкцию** по выполнению задания. Например, «Распределите объекты на группы». В данном случае учащимся будет необходимо только выполнить предложенную классификацию. Если посмотреть на это задание с точки зрения развития мыслительных навыков высокого уровня, то правильнее сначала задать ребятам вопрос «На какие группы можно разбить предложенные объекты?», при этом надписи спрятать. После ответа детей открыть текст и выполнить задание. «Спрятать» надписи можно с помощью шторки на надписи (**Вид** → **Затенение экрана**). Сдвиньте шторку так, чтобы закрытыми остались только надписи.



- 5) Инструкция для нашего задания будет следующей «Определите, на какие группы можно разбить предложенные объекты и выполните распределение по группам». **Расположите инструкцию в нижней части экрана.**
- 6) **Сохраните результаты работы** (Файл → Сохранить). Сохранение происходит в собственный формат программы *.notebook, который возможно открыть только этой программой.
После сохранения файла продемонстрируйте результат работы преподавателю.
- 7) Результат выполнения задания будет таким:



Задание4:

Вставьте новую страницу (Вставка → Новая страница или кнопка) и **создайте свой пример страницы, содержащей рисунки и текст**. Если ваше задание предполагает перемещение объектов по экрану, то данные объекты закреплять на экране не нужно. Если в галерее не найдется необходимых картинок, то можно воспользоваться Интернетом, отыскать нужный рисунок, скопировать его и вставить на страницу обычным способом (Правка → Вставить или комбинацией клавиш CTRL+V). Вставку рисунка из файла можно осуществить с помощью команды Вставить → Рисунок из файла.

Результат работы продемонстрируйте преподавателю.

Задание 5:

Создадим пример страницы, содержащей задание для учащихся, предполагающее работу с конструктором.

При реализации задания мы научимся:

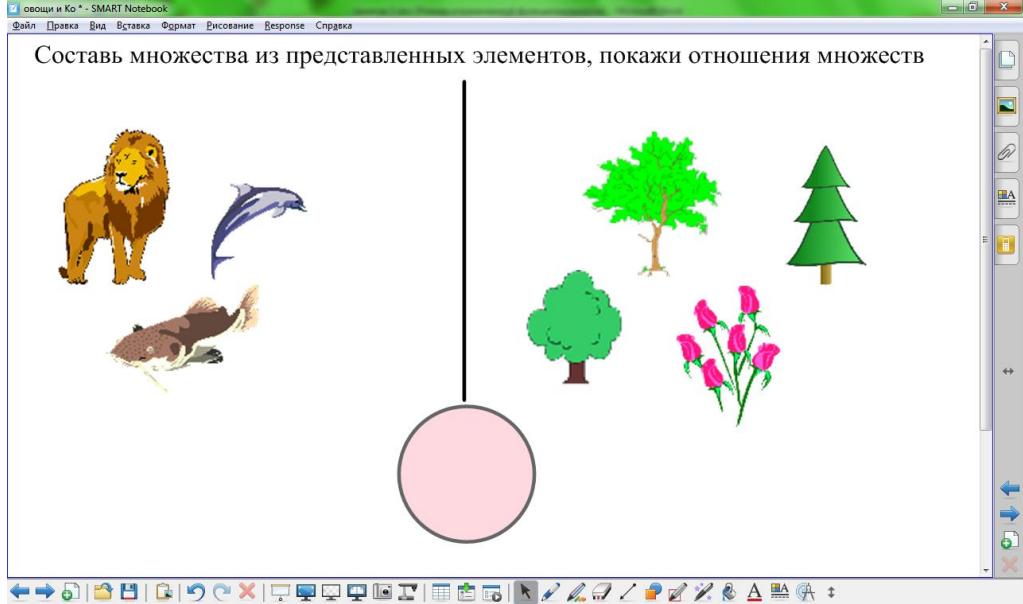
- **вставлять фигуры на слайд,**
- **изменять свойства фигур,**
- **добавлять линию и изменять ее свойства;**
- **использовать инструмент множественного клонирования.**

Для этого:

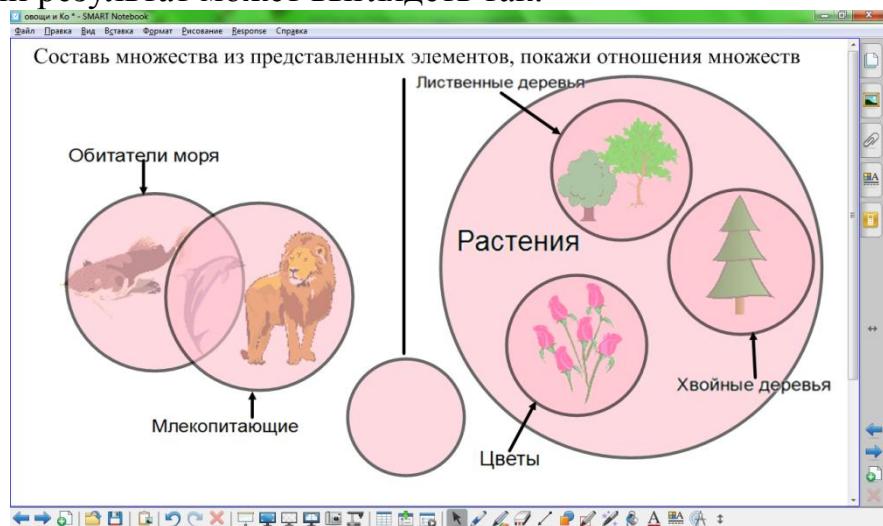
- 1) **Вставьте новую страницу.** На ней разместите следующие объекты: картинки с дельфином, рыбой и млекопитающим, а также картинки с лиственным и хвойным деревьями, цветами. При необходимости воспользуйтесь Интернетом.

- 2) **Напишите инструкцию** к заданию «Составь множества из представленных элементов, покажи отношения множеств» и закрепите ее на экране.
- 3) С помощью инструмента **Рисование→Фигуры→Круг** добавьте на страницу окружность, с помощью **боковой вкладки Свойств** объекта залейте ее полупрозрачной заливкой. С помощью инструмента **линия Рисование→Линия** проведите вертикальную черту в центре экрана. Предполагается, что при выполнении задания учащиеся должны будут перетаскивать круг, поэтому закреплять его не нужно, а вот вертикальную линию заблокируйте от перемещения.

Получиться должно следующее:



- 4) При выполнении задания учащиеся будут перетаскивать круги в выделенные области слайда. Воспользуемся инструментом клонирования, чтобы перетаскивалась копия фигуры, а сама фигура оставалась на месте (**контекстное меню фигуры → Утилита множественного клонирования**).
- 5) Примерный результат может выглядеть так:



Попробуйте выполнить задание. Результат продемонстрируйте преподавателю.

Задание 6:

Создайте свой пример страницы, содержащей детали конструктора. Результат работы продемонстрируйте преподавателю.

Задание 7:

Создадим пример страницы, содержащей схему.

При реализации задания мы научимся:

- *группировать объекты,*
- *клонировать страницы,*
- *использовать перо распознавания фигур,*
- *использовать инструмент Заливка,*
- *создавать гиперссылки.*

Для этого:

- 1) *Создайте новую страницу.* На ней разместите заготовку для **схемы**. Для этого с помощью инструмента **Текст** (размер шрифта установите 26) наберите названия следующих фигур (каждое слово должно быть отдельным объектом):
четырехугольник
прямоугольник
ромб
квадрат
трапеция
параллелограмм.
- 2) Каждый объект схемы состоит из **фигуры и текстовой надписи** Добавим к каждому текстовому объекту рамочку, воспользовавшись знакомым Вам инструментом рисования прямоугольника. Чтобы схема выглядела эстетично, сначала нарисуем прямоугольник вокруг самого длинного слова, а затем клонируем его на другие слова (**Меню объекта→Клонировать**).
- 3) Сейчас текстовые объекты и рамочки являются отдельными объектами, их неудобно перетаскивать. Чтобы они стали **одним объектом**, их оба необходимо **выделить** (используйте для выделения клавишу CTRL). Выделите текст и рамочку вокруг него. Далее выполните команду **Меню объекта→Группировка→ Группировать**. Теперь текст и рамочка стали одним объектом, их можно вместе перемещать. Выполните аналогично группировку остальных объектов.
- 4) У нас получилась страница с заготовкой для построения схемы учащимися.

прямоугольник

четырехугольник

ромб

квадрат

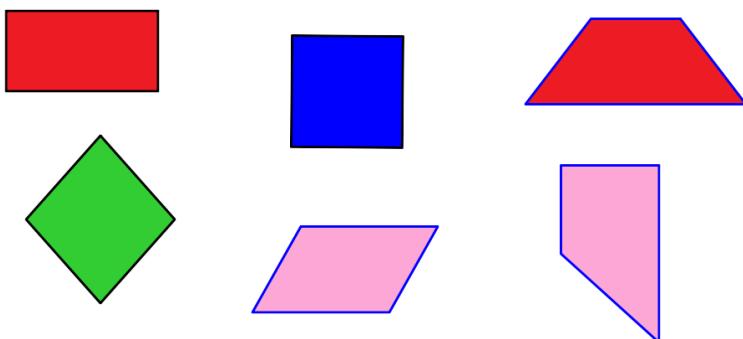
трапеция

параллелограмм

5) **Создадим страницу**, где будут визуализированы все перечисленные фигуры.

Такая страница поможет при обсуждении рассмотреть фигуры, переворачивать их, чтобы увидеть свойства, не замеченные учащимися при создании своего варианта схемы. Для этого добавим **новую страницу**, пользуясь инструментом **Фигуры**, разместим на странице все необходимые фигуры. Однако в этом меню отсутствует произвольный четырехугольник.

Его можно нарисовать пером распознавания фигур – кнопка на панели инструментов. С помощью инструмента **Заливка** (кнопка на панели инструментов) раскрасьте фигуры в разные цвета.

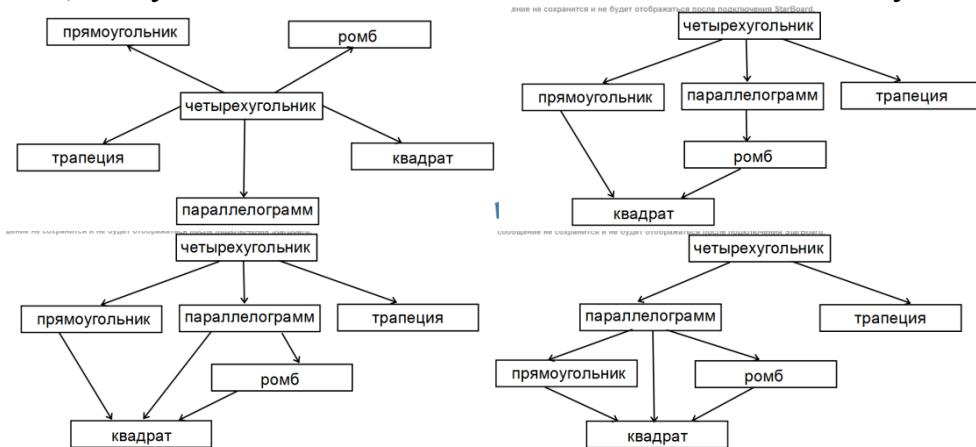


6) Осталось сделать **гиперссылку** со страницы со схемой **на страницу** с изображениями фигур. Перейдем на страницу с заготовкой схемы. Выделим объект со словом «четырехугольник», выполняем команду **Меню объекта→Ссылка...** В появившемся диалоговом окне нажмите кнопку **Страница** в этом файле, далее **укажите страницу**, содержащую изображения фигур. Кроме того, выберите вариант **Объект** для команды **Запустить щелчком мыши** и нажмите **OK**. Гиперссылка создана. Гиперссылки можно настраивать не только на страницы данного файла, но и любую веб-страницу, например, он-лайн тест из Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов. Кроме того, ссылку можно сделать на аудио и видеофайлы, на документы Excel, Word, фотографии.

7) При выполнении задания учащимся предлагается установить связи между понятиями, расположеннымными на странице, иными словами связать объекты в схему. После того, как ученики создали эскизы в тетрадях, учитель предлагает воспроизвести их на доске. Схемы могут получиться разные. Чтобы дать возможность всем детям показать свой вариант, необходимо создать

несколько клонов созданной страницы. Это можно сделать с помощью **боковой вкладки Сортировщик страниц**, где в **контекстном меню**¹ страницы выбрать команду **Клонировать страницу**. Создайте два клона страницы.

8) Результаты выполнения задания может быть следующими:



Сделайте свой вариант схемы. Результат продемонстрируйте преподавателю.

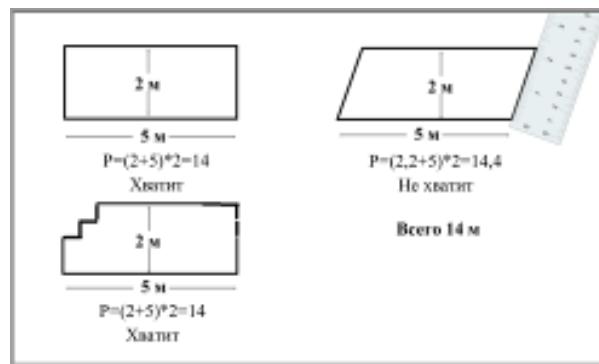
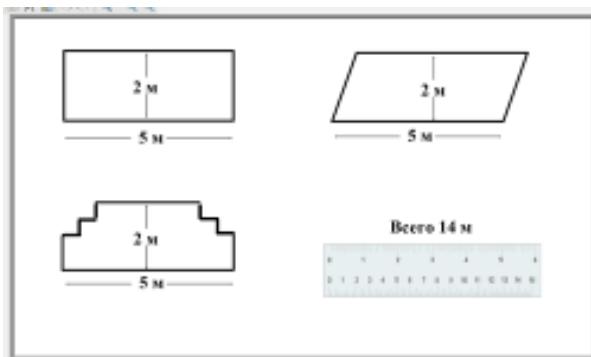
Задание 8:

Создайте несколько страниц, содержащих различные задания для учащихся, используя «Таблицу идей», заполненную на предыдущем занятии.

Примеры выполненного задания:

<p>Пришли мужички без топоров, Срубили избу без углов. </p> <p>Лежала под елками Подушечка с иголками. Лежала, лежала Да побежала.</p>	<p>Пришли мужички без топоров, Срубили избу без углов. </p> <p>Лежала под елками Подушечка с иголками. Лежала, лежала Да побежала.</p> <p></p>												
<p>Найдите шесть пар множеств, между которыми существует отношение "являются разновидностью".</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">1 пара</td> <td style="width: 33%;">2 пара</td> <td style="width: 33%;">3 пара</td> </tr> <tr> <td>4 пара</td> <td>5 пара</td> <td>6 пара</td> </tr> </table> <p>врач гриб подосиновик иблока школа</p> <p>школьник растение дерево человек здание</p>	1 пара	2 пара	3 пара	4 пара	5 пара	6 пара	<p>Найдите шесть пар множеств, между которыми существует отношение "являются разновидностью".</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">1 пара человек врач</td> <td style="width: 33%;">2 пара человек школьник</td> <td style="width: 33%;">3 пара дерево яблоня</td> </tr> <tr> <td>4 пара растение дерево</td> <td>5 пара гриб подосиновик</td> <td>6 пара здание школа</td> </tr> </table>	1 пара человек врач	2 пара человек школьник	3 пара дерево яблоня	4 пара растение дерево	5 пара гриб подосиновик	6 пара здание школа
1 пара	2 пара	3 пара											
4 пара	5 пара	6 пара											
1 пара человек врач	2 пара человек школьник	3 пара дерево яблоня											
4 пара растение дерево	5 пара гриб подосиновик	6 пара здание школа											

¹ Контекстное меню объекта открывается щелчком правой кнопки мыши на объекте.



Задание 9:

Продемонстрируйте созданные задания на интерактивной доске. Обсудите во время демонстрации с коллегами вопросы для контроля.

Вопросы для контроля:

1. Какие инструменты для создания учебных заданий Вы освоили на этом занятии?
2. На каких этапах урока и с какой целью можно использовать созданные Вами страницы?
3. Как можно использовать возможности интерактивной доски для других этапов урока?