## Методическая разработка занятия на курсах повышения квалификации «Интерактивное сопровождение урока математики по требованиям ФГОС»

## Использование математического пакета интерактивного ПО Smart Notebook на уроках геометрии

## *Построить угол равный данному, с помощью циркуля и линейки*

## 1. Воспользуемся «Инструментами измерения», которые находятся на панели управления.

## 2. Выбираем клавишу , кликая левой клавишей мыши, нам предлагается перечень инструментов, таких как : линейка, транспортир, Геодрейек, циркуль .

## 3.Для выполнения данного задания мы выбираем циркуль и линейку, с помощью которых и будем делать построения.

## 4. На панели инструментов выбираем «Перья», затем «Тип линии"

## 25.1png.png

## 5. Выбрав линию, проводим ее вдоль линейки (линейку также можно подвинуть, нажав на ее середину, и повернуть на нужный угол, нажав на деления линейки).

## 17png.png

## 18png.png6. Затем необходимо нажать на клавишу «Выбрать»

## 19png.png7. После того, как построили луч, с помощью линейки, переходим к цикрулю. Перемещаем цикруль к данному углу, нажимая на длинную ножку.

## 8. Нажимая на меньшую ножку циркуля, мы можем установить удобное для нас расстояние между ножками циркуля.

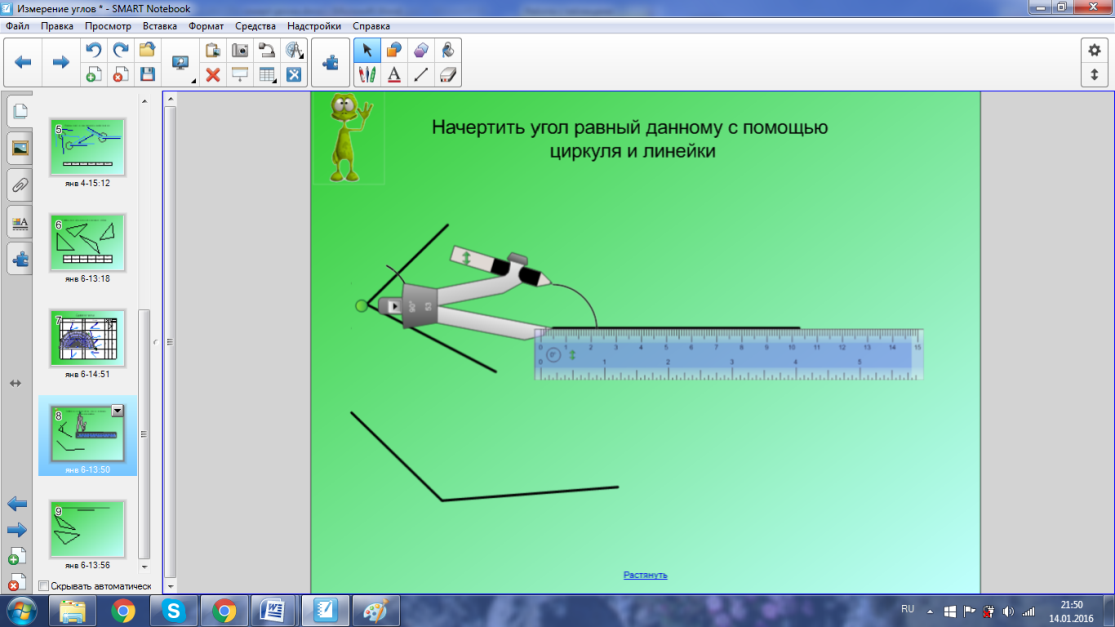
## 20png.png

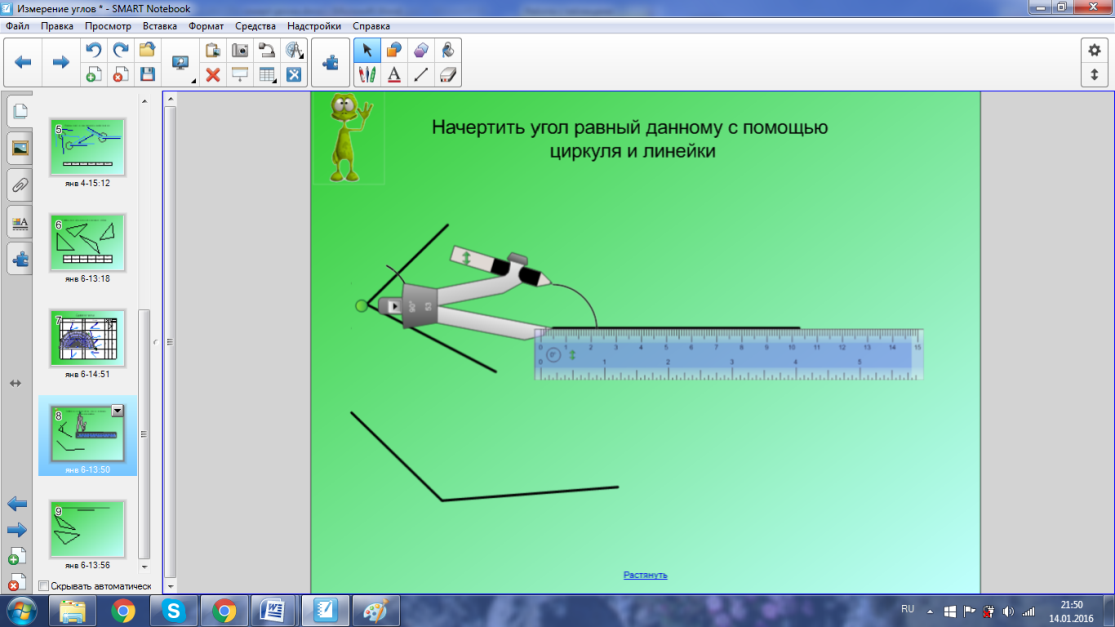
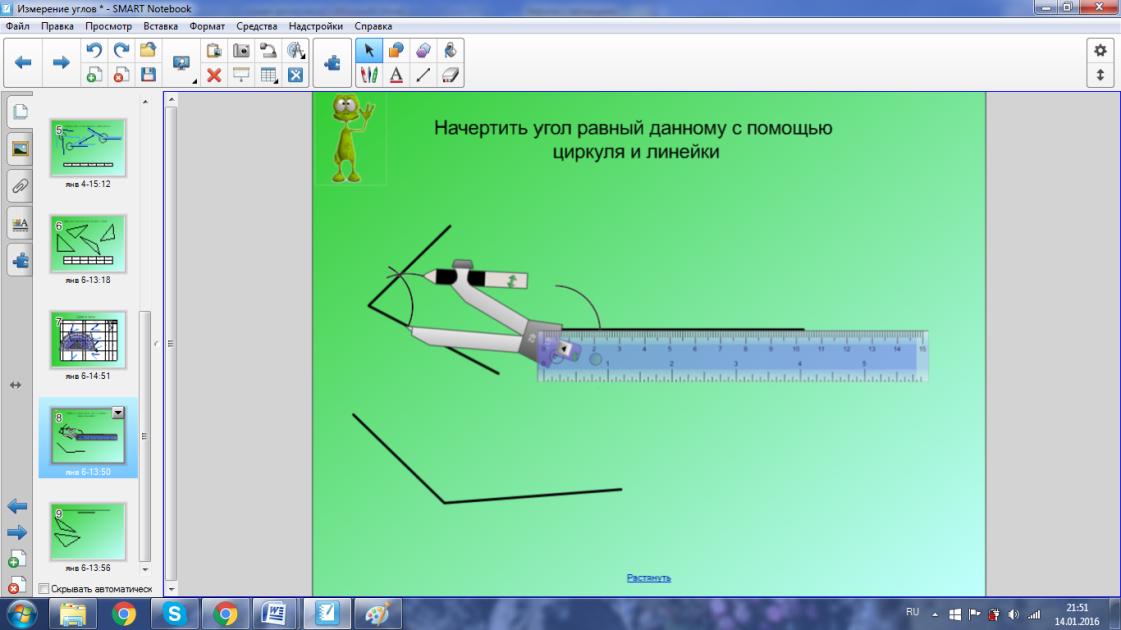
## 9. Также мы можем повернуть циркуль, нажимая на зеленый круг 21png.png.

## 21png.png

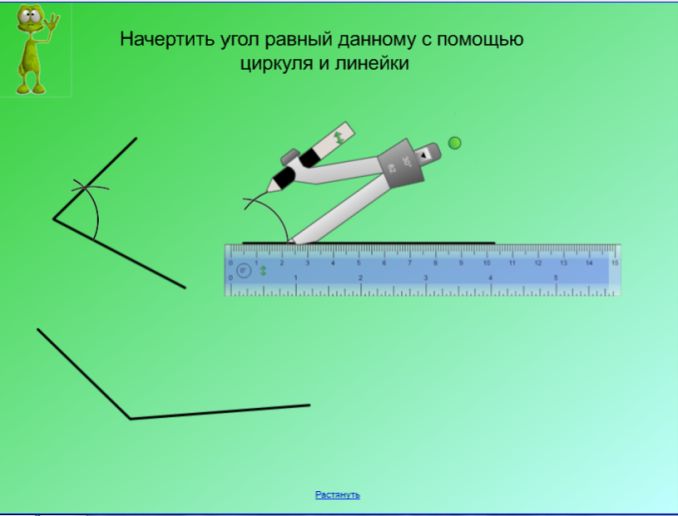
## 10. Далее нажимая на карандаш, проводим дугу окружности так, чтобы она шла от одной стороны угла, до другой. Для удобства лучше пересечь вторую сторону.

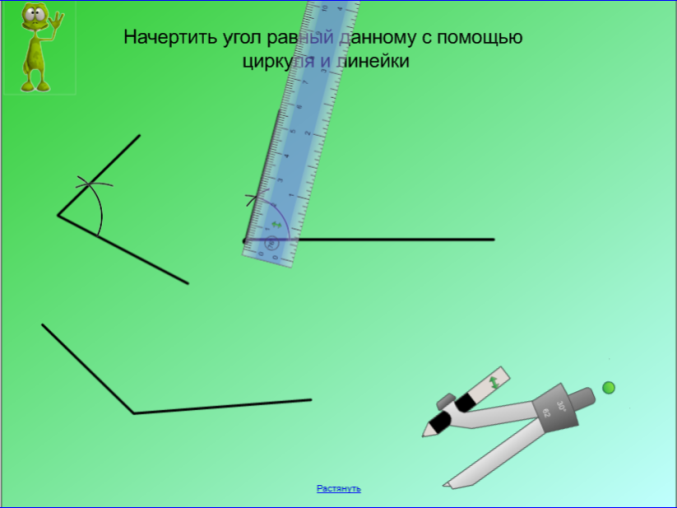
## 22png.png

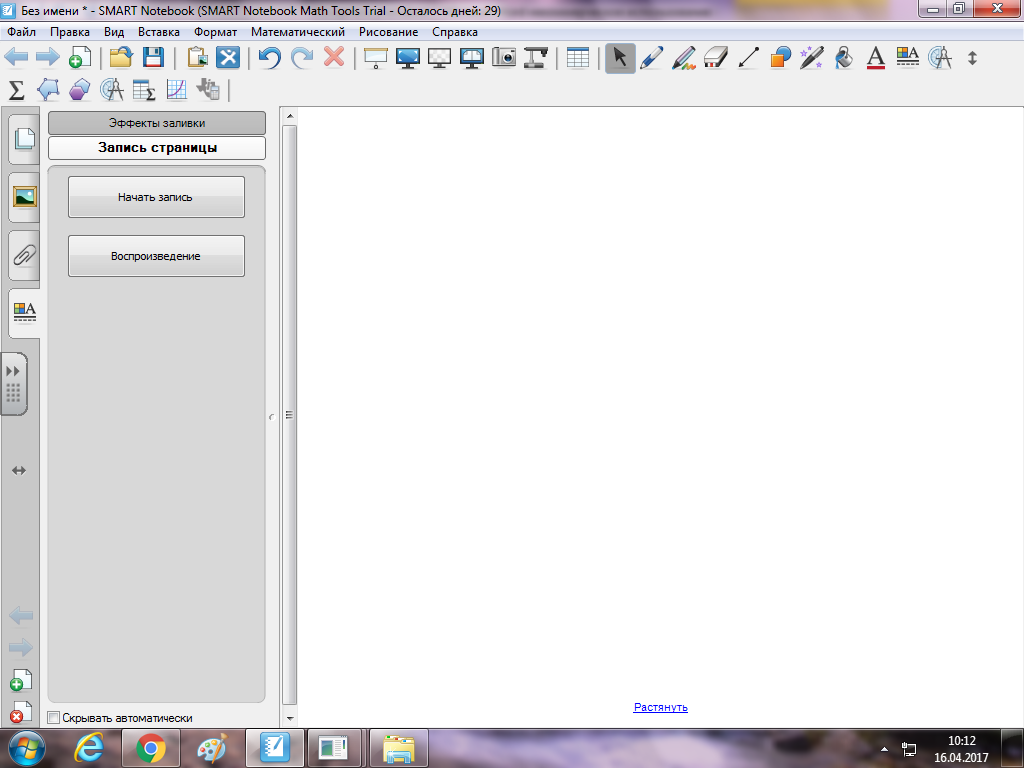
****11. Переносим циркуль (нажимаем на длинную ножку) и поворачиваем его на построенную нами прямую (нажимаем на меньшую ножку) , затем проводим дугу (нажимаем на карандаш), не изменяя расстояние между ножками циркуля.

****12. Возвращаемся к данному углу. Переносим циркуль, так чтобы большая ножка стояла на начале проведенной нами дуги. Для того чтобы меньшая ножка циркуля оказалась с другой стороны, необходимо нажать на ней на зеленные стрелочки . После поворачиваем циркуль до такого положения, чтобы раствор меньшей ножки оказался на пересечении первой дуги и стороны угла, затем проводим дугу.

13. Возвращаемся к нашему построению. Ставим большую ножку циркуля в пересечение дуги и луча. Затем проводим вторую дугу так, чтобы она пересекла первую.

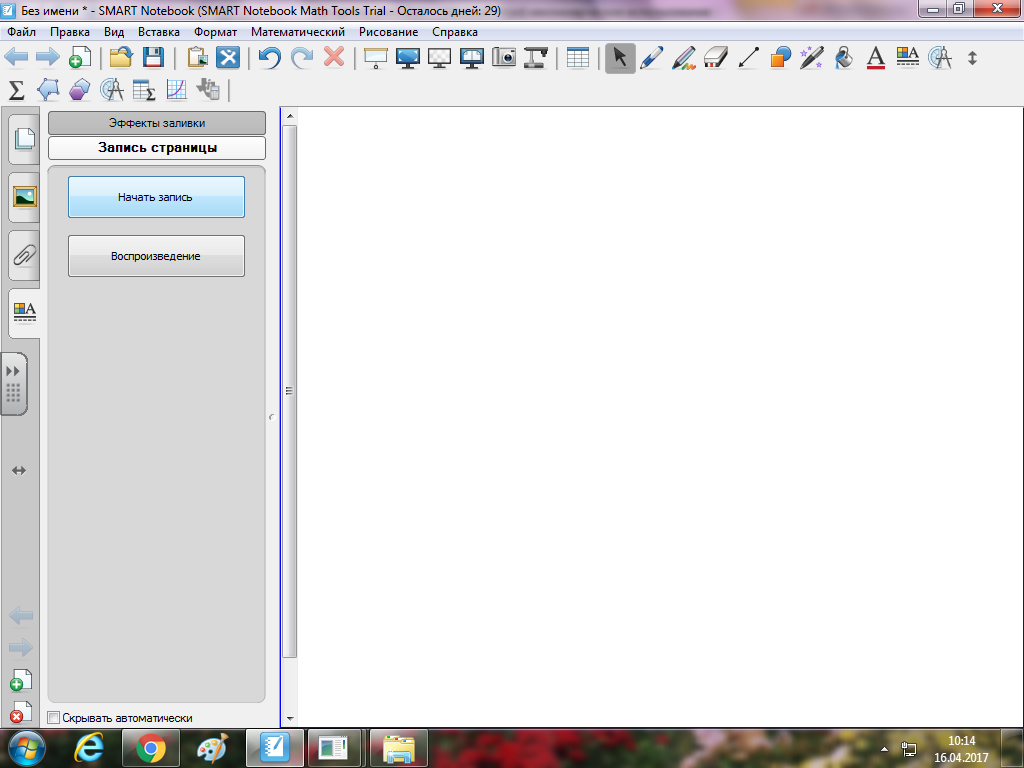
****

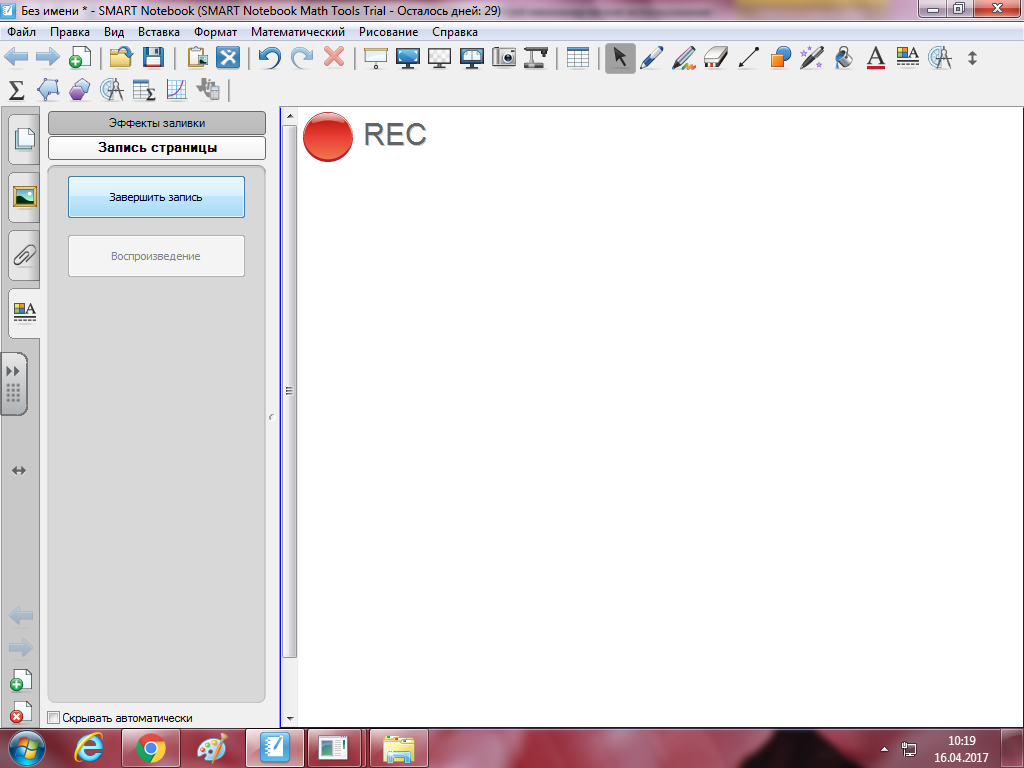
****14. Берем линейку, располагаем ее так, чтобы она пересекала начало луча и полученную точку, выбираем тип линии, проводим прямую. Угол равный данному построен.

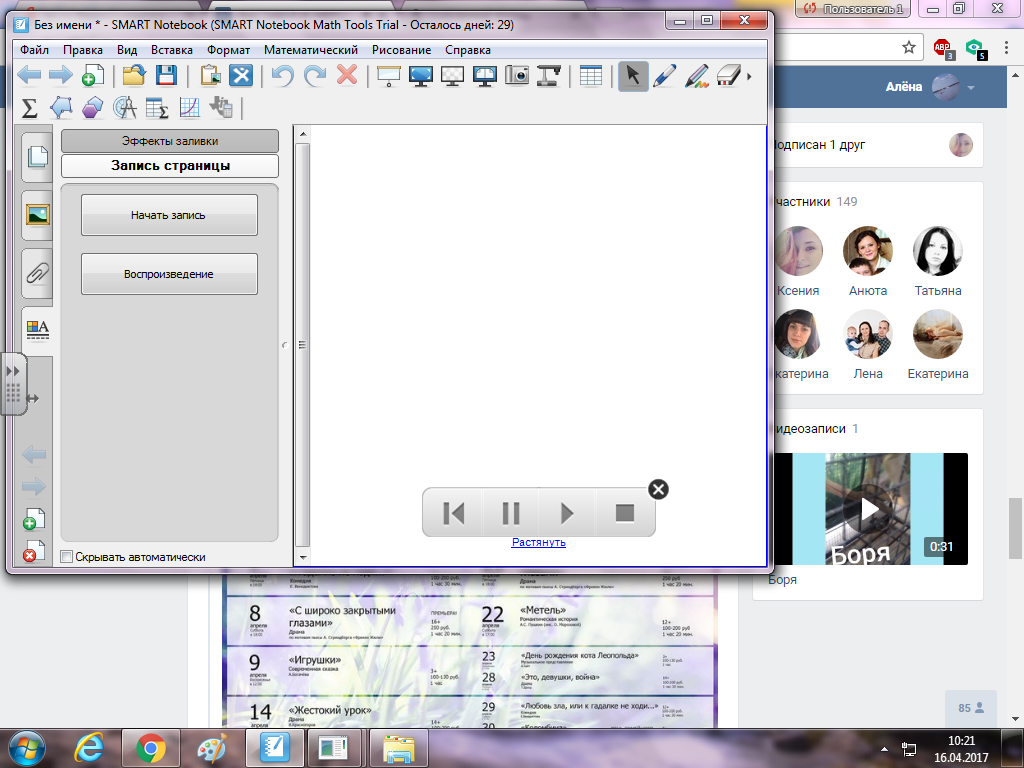
***Как сделать запись построения***

1. Выбираем вкладку «Свойства» .

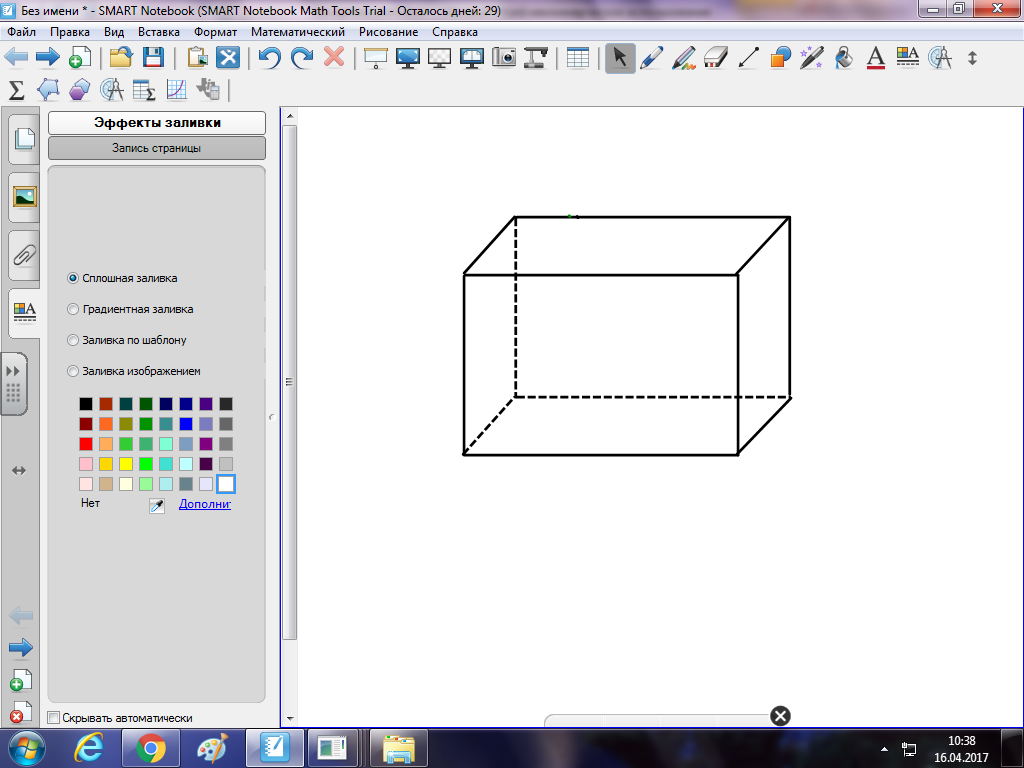
2. Нажимаем «Запись страницы», после - «Начать запись» и приступаем к построению необходимой фигуры.

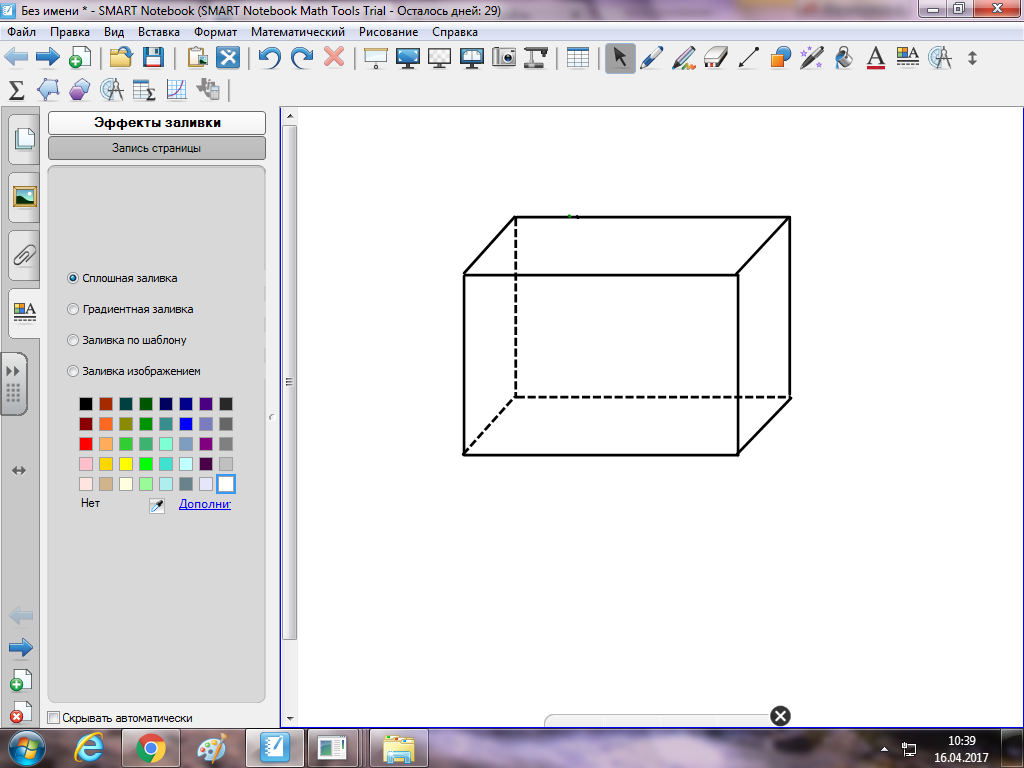


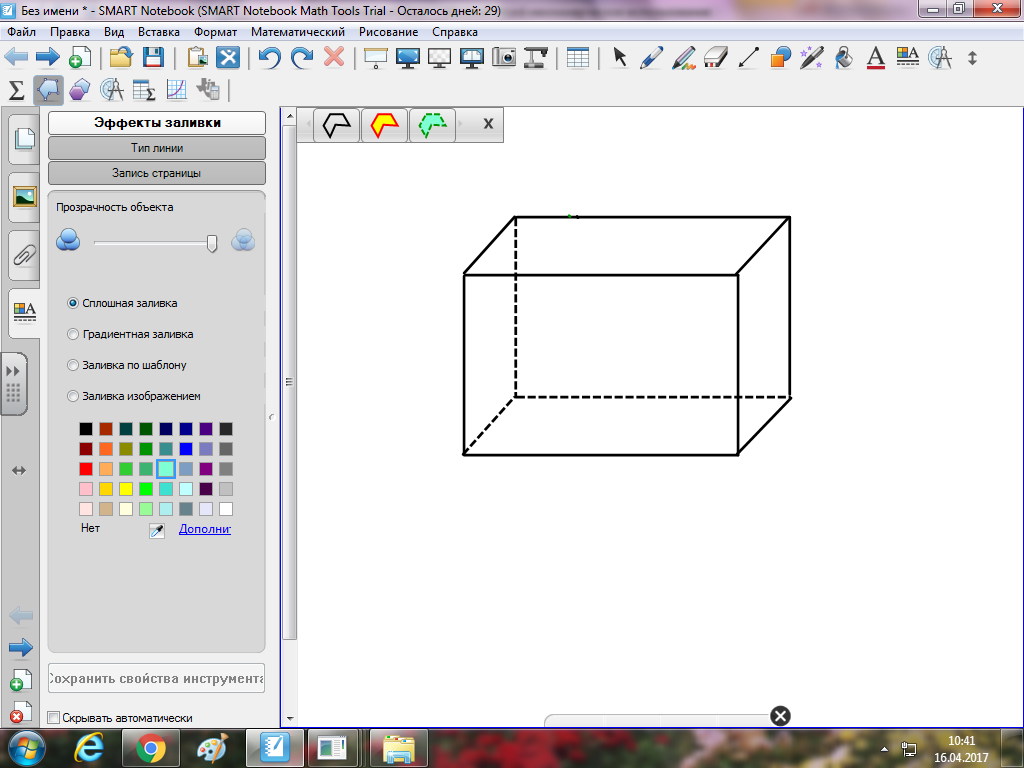
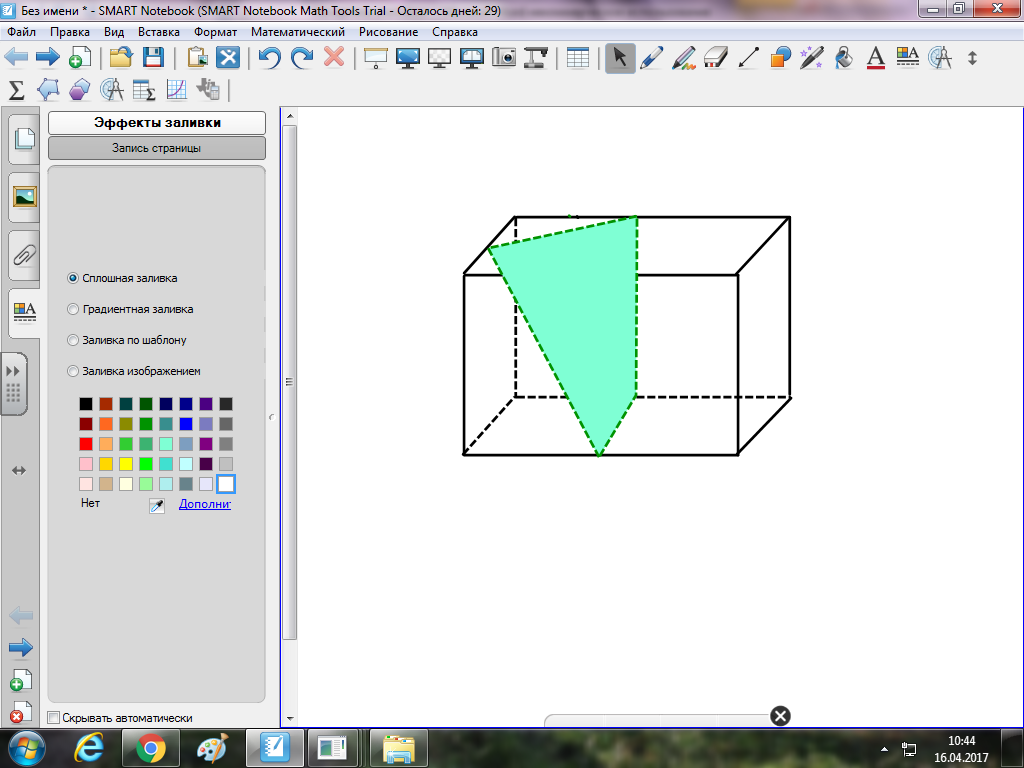
3. Когда Вы построили фигуру, необходимо нажать клавишу « Завершить запись».

4.После проделанных пунктов, Вы сможете включать запись, ставить ее на пазы и перематывать, с помощью следующей панели.

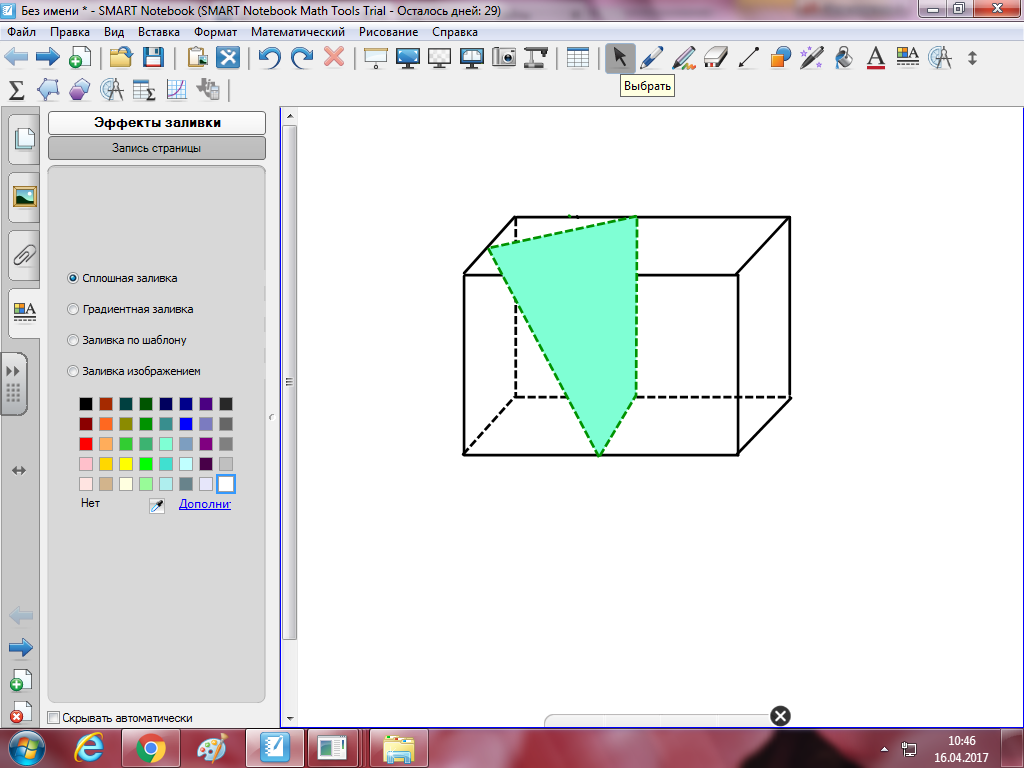
***Построение сечений***

1. Построить фигуру, которой необходимо сделать сечение.

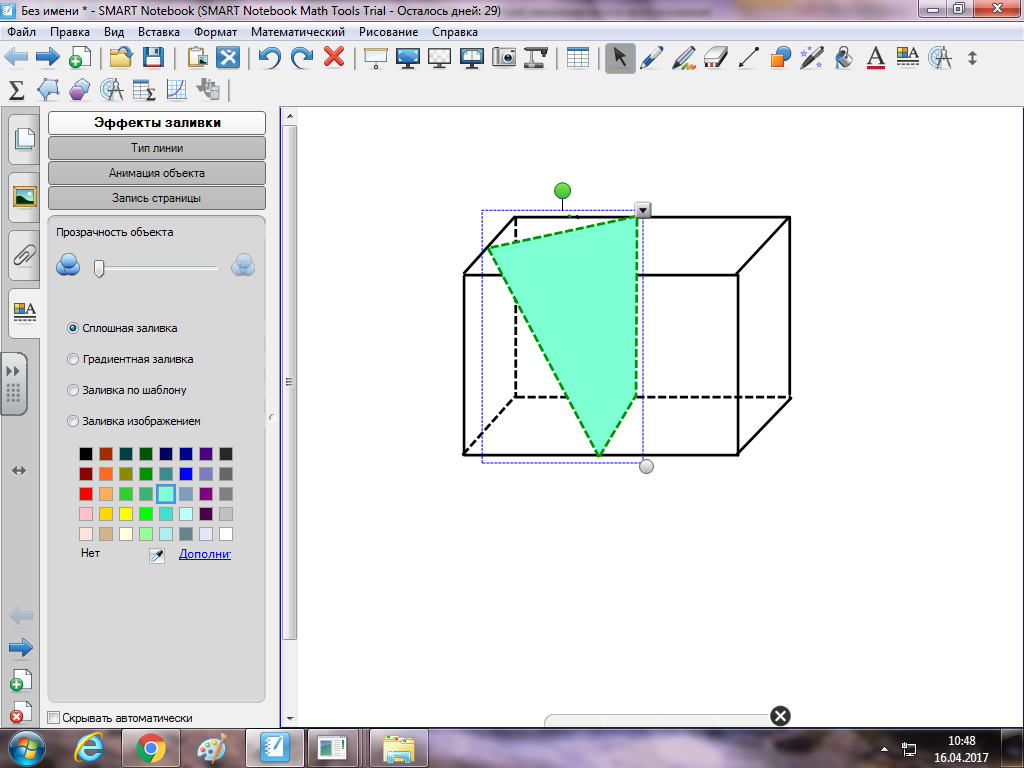


2.Выбираем на панели инструментов «Неправильные прямоугольники». Появится панель (для большей наглядности, рекомендую выбрать с заливкой).

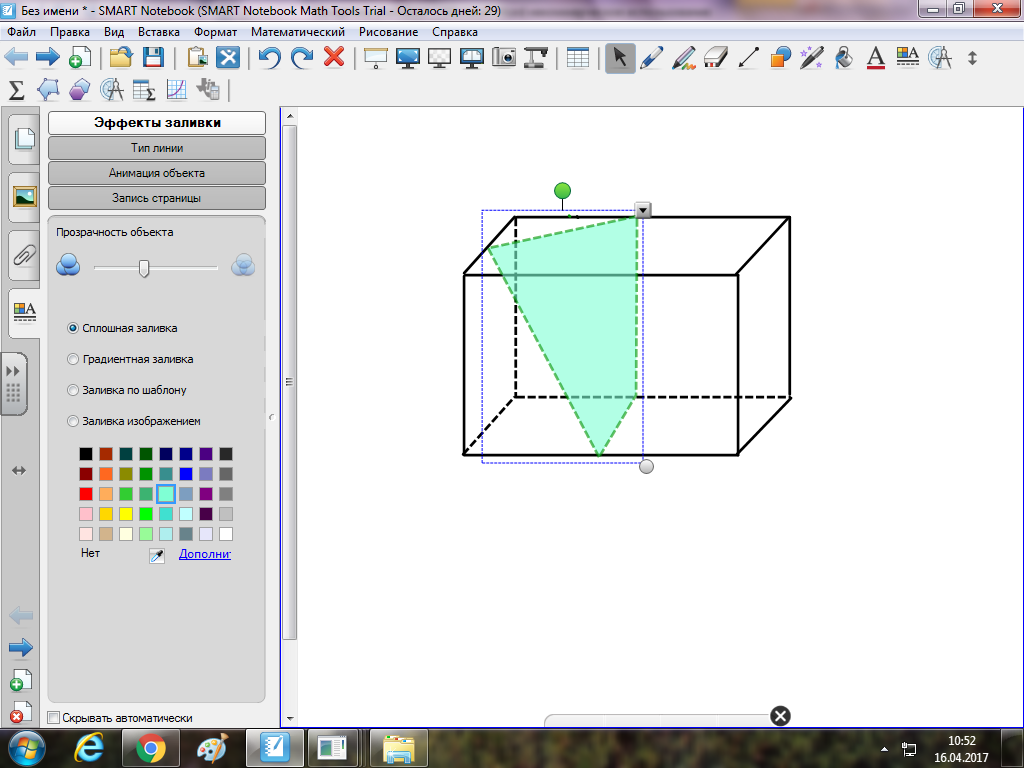
3. Строим необходимое сечение.

4. Нажмите на клавишу «Выбрать» .

5. Нажимаем на построенное сечение. Переходим к панели слева.



6. Работаем над прозрачностью построенного сечения. Необходимо переместить ползунок. Также Вы можете поменять цвет заливки.



Теперь необходимо выполнить самостоятельно построение в соответствии со своим индивидуальным заданием.