

Савельев Михаил Александрович

Учитель трудового обучения
(Столярное дело)

ГС(К)ОУ "С(К)ОШ № 2 VIII вида
г. Саратова.

Саратов 2015 г.

РАЗМЕТКА КАРАНДАШОМ

Основные методы и правила



Pedsovet.ru

СООБЩЕСТВО ВЗАИМОПОМОЩИ УЧИТЕЛЕЙ

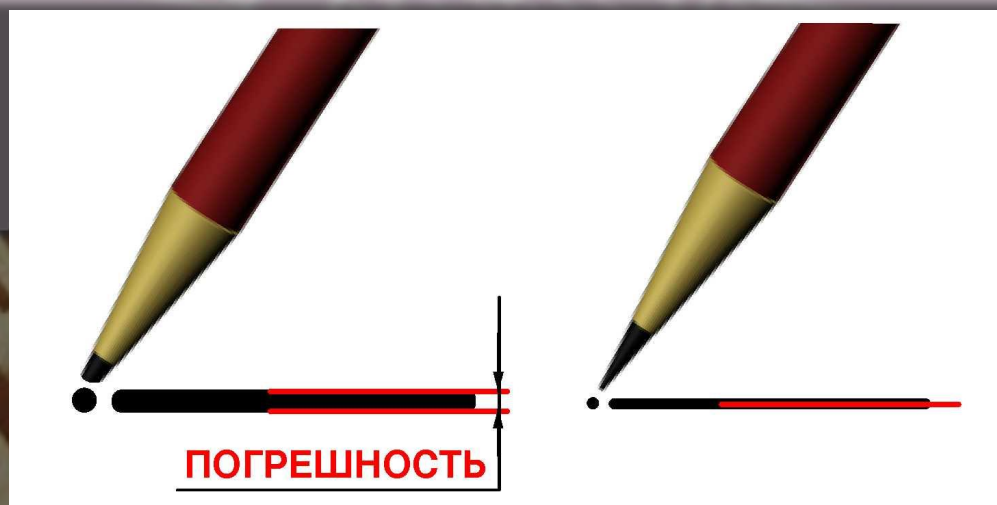
Разметкой называют нанесение контурных линий будущего изделия на заготовку.

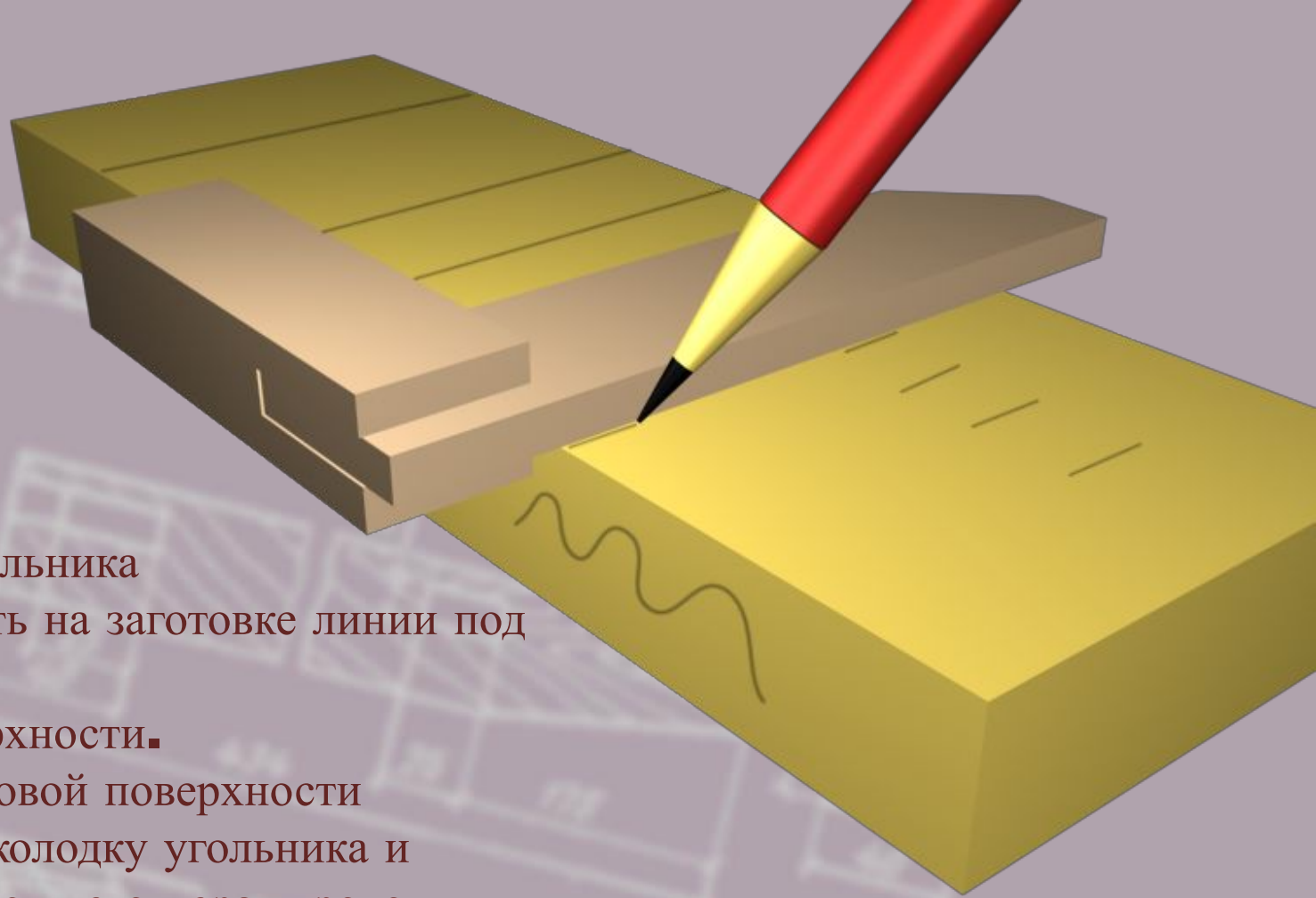
При разметке карандашом применяют разметочные и измерительные инструменты, такие, как карандаши, линейки, угольники, циркули, а также шаблоны.

Для разметки используйте только остро заточенный карандаш!

Излишняя толщина разметочных линий и рисок отрицательно влияет на точность выполнения последующих операций.

Примеры погрешностей при нанесении толстых разметочных линий.





С помощью угольника
можно разметить на заготовке линии под
прямым углом
к базовой поверхности.

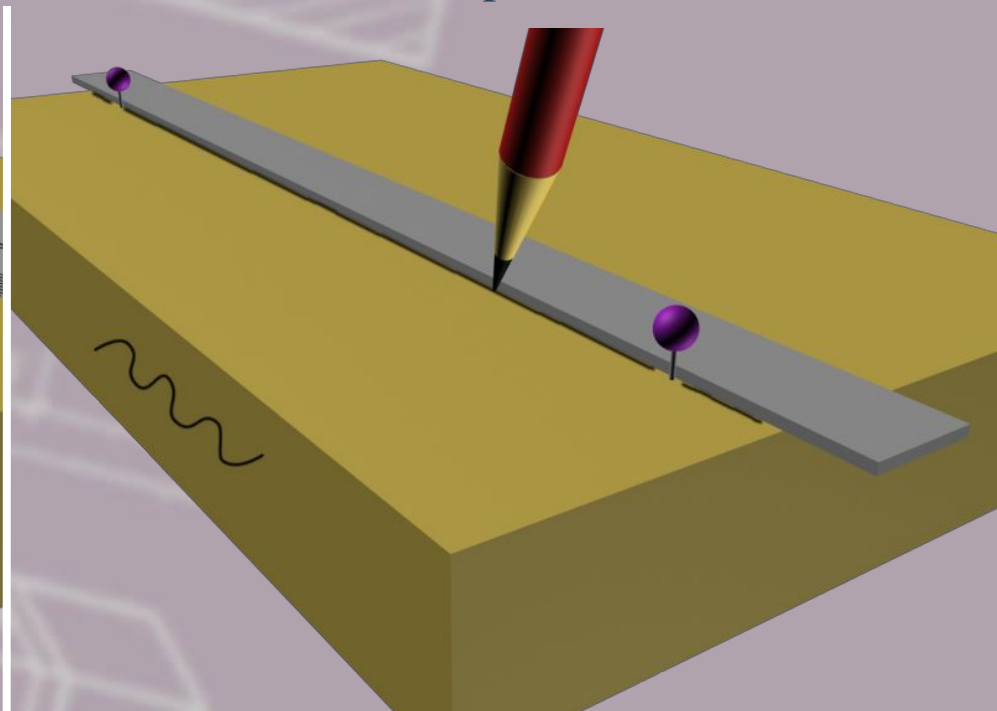
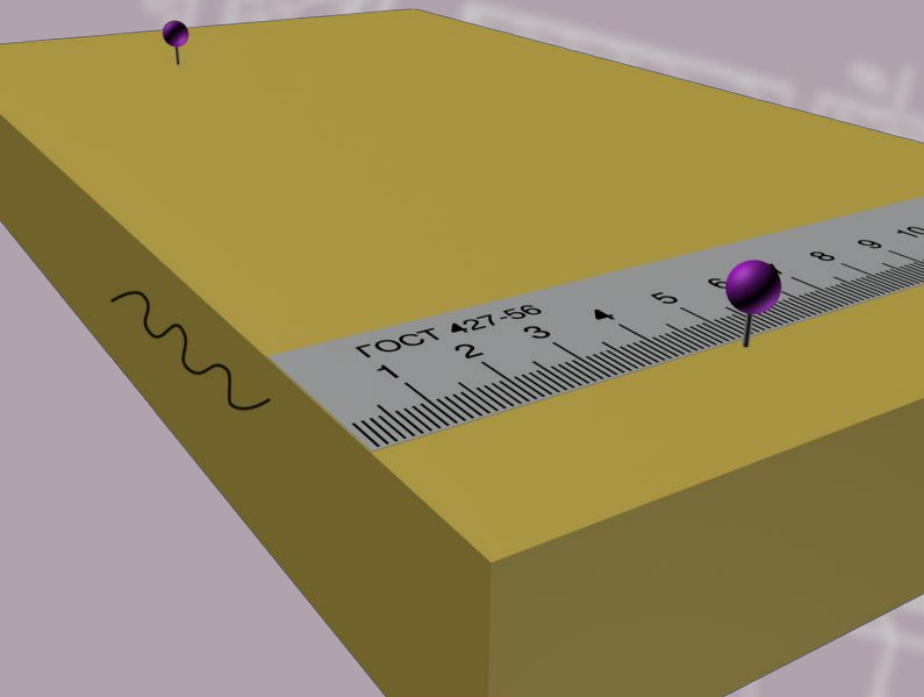
Для этого к базовой поверхности
прикладывают колодку угольника и
карандашом, вдоль его пера, проводят
линию.

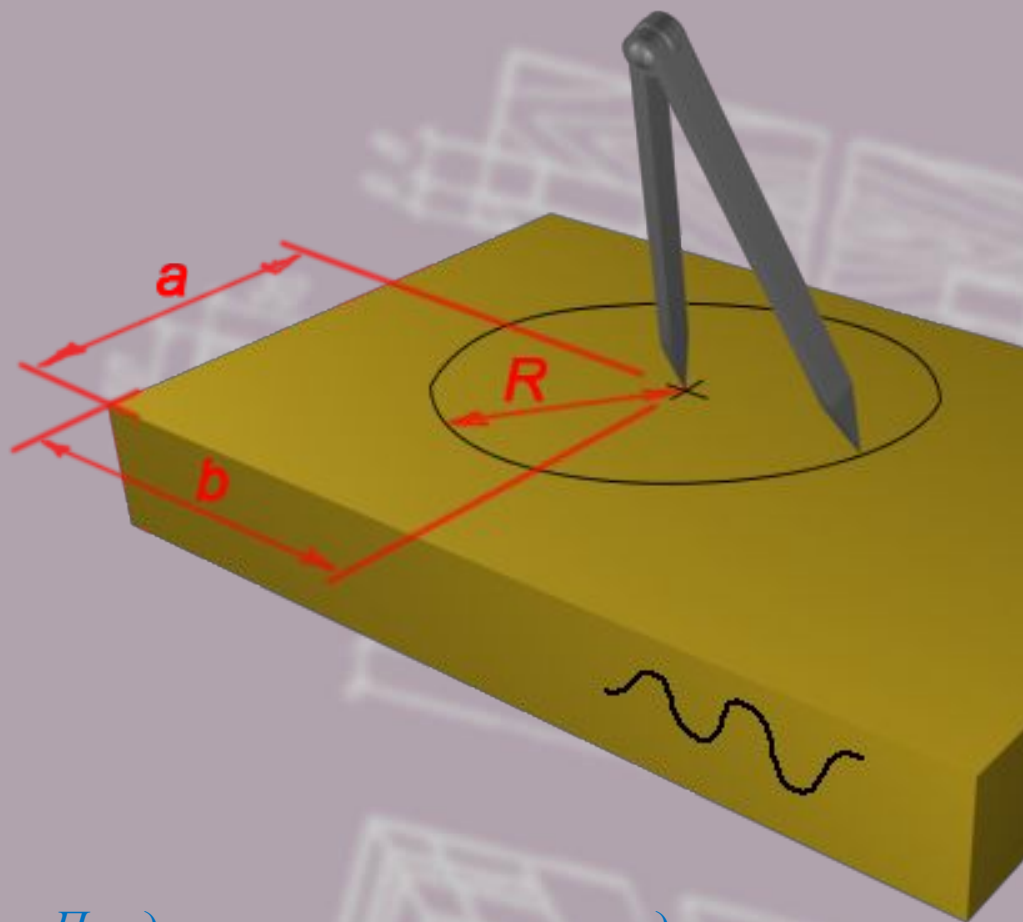
Основные правила.

С помощью линейки заготовку можно разметить на бруски определенной ширины.

Для этого от базовой кромки доски отмеряют нужный размер рисками у двух краев заготовки и карандашом по рискам проводят разметочные линии. Для надёжного удержания линейки при прочерчивании линий можно использовать кнопки-гвоздики.

Основные правила.





С помощью циркуля проводят окружности и дуги на размечаемой заготовке, для чего предварительно отмечают центр круга.

В этот центр, отмеченный пересечением двух линий, помещают острую ножку циркуля, другой очерчивают окружность.

Радиус окружности на циркуле предварительно откладывают по линейке.

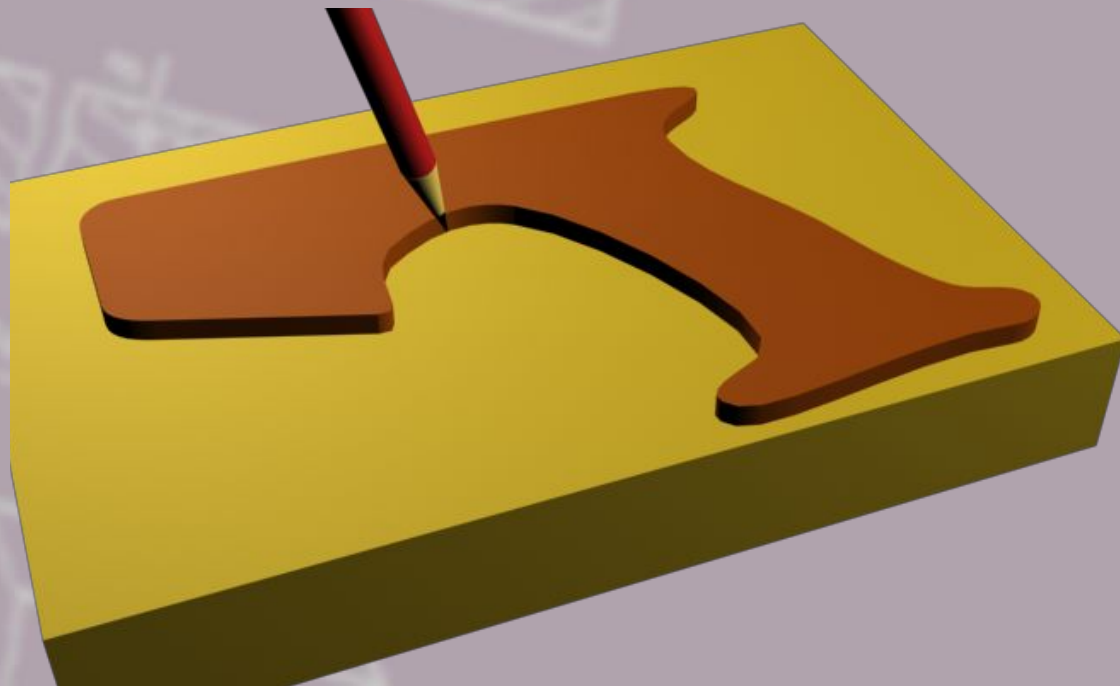
Продолжить изучение методов разметки.

Для разметки нескольких одинаковых деталей или деталей сложной криволинейной формы применяют шаблоны. Шаблон представляет собой пластину, изготовленную из древесины, металла или пластмассы, вырезанную по контуру детали в натуральную величину (**M1:1**). Разметка по шаблону позволяет быстро и точно вычертить нужную форму детали.

При проведении разметки по шаблону ее качество определяет точность изготовления шаблона.

Следует помнить, что контур, получаемый очерчиванием шаблона на **0,2** — **0,5** мм больше контура шаблона.

Чем хуже заточен грифель карандаша, тем эта погрешность больше.



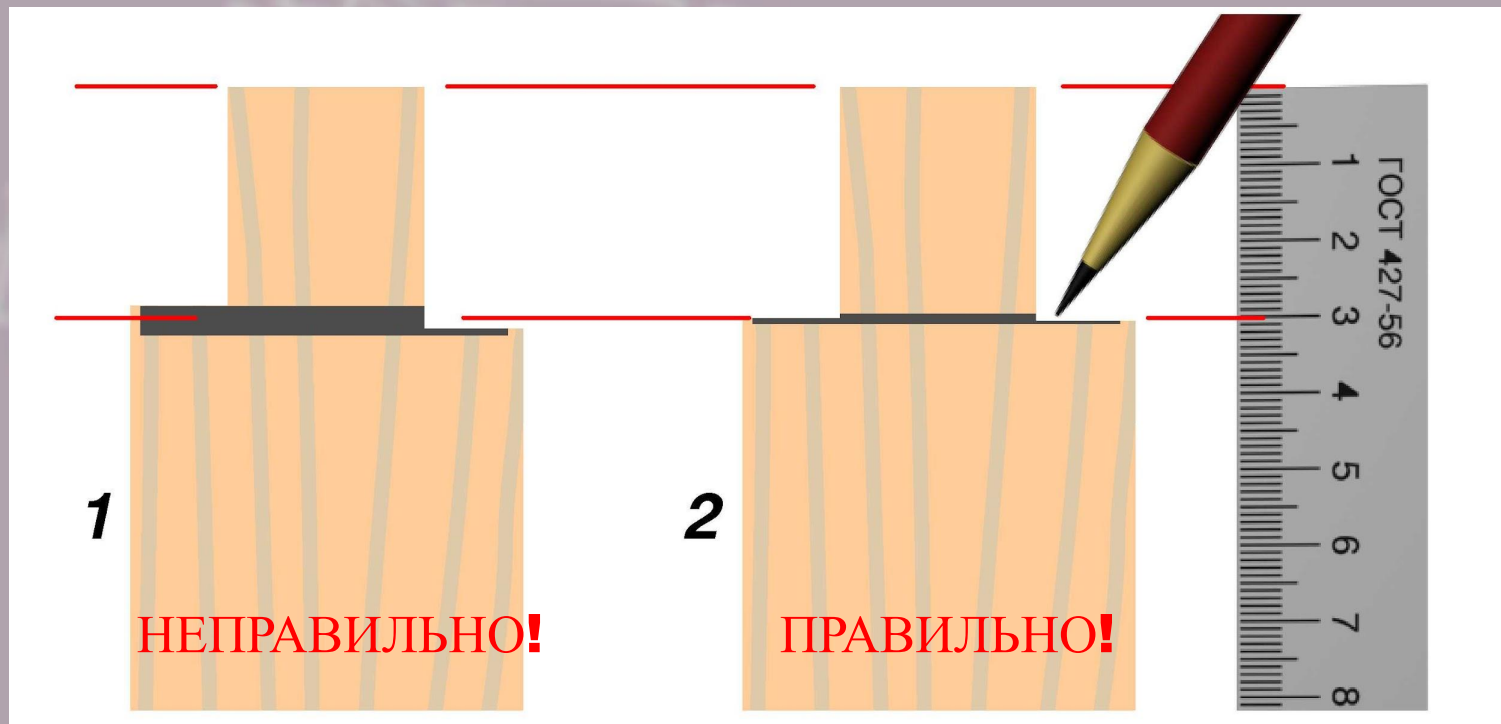
Спасибо за внимание!

Уклон разметочной линии от заданного направления,
отмеченного размерными метками.

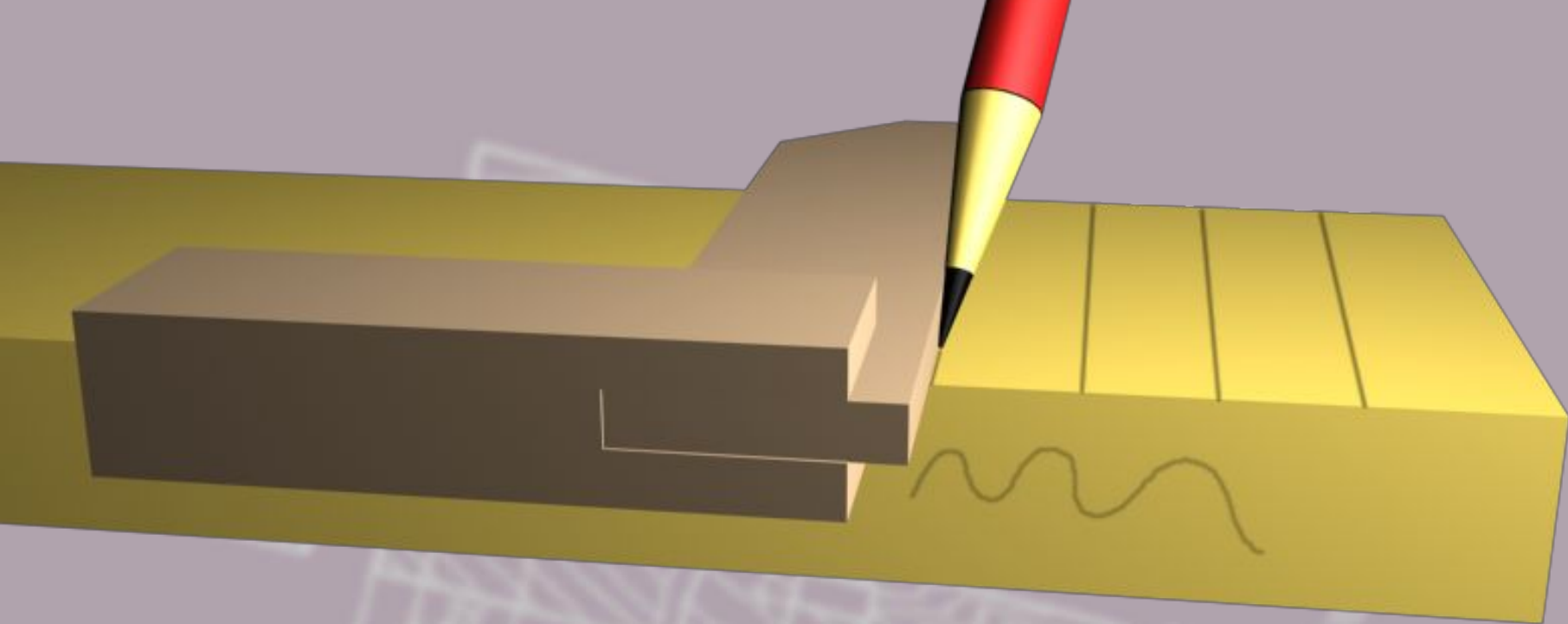


Продолжение.

Погрешность при запиливании щечек шипа по высоте.



Продолжить изучение методов разметки.



Карандаш наклоняют под углом **60–80°** так, чтобы его острие касалось пера угольника.

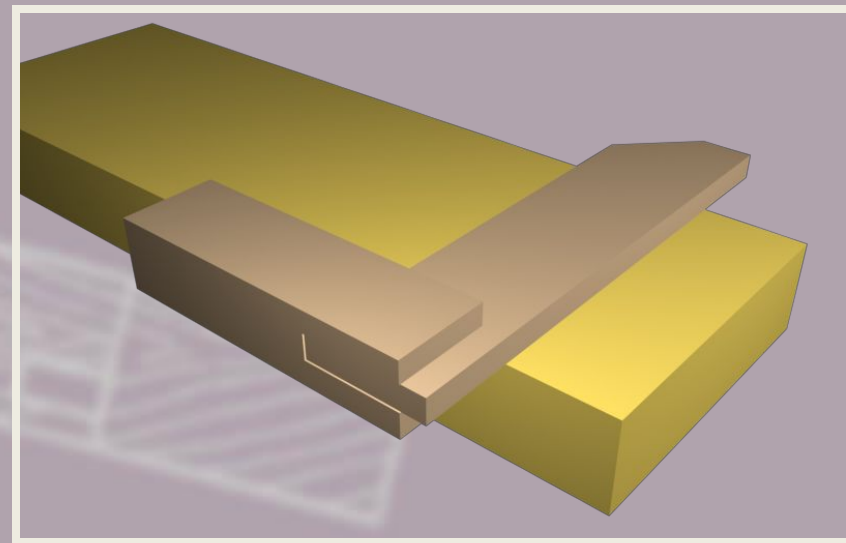
*Основные правила.
Продолжение.*



НЕПРАВИЛЬНО!



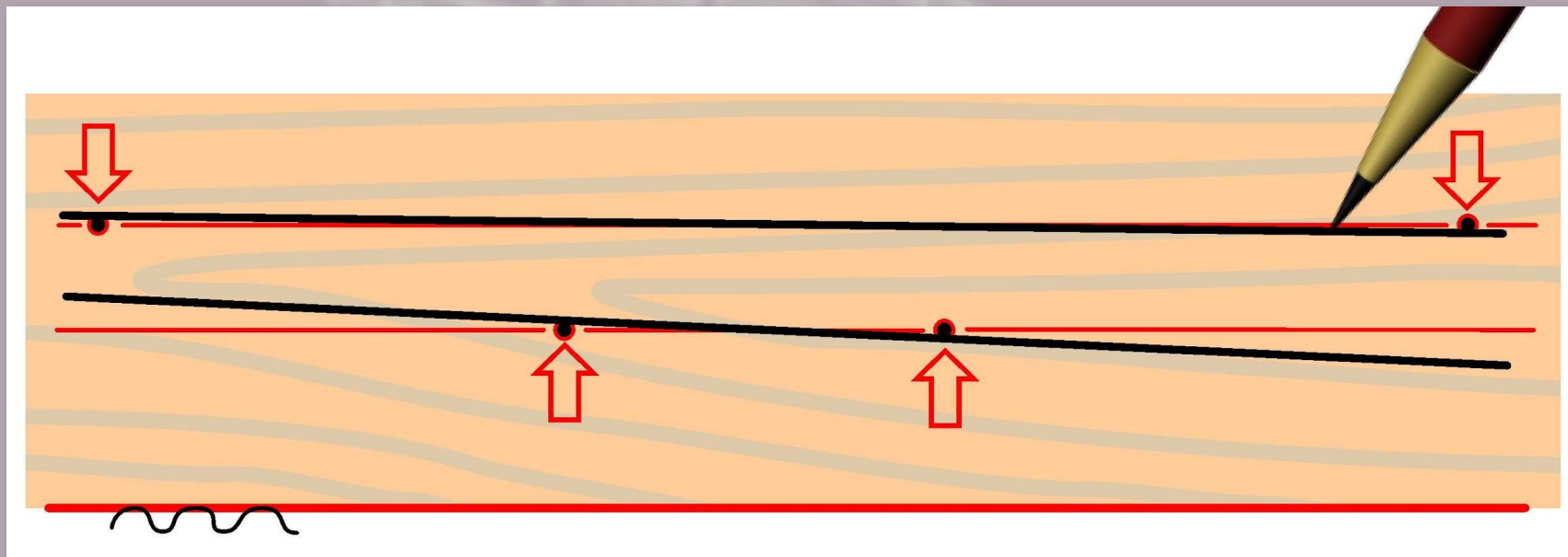
НЕПРАВИЛЬНО!



При разметке по угольнику его колодку необходимо плотно прикладывать к базовой поверхности. Колодка угольника должна быть приложена к базовой поверхности всей длиной.

Продолжить изучение методов разметки.

Размерные риски необходимо располагать как можно дальше друг от друга. Это существенно повышает точность расположения линий разметки относительно базовой поверхности.

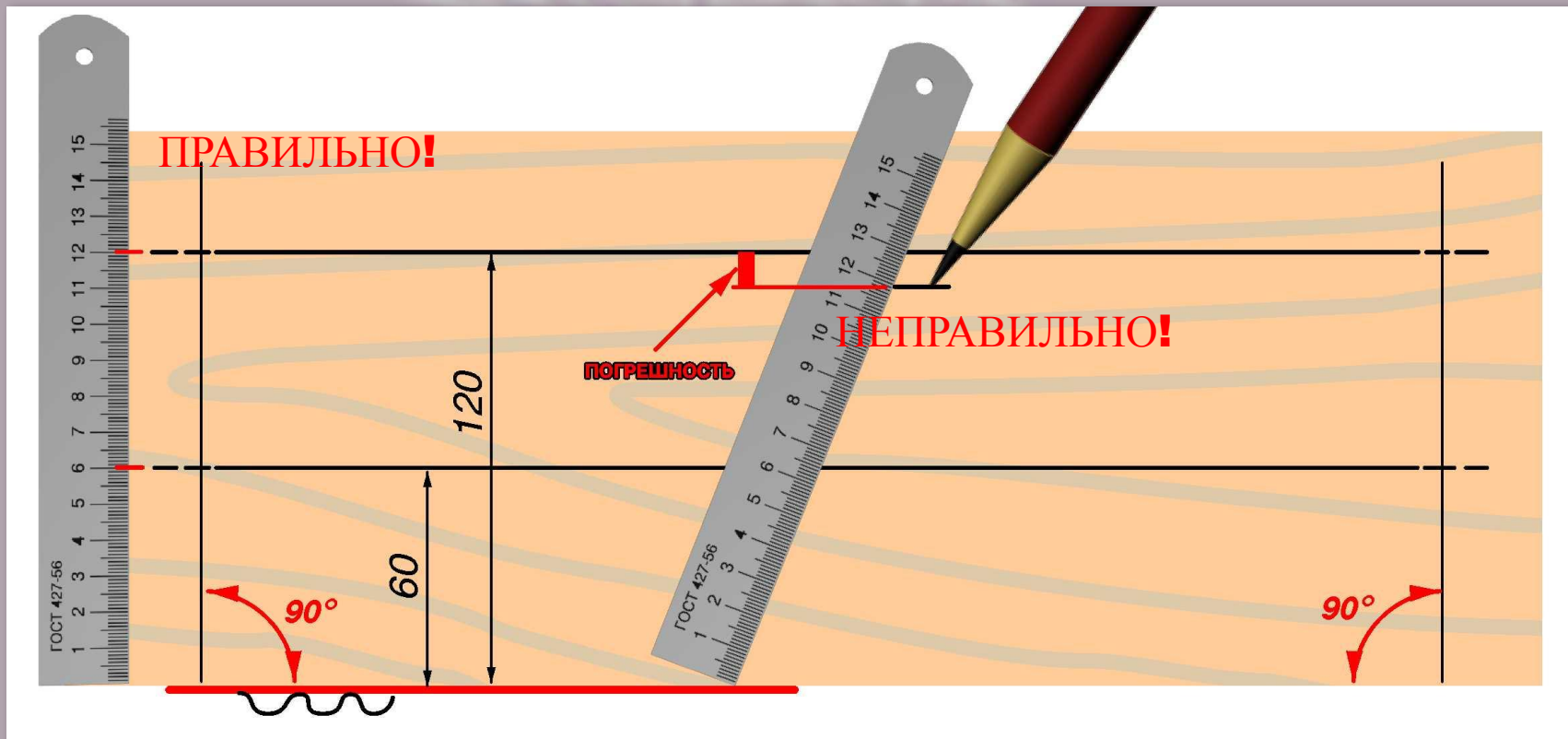


Продолжение.

Все замеры от базовой кромки производить вдоль линий, проведенных перпендикулярно кромке по угольнику.

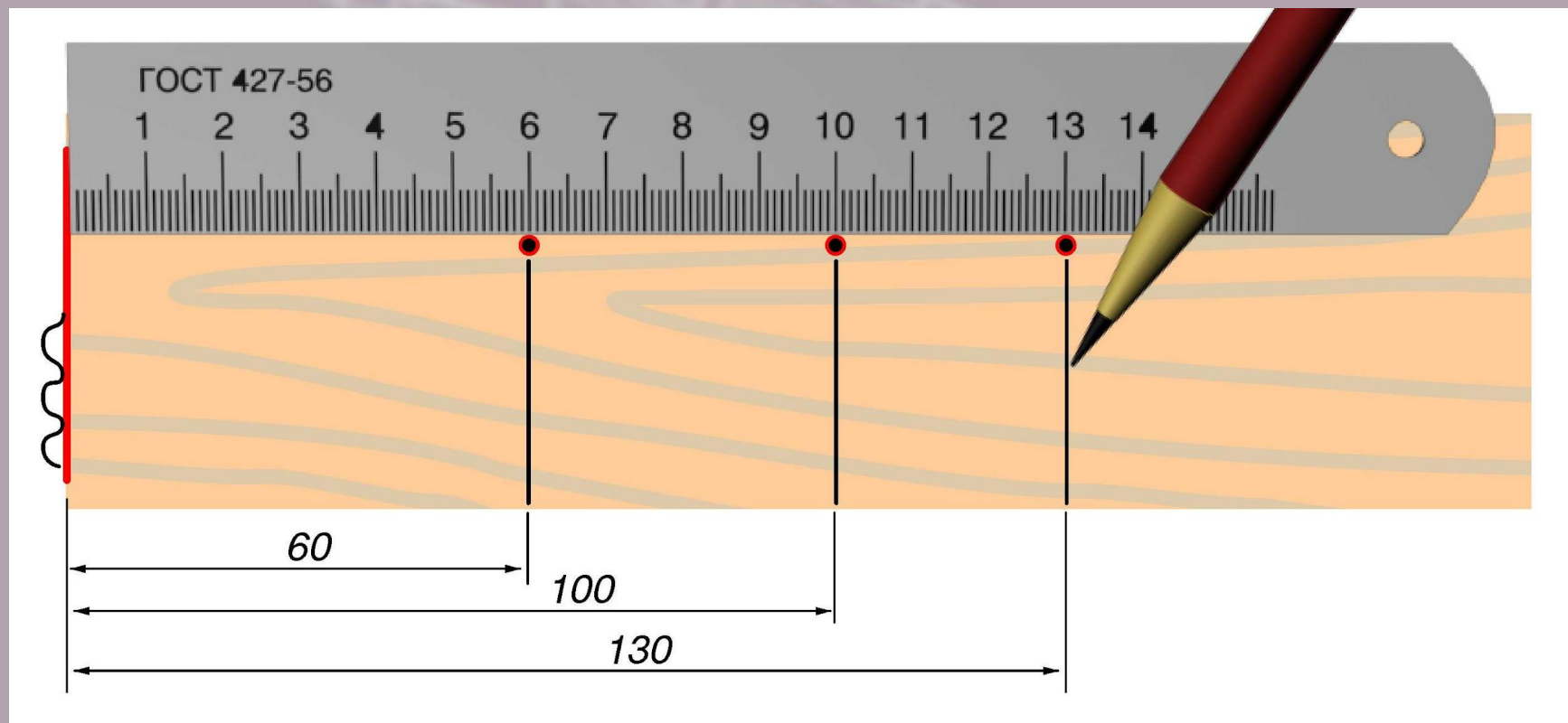
В этом случае линия отреза будет строго параллельна базовой поверхности.

Продолжение.



Риски размеров всех размечаемых параллельных линий
нужно проводить
с одной установки линейки.

*Продолжить
изучение методов разметки.*



СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

**Столярное дело. Авт. Журавлев Б.А.
Учебное пособие для 5-6 классов вспомогательной
школы. М., "Просвещение", 1992.**

**Столярное дело. Авт. Журавлев Б.А.
Учебное пособие для 7-8 классов вспомогательной
школы. М., "Просвещение", 1993.**