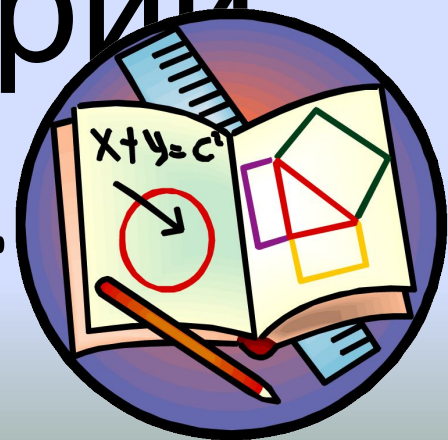




Роль лабораторных  
работ в  
формировании  
регулятивных УУД на  
уроках геометрии  
в 7 классе.



# Результаты образования

```
graph TD; A[Результаты образования] --> B[Предметные]; A --> C[Метапредметные]; A --> D[Личностные];
```

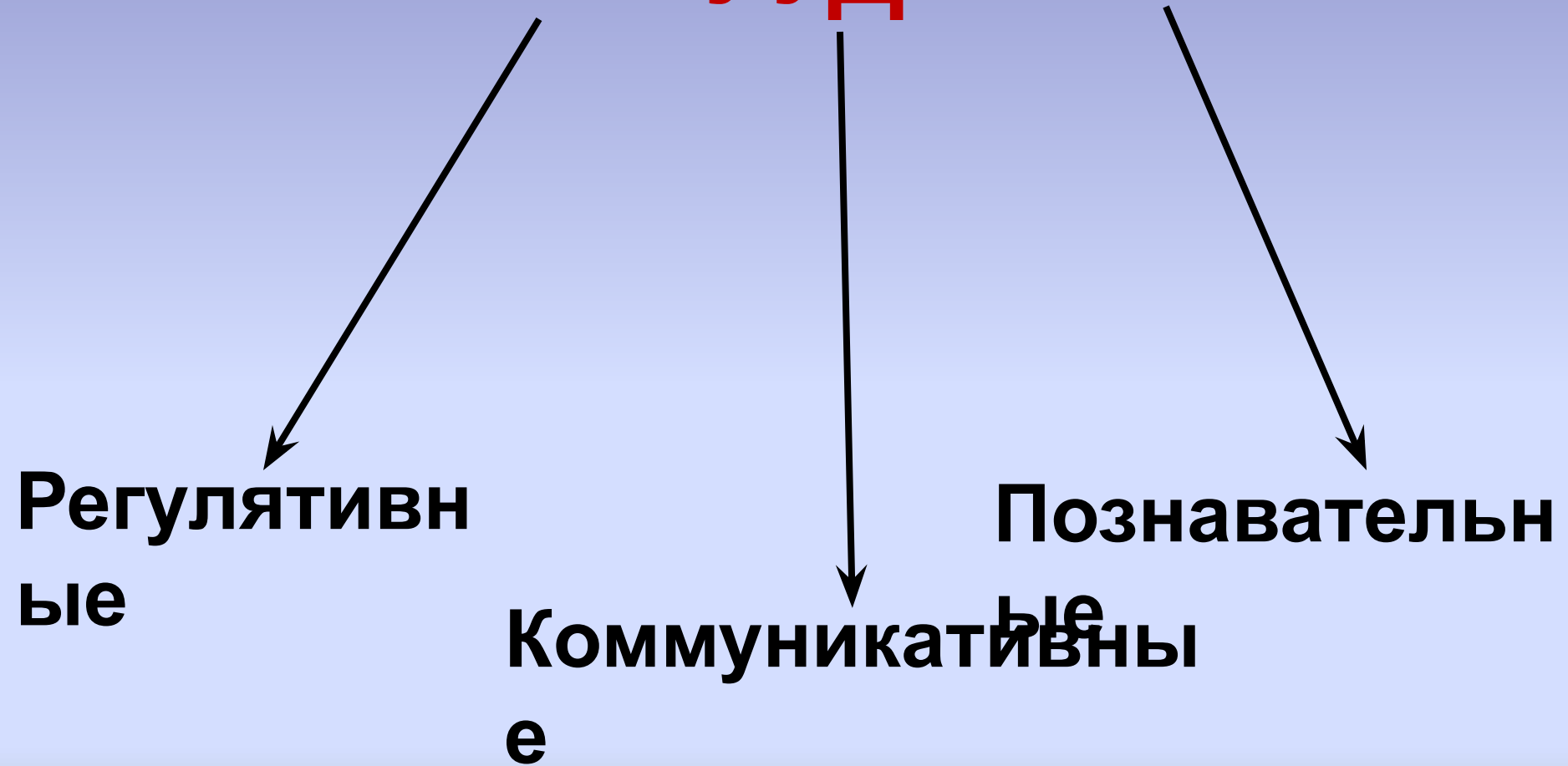
**Предметные**

**Метапредметные**

**Личностные**

**ууд**

# Метапредметные ууд



**Лабораторные работы по математике** – самостоятельное решение учащимися задач, условия которых задаются конкретными техническими деталями, различными предметами или специально для этого изготовленными моделями, чертежами, задачами на настольном полигоне и т. п., для достижения определенных учебных целей, в частности для выработки у учащихся умений применения на практике полученных математических знаний.

# Существует ряд требований к организаций лабораторных работ:

- 1.Лабораторная работа должна соответствовать теме урока.
- 2.Лабораторная работа должна быть направлена на достижение поставленных целей.
- 3.Инструкция к лабораторной работе должна быть четко, грамотно составлена.
- 4.Каждый шаг инструкции должен быть понятен учащимся.
- 5.При организации лабораторной работы должны быть подготовлены все необходимые инструменты, расходные материалы.
- 6.Лабораторная работа может быть частью урока или занимать целый урок, т.е должна укладываться во временные рамки урока.
- 7.Для работы на целый урок учащиеся должны быть заранее разделены по группам.
- 8.При составлении лабораторной работы, важно чтобы все учащиеся группы были задействованы в ее выполнении.

# Лабораторные работы по геометрии 7 класс



# Тема: « Отрезок»

**Цель:** сформулировать определение понятия « отрезок»

**Оборудование:** карандаш, линейка

**Указания к работе:**

1. Отметьте какие – нибудь точки А и В.
2. Соедините их любой линией.
3. Соедините их еще какими – нибудь двумя линиями.
4. Выберите из всех возможных линий, соединяющих точки А и В, самую короткую. Выделите ее красным карандашом.
5. Изображен ли у Вас кратчайший путь из точки А в точку В? Если нет, изобразите его.

***Сделайте вывод и запишите в тетрадь*** определение понятия « отрезок».

6. Изобразите еще два отрезка, каждый из которых равен отрезку АВ.
7. Начертите два отрезка, каждый из которых равен отрезку АВ так, чтобы точка А была их общим концом.
8. Соедините отрезком другие концы этих отрезков.
9. Сравните построенный отрезок с отрезком АВ

***Сделайте вывод и запишите в тетрадь: ...***



# Тема: «Равнобедренный треугольник и его свойства»

**Цель:** сформулировать определение и свойства равнобедренного треугольника

**Оборудование:** карандаш, линейка, чертежный угольник, транспортир

**Указания к работе:**

1. Нарисуйте отрезок  $AC$ .

2. Найдите его середину и отметьте ее точкой  $K$ .

3. С помощью чертежного угольника постройте из точки  $K$  перпендикуляр к отрезку  $AC$ .

4. Поставьте на перпендикуляре точку  $B$ , отличную от точки  $K$  и соедините ее с точками  $A$  и  $C$ .

5. Сравните отрезки  $AB$  и  $AC$ . Получился треугольник  $ABC$ .

**Сделайте вывод и запишите в тетрадь**, какой треугольник  $ABC$  получился, назовите.

6. В треугольнике  $ABC$  с помощью чертежного угольника проведите высоту  $BK$ .

7. Сравните отрезки  $AK$  и  $KC$ .

**Сделайте вывод и запишите в тетрадь** о свойстве высоты в равнобедренном треугольнике.

8. Измерьте углы треугольника  $ABK$  и  $KBC$

9. Сравните углы:  $ABK$  и  $KBC$ ;  $BAK$  и  $BCK$

**Сделайте вывод** о свойстве углов при основании, а так же о свойстве высоты в равнобедренном треугольнике.

10. Постройте равнобедренный треугольник  $KMP$  ( $KM = MP$ ), проведите в нем медиану  $ME$

**Сделайте вывод и запишите в тетрадь**, чем является медиана в равнобедренном треугольнике

# Тема: « Сумма углов треугольника »

**Цель работы:** определить сумму углов треугольника.

**Оборудование:** карточки с разными видами треугольников АВС (остроугольный, тупоугольный, прямоугольный), транспортир

**Указания к работе:**

1. Измерьте углы остроугольного, тупоугольного и прямоугольного треугольника

2. Результаты измерений и вычислений углов каждого вида треугольника запишите в таблицу:

Виды треугольников	Величины углов			Сумма углов треугольника
	А	В	С	А + В + С
Остроугольный				
Тупоугольный				
Прямоугольный				

**Сделайте вывод и запишите в тетрадь** о сумме углов треугольника.  
Чему равна сумма углов любого треугольника?

# Тема: « Свойство внешнего угла треугольника»

**Цель работы:** определить свойство внешнего угла треугольника

**Оборудование:** транспортир, карандаш, линейка

**Указания к работе:**

1. Постройте треугольник ABC

2. Постройте внешние углы треугольника ABC и обозначьте: KCB, EAB, CVD

3. Выполните измерения углов и вычисления. Результаты измерений

и вычислений запишите в таблицу:

Измерения и вычисления			Сравните
Углы треугольника	Углы треугольника смежного с ним	Сумма двух углов треугольника	
A =	EAB =	C + B =	EAB      C + B
B =	CVD =	A + C =	CVD      A + C
C =	BCK =	A + B =	BCK      A + B

**Сделайте вывод и запишите в тетрадь:** О сумме двух углов треугольника и внешнего угла, не смежного с ним, а так же сравните внешний угол и сумму двух углов треугольника, не смежных с ним;

# Тема: « Некоторые свойства прямоугольного треугольника »

**Цель работы:** определить свойства прямоугольного треугольника

**Оборудование:** транспортир, карандаш, линейка

**Указания к работе:** ( работа в группах)

1. Постройте прямоугольный треугольник ABC, в котором  $C = 90^\circ$

2. Постройте еще два каких –нибудь прямоугольных треугольника.

3. Выполните измерения углов и вычисления.

Результаты измерений и вычислений запишите в таблицу:

Величины углов треугольника			Сумма углов треугольника
$C = 90^\circ$	A	B	A + B

**Сделайте вывод и запишите в тетрадь:** о свойстве острых углов прямоугольного треугольника.

Скажи мне – и я забуду;  
Покажи мне – и я zapomню  
Дай сделать – и я пойму.

Конфуций



**Спасибо за  
внимание!**