

Аттестационная работа

Слушателя курсов повышения квалификации по программе:
«Проектная и исследовательская деятельность как способ
формирования метапредметных результатов обучения в
условиях реализации ФГОС»

Карповой Елены Владимировны

МОУ СОШ № 43 г.Твери

**На тему:
«Учебно-исследовательская деятельность на
уроках математики. »**



Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №43»



170028, г. Тверь, ул. Склизкова, д.95,
тел./факс: 8 (4822) 327-826
E-mail: tver-school43@yandex.ru
Сайт школы: tverschool43.ru



ШКОЛА СЕГОДНЯ:

- 47 классов;
- 1271 учащихся;
- 82 педагога;
- имеют высшую квалификационную категорию – 48 человек;
- имеют первую квалификационную категорию – 18 человек;
- имеют вторую квалификационную категорию – 3 человека;
- средний возраст педагогического коллектива – 47 лет.

Исследовательская деятельность-
творческий процесс совместной
деятельности двух субъектов-
учителя и ученика. Результатом,
которого является формирование
исследовательского стиля
мышления и мировоззрения в
целом.

Основные этапы учебного исследования:

- Мотивация исследовательской деятельности
- Формулирование проблемы
- Сбор, систематизация и анализ фактического материала
- Выдвижение гипотез
- Проверка гипотез
- Доказательство или опровержение гипотез

Мотивация- создание условий для возникновения у ученика вопроса или проблемы.

Формирование проблемы- это этап, когда ученик , в идеале, должен сам сформулировать проблему в результате решения мотивирующей задачи.

Сбор, систематизация фактического материала осуществляется посредством изучения литературы либо посредством проведения испытаний , проб, измерений частей фигур и т. д.

Полезно прививать учащимся записывать выдвинутые гипотезы на математическом языке, что придаёт высказыванию точность и лаконичность.

Проверка гипотез позволяет укрепить веру или усомниться в истинности предложений, а может внести изменения в их формулировки. Чаще всего проверку гипотез целесообразно осуществлять посредством проведения ещё одного испытания. При этом результат новой пробы сопоставляется с ранее полученным результатом.

На последнем этапе происходит доказательство истинности гипотез, получивших ранее подтверждение, ложность же их может быть определена с помощью контрпримеров.

В качестве иллюстрации учебного исследования
приведу некоторые примеры.

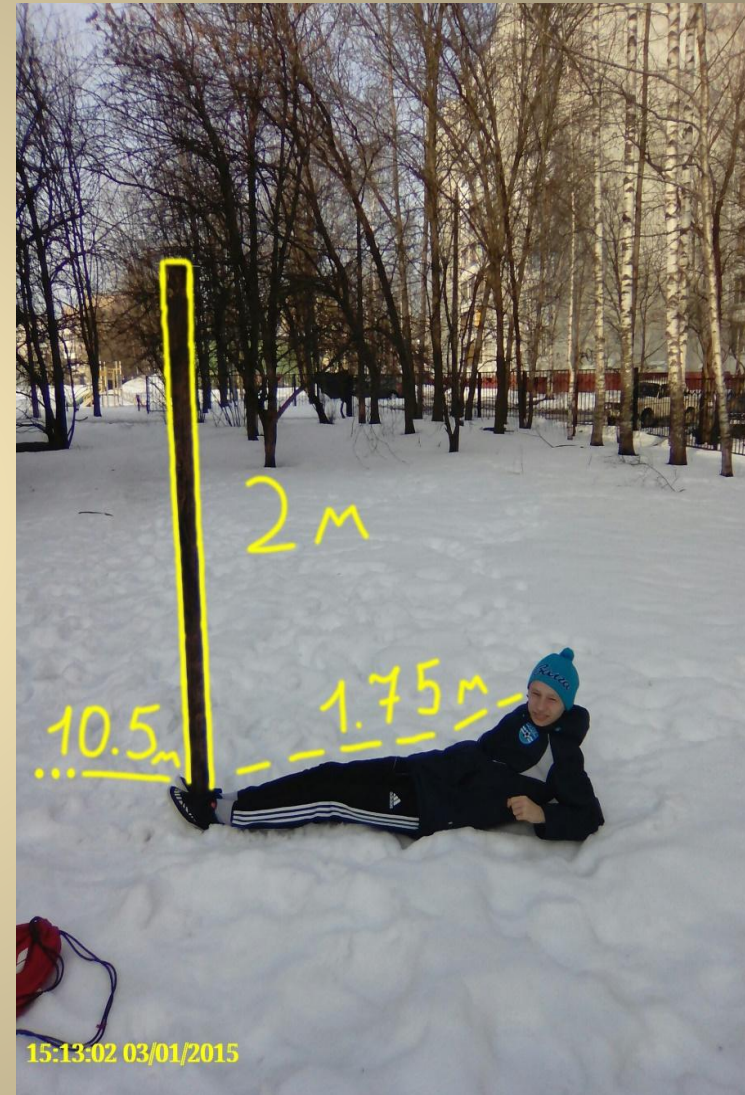
Так ребята, используя подобие треугольников,
измеряли высоту объекта.



★ За объект
взята школа
№43 ★

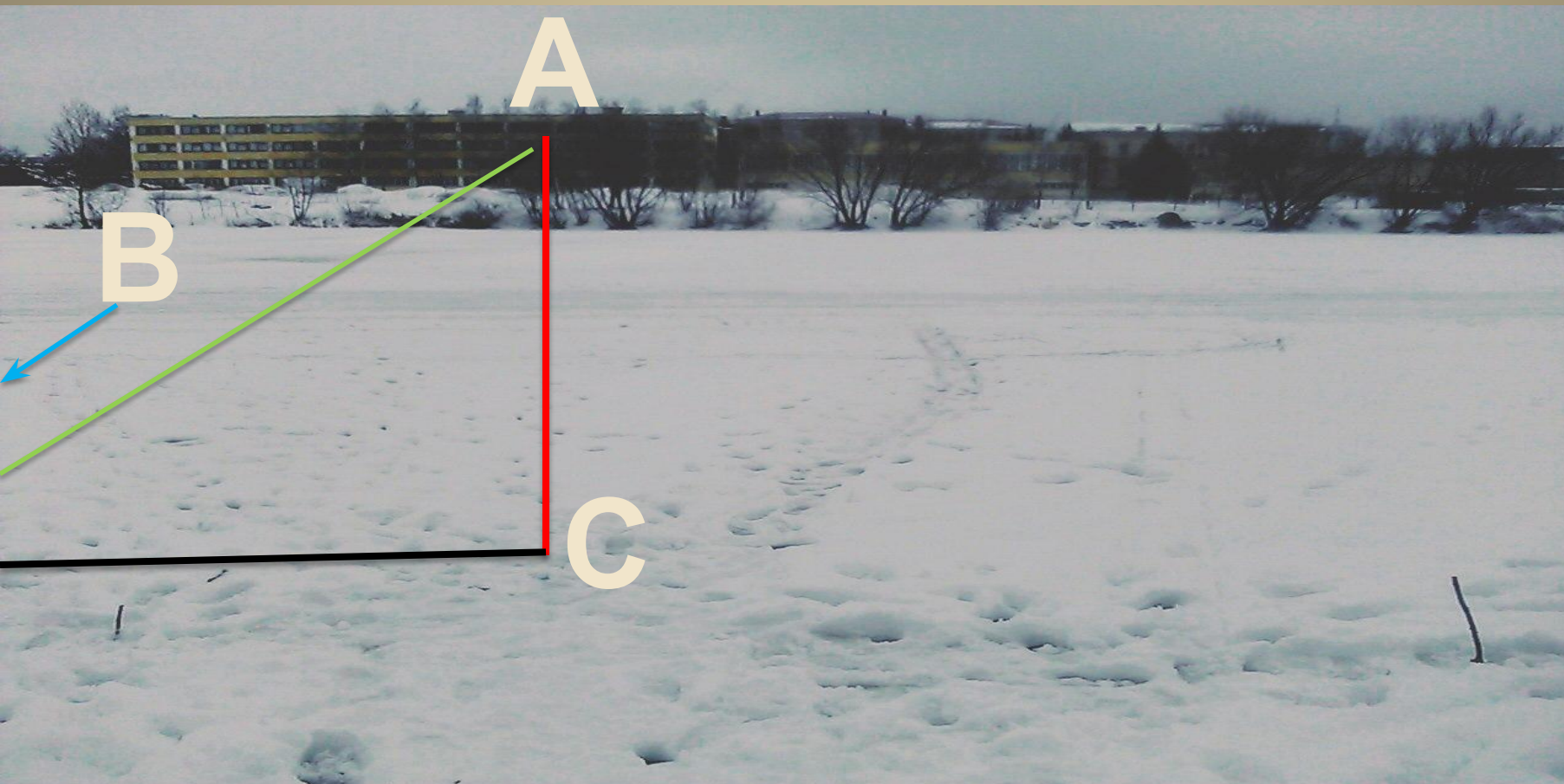
Измерения

- ✓ Расстояние от школы до меня 10,5 м
- ✓ Высота палки 2 м
- ✓ Расстояние от палки до моих глаз 1,75 м
- ✓ Коэффициент подобия 2



Измерение расстояния до недоступной точки (другого берега реки. В качестве недоступной точки было выбрано дерево.





Построим треугольник ABC , $BC=20$
метров.

