Статья " Трудности при изучении геометрии у школьников"

За годы **своей работы учителем математики** я наблюдаю тенденцию все более плохой усвояемости знаний по геометрии по сравнению с алгеброй. Ученики, у которых неплохо **развит математический навык**, наработана необходимая база для освоения алгебры, зачастую совершенно не разбираются в геометрии. А ведь невозможно успешно сдать ОГЭ по математике**,** не решив правильно задачи по геометрии**.**

Когда ученики начинают изучать геометрию в 7-м классе как к отдельнному предмету, несмотря на то, что они уже знакомы с основными геометрическими фигурами, у них часто возникают трудности. Зачастую учащиеся заучивают формулировку теоремы и ее доказательство не задумываясь, но при этом не имеют ни малейшего представления о ее применении. Неумение построить чертеж по заданным условиям также приводит к ошибочным результатам. Например, в условии задачи дан произвольный треугольник, ребёнок строит равнобедренный треугольник и начинает решение, отталкиваясь от свойств равнобедренного треугольника. Также ученики не способны построить цепь логических рассуждений, которая должна привести к верному решению задачи.

**Как же научиться лучше понимать геометрию? По моему мнению, учителю надо обратить серьезное внимание на несколько моментов.**

**- Школьнику нужно помочь разобраться с основными геометрическими понятиями. Ученик** не увидит разницу между словами «луч», «отрезок», «прямая», если тщательно не работать над основными понятиями геометрии – без этих знаний продолжить изучение предмета не возможно.

- При изучении темы надо всегда использовать наглядность.

- Все объяснения должны быть логичны, без отрыва от основного материала.

- Объяснение связывать с реальными предметами. Необходимо показать практическое применение геометрии в жизни.

- При выполнении решения учеником задачи у доски нужно приучать проговаривать решение задачи. Решение задачи должно сопровождаться полным описанием действий.

У школьников геометрия ассоциируется с бесполезными формулами и расчетами, которые, как им ошибочно кажется, не пригодятся в жизни. Хотелось подробней остановиться на практическом применении геометрии в жизни. Математика, и в частности, геометрия нужны нам везде. И есть очень много профессий, связанных с геометрией.

Архитектура – это профессия, которая требует знание точных наук. Как и в [других видах искусств](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0_%D0%B8_%D0%B8%D0%B7%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%B8%D1%81%D0%BA%D1%83%D1%81%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE), в [архитектуре](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%80%D1%85%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0) используется геометрия. Ни одно проектирование не обходится без определения пространственной формы сооружения.

Дизайнер – сложная, но творческая и очень интересная профессия. Те, кто решил выбрать эту профессию, должны изучить черчение, геометрию и другие специальные программы.

**Конструктор** осуществляет конструкторское и технологическое проектирование. Он проводит исследования в области конструирования с использованием новых разработок, достижений различных областей науки.

Список профессий, для которых нужно знать геометрию, довольно широкий. И об этих профессиях можно говорить бесконечно. Надо показать детям, что существует огромное количество ситуаций, когда нам потребуется применить собственные познания в геометрии. Например, человеку потребовалось выложить пол в своём жилище ламинатом или наклеить обои в доме. Чтобы справиться с такой работой, нужно знать определённые формулы, чтобы найти площадь пола или стены, и затем вычислить, сколько потребуется материала для выполнения данной работы. Подобные задачи очень часто встречаются в контрольно-измерительных материалах ОГЭ по математике. Я считаю, что каждую тему по геометрии надо обязательно связывать с практическими ситуациями из жизни. Тогда и детям будет интересней изучать этот предмет.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Bse.sci-lib.com – Большая советская энциклопедия.