

Фомина Наталья Владимировна

Муниципальная автономная образовательная организация

«Гимназия №80»

город Нижний Новгород

УРОК ГЕОМЕТРИИ В 7 КЛАССЕ
«РАВНОБЕДРЕННЫЙ И РАВНОСТОРОННИЙ ТРЕУГОЛЬНИКИ.
СВОЙСТВА РАВНОБЕДРЕННОГО
И РАВНОСТОРОННЕГО ТРЕУГОЛЬНИКОВ»

Сегодня, одним из приоритетов модернизации российской школы является реализация федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС), а это необходимость организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся как эффективных методов, формирующих умение самостоятельно добывать новые знания, работать с информацией, делать выводы и умозаключения.

Исследовательская деятельность обучающихся – деятельность, связанная с решением творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением и предполагающая наличие основных этапов: постановка проблемы, изучение теории, посвящённой данной проблематике, подбор методик исследования и практическое овладение ими, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, научный комментарий, собственные выводы.

Основные этапы исследования:

- Формулирование проблемы, обоснование актуальности выбранной темы.
- Постановка цели и конкретных задач исследования.
- Определение объекта и предмета исследования.
- Выбор метода (методики) проведения исследования.

- Описание процесса исследования.
- Обсуждение результатов исследования.
- Формулирование выводов и оценка полученных результатов

Хочу показать, как я организую исследовательскую деятельность учащихся на примере урока геометрии в 7 классе по теме «Равносторонний и равнобедренный треугольники. Свойства равнобедренного и равностороннего треугольников».

ТЕМА УРОКА:

«Равнобедренный и равносторонний треугольники. Свойства равнобедренного и равностороннего треугольника» (геометрия -7 класс)

Тип урока: урок открытия новых знаний;

Цели урока:

Образовательные: сформулировать определения равнобедренного и равностороннего треугольников; сформулировать свойства равностороннего треугольника, сформулировать и доказать свойства равнобедренного треугольника.

Развивающие: развитие познавательного интереса методом создания ситуации активного поиска, развитие навыков проведения анализа, выдвижения гипотезы, проведения исследования.

Воспитательные: создание положительной мотивации к получению новых знаний путем вовлечения в активную деятельность, воспитание математической культуры, любви к предмету.

Формы работы: фронтальная, индивидуальная, работа в парах.

Оборудование: компьютер, интерактивная доска, проектор, раздаточный материал.

Ход урока:

Организационный момент:

Здравствуйте ребята, присаживайтесь.

Мотивация.

Сегодня на уроке вы будете исследователями, вы должны познакомиться с видами треугольников и изучить их свойства. Итак, вы готовы?

Давайте повторим: (3 мин.)

Вопросы сформулированы на слайде 2.

Постановка проблемы.

На каждой парте находятся шаблоны трех треугольников, ребята должны измерить стороны этих треугольников, заполнить таблицу и дать соответствующее название треугольнику (слайд 3).

Учащиеся формулируют определения равнобедренного, равностороннего, разностороннего треугольников и записывают их в тетрадь (слайд 4).

Учитель задает учащимся 2 вопроса: можно ли считать равносторонний треугольник равнобедренным и наоборот? (слайд 5)

Учитель:

- Рассмотрим равнобедренный треугольник и изучим его свойства .

Проблема ;

выяснить, какими свойствами обладает равнобедренный треугольник?

Анализ практического материала и выдвижение гипотезы:

Учащимся предлагается измерить углы равнобедренного треугольника, заполнить таблицу и сделать вывод (слайд 6).

Проверка гипотезы с помощью другого шаблона равнобедренного треугольника.

Доказательство свойства .

Учитель предлагает учащимся план действий, который поможет им доказать свойство (слайд 7).

Учащиеся доказывают свойство самостоятельно, затем идет проверка правильности и появляется запись доказательства на слайде 8.

Учитель:

- Продолжим изучение свойств.

Ребята, по шаблону постройте равнобедренный треугольник, из его вершины проведите биссектрису, медиану и высоту (слайд 9).

-Что вы заметили? Сформулируйте вывод?

Учащиеся

:- Биссектриса, медиана и биссектриса совпадают.

- А сейчас выполним построение медианы, биссектрисы и медианы из вершины, прилежащей к основанию, и посмотрим, будет ли совпадение.

Выполняется построение и делается вывод, что в последнем случае совпадения не будет.

- Поиск хода доказательства свойства (слайд 11).
- Доказательство (слайд 12)
- Формулировка свойств равностороннего треугольника (слайд13)

Рефлексия :Решение задач на использование полученных свойств.

Подведение итогов .Домашнее задание .

При составлении урока использовался УМК:

1. 1.Мерзляк А.Г.. Геометрия :7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций /А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. – М.: Вентпна- Граф.2017. – 192с.:ил.

2. Геометрия: 7 класс: методическое пособие/ Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф, 2017.