Кондрацкова Полина Алексеевна

учитель математики (учитель-практикант)

МАОУ ЛМИ г. Саратова,

Саратов, 2017 год

**План-конспект урока повторения и обобщения материала**
**по геометрии в 6 классе по теме**
**Геометрический тренинг**

**Учитель** Кондрацкова Полина Алексеевна

**Предмет** геометрия 6 класс

**Авторы учебника** Шарыгин И. Ф. **(**Наглядная геометрия.5-6 кл.: пособие для общеобразовательных учреждений /И. Ф. Шарыгин, Л. Н. Ерганжиева. – М.: Дрофа, 2013. – 208 с. : ил.)

**Тема урока** Геометрический тренинг

**Тип урока** урок повторения и обобщения материала

**Цель урока:** Создание условий для применения учебного материала в новой учебной ситуации**.**
**Задачи:**

1. Формировать умения замечать различные особенности геометрических фигур, делать выводы из замечательных особенностей;
2. Развивать логическое мышление, математическую речь, память, устойчивое внимание;
3. Воспитывать интерес к математике, аккуратность, настойчивость в достижении цели.

Саратов 2017

**Ход занятия.**

**Организация внимания учащихся.**

**I) Сообщение темы и целей занятия**

В геометрии очень важно уметь смотреть и видеть, замечать различные особенности геометрических фигур, делать выводы из замеченных особенностей. Все эти умения, которые вместе можно назвать «геометрическим зрением», необходимо постоянно тренировать и развивать. Выполнение упражнений, способствующих развитию таких способностей, называют геометрическим тренингом. Этим мы сегодня и будем заниматься.

**II) Основная часть занятия -** 30 минут

**Задание 1.**

Давайте с вами вспомним, что такое отрезок. //

Отрезком называют часть прямой, ограниченную двумя точками.
Откройте учебник на странице 67 и посмотрите рисунок 99б. На отрезке АС взяты точки К, М, В. Сколько получилось отрезков?

На первый взгляд их четыре: АК, КМ, МВ, ВС. На самом же деле их больше. Присмотритесь внимательнее. Назовите мне все отрезки. Сколько их?



Решение: АК, КМ, МВ, ВС, АМ, АВ, АС, КВ, КС, МС. Всего 10 отрезков.

**Задание 2.**
Какую фигуру мы будем называть четырехугольником? //

Фигуру, содержащую четыре угла.
А какой четырехугольник называется прямоугольником? //

Четырехугольник, все углы которого являются прямыми.
Посмотрите на рисунок 100. Прямоугольник ABCD разделен на части прямыми KM и OP. Найдите на этом рисунке девять прямоугольников. Что нужно сделать для записи всех этих прямоугольников?



Решение: Надо обозначить точку пересечения прямых KM и OP, например, Т. Тогда прямоугольники - ABCD, ABOP, OCDP, KBCM, AKMD, KBOT, OCMT, AKTP, PTMD.
**Задание 3.**

У двух человек было два квадратных торта. Каждый сделал на своем торте по два разреза от края до края. При этом у одного получилось три куска, а у другого - четыре. Как это могло быть?

Решение: В одном случае разрезы пересекаются, в другом - нет.



**Задание 4.**

Посмотрите на доску. На этом рисунке спряталось 20 квадратов с вершинами в данных точках. Давайте попробуем их найти! Чтобы нам было удобнее, нарисуем несколько таких рисунков и обозначим квадраты на них.

Решение:


**Задание 5.**

Посмотрите на рисунок 102. Как называется фигура, изображенная на рисунке? // Треугольник.

Сколько всего треугольников изображено на рисунке?



Ответ: 13 треугольников.

**Задание 6.**

Посмотрите на рисунок 110. Эти два чертежа иллюстрируют одну из древнейших теорем – теорему Пифагора.

Пифагор – древнегреческий ученый, живший в IV веке до нашей эры. Он был философом, математиком.
Посмотрите на эти рисунки и сравните площади заштрихованных квадратов. Что вы заметили?



Ответ: Площадь внутреннего квадрата на первом рисунке равна сумме площадей внутренних квадратов на втором рисунке.

**III) Рефлексия -** 5 минут

Что такое геометрический тренинг?

Какое задание было легче всего?

Какое сложнее всего? Почему?

**IV) Подведение итогов урока** - 3 минуты

1) Выставление оценок

2) Домашнее задание

Домашнее задание раздается учащимся на индивидуальных карточках.

|  |  |
| --- | --- |
| Задание 1. Найдите 27 треугольников в фигуре на рисунке. Обозначьте их все в тетради.   | Image  |
| Задание 2. Посмотрите внимательно на рисунок. Сколько различных равносторонних треугольников с вершинами в данных точках можно начертить? Начертите в тетради все возможные равносторонние треугольники.   | Image  |
| Задание 3. Попробуйте тремя движениями ножа разрезать сыр на восемь равных кусков.  | Image  |