

**Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

Изучение геометрии в основной школе дает возможность учащимся достичь следующих результатов развития:

1)  умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
2)  критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

3)  представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;

4)  креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;

5)  умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
6)  способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

*в метапредметном направлении:*

1)  первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

2)  умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

3)  умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
4)  умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
5)  умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
6)  умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

7)  понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

8)  умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

9) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

**Четырехугольники (14ч.)**

Многоугольник. Выпуклый многоугольник. Четырехугольник.Многоугольники.

Параллелограмм,его свойства. Признаки параллелограмма. Решение задач по теме«Параллелограмм»

Трапеция. Теорема Фалеса. Задачи на построение. Прямоугольник, его свойства.

Ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.

**Площади фигур (14ч.)**

|  |
| --- |
| Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма.Площадь треугольника. Теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу.Площадь трапеции. Теорема Пифагора. Теорема, обратная теореме ПифагораФормула Герона и ее применение в решении задач.  |

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**Подобные треугольники (19ч.)**

Определение подобных треугольников. Отношение площадей подобных треугольников. Первый признак подобия треугольников. Второй и третий признаки подобия треугольников. Средняя линия треугольника. Свойство медиан треугольника.Пропорциональные отрезки. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Значения синуса, косинуса и тангенса для

 углов 30,45 и 60. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.

**Окружность (17ч.)**

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Градусная мера дуги окружности. Центральный угол. Вписанный угол. Теорема о вписанном угле и следствие из неё.Теорема об отрезках пересекающихся хорд. Свойство биссектрисы угла.Серединный перпендикуляр.Теорема о точке пересечения высот треугольника. Четыре замечательные точки треугольника.Вписанная окружность.Свойство описанного четырехугольника. Описанная окружность.Свойство вписанного четырехугольника.

**Повторение, решение задач (4 ч.)**

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п\п | Наименование темы | Коли-чество часов |
| 1-2 | Многоугольники | 2 |
| 3-8 | Параллелограмм и трапеция. | 6 |
| 9-12 | Прямоугольник, ромб, Квадрат. | 4 |
| 13 | Решение задач | 1 |
| 14 | ***Контрольная работа № 1.*** | 1 |
| 15 | Анализ контрольной работы. Площадь многоугольника. | 1 |
| 16 | Площадь многоугольника | 1 |
| 17-22 | Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции | 6 |
| 23-25 | Теорема Пифагора. | 3 |
| 26-27 | Решение задач | 2 |
| 28 | Контрольная работа №2 | 1 |
| 29- | Анализ контрольной работы. Определение подобных треугольников | 1 |
| 30 | Определение подобных треугольников. | 1 |
| 31-35 | Признаки подобия треугольников. | 5 |
| 36 | Контрольная работа №3 | 1 |
| 37 | Анализ контрольной работы. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. | 1 |
| 38-43 | Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. | 6 |
| 44-46 | Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника | 3 |
| 47 | Контрольная работа №4 | 1 |
| 48 | Анализ контрольной работы. Касательная к окружности | 1 |
| 49-50 | Касательная к окружности | 2 |
| 51-54 | Центральные и вписанные углы. | 4 |
| 55-57 | Четыре замечательные точки треугольника | 3 |
| 58-61 | Вписанная и описанная окружности. | 4 |
| 62-63 | Решение задач | 2 |
| 64 | Контрольная работа №5 | 1 |
| 65 | Анализ контрольной работы | 1 |
| 66-70 | Повторение, решение задач | 4 |