****

**1. Планируемые результаты освоения данной программы.**

**Предметные:**

*Геометрические фигуры*

Ученик научится:

• пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;

• распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;

• классифицировать геометрические фигуры;

• находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0° до 180°, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (подобие);

• оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;

• доказывать теоремы;

• решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;

*Измерение геометрических величин*

Ученик научится:

• использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;

• вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций;

• вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы площадей фигур;

• решать задачи на доказательство с использованием формул площадей фигур;

• решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических

величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

**Метапредметные:**

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;

4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

5) умение иллюстрировать изученные понятия и свойства фигур, опровергать неверные утверждения;

6) компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;

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

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

9)умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;

10) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.

11) умение выдвигать гипотезы при решении задачи понимать необходимость их проверки;

12)понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

**Личностные:**

1)воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;

2)ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

3)осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;

4)умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;

5)критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

**2.Содержание курса геометрии 8кл**

*Многоугольники.* Треугольники. Средняя линия треугольника. Теорема Пифагора. Подобные треугольники. Признаки подобия треугольни­ков. Точки пересечения медиан, биссектрис, высот треуголь­ника, серединных перпендикуляров сторон треугольника. Свойство биссектрисы треугольника. Теорема Фалеса. Метри­ческие соотношения в прямоугольном треугольнике. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного тре­угольника. Формулы, связывающие си­нус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла. Реше­ние прямоугольных треугольников. Четырёхугольники. Параллелограмм. Свойства и при­знаки параллелограмма. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства и признаки. Трапеция. Средняя линия трапе­ции и её свойства.Многоугольники. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника.

*Окружность и круг.* Окружность и круг. Цен­тральные и вписанные углы. Вписанные и описанные четырёхугольники, их свойства и признаки. Вписанные и описанные многоугольники.

*Измерение геометрических величин.* Периметр многоугольника. Величина вписанного угла. Понятия площади многоугольника. Равновеликие фигу­ры. Нахождение площади квадрата, прямоугольника, па­раллелограмма, треугольника, трапеции.

*Элементы логики.* Не­обходимое и достаточное условия. Употребление логиче­ских связок*если..., то ..., тогда и только тогда.*

*Геометрия в историческом развитии.* Из истории геометрии. Тригонометрия — наука об измере­нии треугольников.

Л. Эйлер. Фалес. Пифагор.

**3.Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы по геометрии 8 класс автор А.Г. Мерзляк.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  урока | Наименование тем уроков | Кол-во часов | | |
|  | План | факт |
| **Глава №1. Четырехугольники (25 часов)** | | |  |  |
| 1-2 | Четырехугольник и его элементы. **(РПВ) Интегрированный урок геометрия-история** | 2 | 1,3.09. |  |
| 3-5 | Параллелограмм. Свойства параллелограмма | 3 | 8,10,15.09. |  |
| 6-7 | Признаки параллелограмма | 2 | 17,22.09. |  |
| 8-9 | Прямоугольник | 2 | 24,29.09. |  |
| 10-11 | Ромб | 2 | 1,6.10. |  |
| 12-13 | Квадрат. | 2 | 8,13.10. |  |
| 14 | Контрольная работа №1 | 1 | 15.10. |  |
| 15-16 | Средняя линия треугольника | **2** | **20,22.10.** |  |
| 17-19 | Трапеция | 3 | 27.10;3,5.11. |  |
| 20 | Средняя линия трапеции**. (РПВ) Практическая работа.** | 1 | 10.11. |  |
| 21-22 | Центральные и вписанные углы | 2 | 12,17.11. |  |
| 23 | Описанная окружность четырёхугольника | **1** | **19.11.** |  |
| 24 | Вписанная окружность четырёхугольника | 1 | 24.11. |  |
| 25 | Контрольная работа №2 | 1 | 26.11. |  |
|  | **Глава №2 Подобные треугольники (13часов)** |  |  |  |
| 26 | Теорема Фалеса**. (РПВ) Интегрированный урок**  **геометрия-история.** | 1 | 1.12. |  |
| 27-28 | Теорема о пропорциональных отрезках | **2** | **3,8.12.** |  |
| 29 | Подобные треугольники | **1** | **10.12.** |  |
| 30 | Полугодовой тест | **1** | **15.12.** |  |
| 31-34 | Первый признак подобия треугольников | 4 | 17,22,24,29.12. |  |
| 35-36 | Второй и третий признаки подобия треугольников | 2 | 31.12;19.01. |  |
| 37 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 | 21.01. |  |
| 38 | Контрольная работа № 3 | 1 | 26.01. |  |
| **Глава№3 Решение прямоугольных треугольников (15 часов)** | | |  |  |
| 39-40 | Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике | 2 | 28.01;2.0.2 |  |
| 41-44 | Теорема Пифагора**. (РПВ) Интегрированный урок**  **геометрия-история.** | 4 | 4,9,11,16,.02 |  |
| 45 | Контрольная работа №4 | 1 | 23.02 |  |
| 46-48 | Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника | 3 | 25,25.02;2,4,9.03. |  |
| 49-51 | Решение прямоугольных треугольников | 3 | 11,16,18.03 |  |
| 52 | Повторительно-обобщающий урок | 1 | 23.03 |  |
| 53 | Контрольная работа №5 | 1 | 25.03 |  |
| **Глава 4. Многоугольники Площадь многоугольника (9час)** | | |  |  |
| 54 | Многоугольники | 1 | 6.04 |  |
| 55 | Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника | 1 | 8.04 |  |
| 56 | Площадь параллелограмма | 1 | 13.04 |  |
| 57 | Площадь параллелограмма | 1 | 15.04 |  |
| 58-60 | Площадь треугольника | 3 | 20,22,27.04 |  |
| 61-62 | Площадь трапеции | 2 | 29.04;4.05 |  |
| 63 | Повторение и систематизация учебного материала | 1 | 6.05 |  |
| 64 | Контрольная работа № 6 | 1 | 11.05 |  |
| **Повторение и систематизация учебного материала (4 часа)** | | |  |  |
| 65-67 | Повторение и систематизация учебного материала**. (РПВ) Интегрированный урок геометрия-физика** | 3 | 13,18,20.05 |  |
| 68 | Итоговая контрольная работа | 1 | 25.05 |  |