

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Хилганайская средняя общеобразовательная школа им.Э-Д.Ринчино»

Согласовано:  / Бадмасва Е.А./  
« 31 » 09.24 зам.дир по УВР

Утверждаю:  / Раднаев Ж.П./  
« 31 » 09.24 директор школы



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Геометрия

8 класс

Составитель: Раднаева С.Б., высшая квал. категория

2023 - 2024 гг.

## Пояснительная записка

Рабочая программа разработана в соответствии с:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ;
- Приказом МО и Н РФ №1897 от 17.12.2010 г. «Об утверждении и введении в действие Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Приказом Министерства образования и науки РФ от 01.02.2012г. №74 «О внесении изменений в Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»
- Приказом МО и Н РФ №15 от 26.01.2017 г. с изменениями от 05.06.2017 г. №629 «Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего, среднего общего образования»
- Образовательной программой основного общего образования МБОУ «Хилганайская СОШ имени Э-Д.Ринчино»
- Уставом МБОУ «Хилганайская СОШ имени Э-Д.Ринчино»

Рабочая программа учебного предмета «Геометрия» для 8 класса составлена на основе Примерных программ по учебному предмету «Геометрия» учебника «Геометрия, 9 класс»: учебник для общеобразовательных учреждений: под ред. А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко, М. : Вентана-Граф, 2018 г.

В соответствии с учебным планом МБОУ «Хилганайская СОШ имени Э-Д.Ринчино» на изучение геометрии в 8 классе отводится 68 часов.

Изучение геометрии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей**: формирования универсальных учебных действий, развитие логического и абстрактного мышления, коммуникативных качеств личности и ключевой компетенции — *умения учиться*.

### **Задачи курса:**

- развить логическое мышление и речь, привить навыки обосновывать суждения, проводить несложные умозаключения, приводить примеры и контрпримеры, использовать язык математики (словесный, символический, схематичный) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

- развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими геометрическими фигурами и их свойствами;
- сформировать навыки работы с тестовыми заданиями;
- расширить и закрепить знания в сфере планиметрии, используемые при решении геометрических задач.

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета**

#### **Личностные:**

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 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;
- умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

#### **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  $0^\circ$  до  $180^\circ$ , 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 техники, 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.

### **Содержание учебного предмета**

**1.Четырехугольники (26 часов).** Четырехугольник, его элементы. Параллелограмм, свойства и признаки параллелограмма. Прямоугольник, ромб, квадрат. Средняя линия треугольника. Трапеция, виды трапеции, свойства. Средняя линия трапеции. Центральные и вписанные углы. Описанная и вписанная окружности четырехугольника.

**2.Подобие треугольников. (12часов)** Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках. Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников.

**3.Решение прямоугольных треугольников.(15 часов)** Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора. Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. Решение прямоугольных треугольников.

**4.Многоугольники. Площадь многоугольника. (12 часов)** Многоугольники. Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника, треугольника, трапеции, параллелограмма.

**Повторение курса 8 класса. (3 часа)** Четырехугольники, виды, свойства и признаки. Формулы площадей. Подобные треугольники. Центральный и вписанный угол.

### Тематическое планирование

| Номер главы | Тема                                           | Количество часов | Количество контрольных работ |
|-------------|------------------------------------------------|------------------|------------------------------|
|             | Повторение                                     | 1                |                              |
| 1           | Четырехугольники                               | 26               | 2                            |
| 2           | Подобие треугольников                          | 12               | 1                            |
| 3           | Решение прямоугольных треугольников            | 15               | 2                            |
| 4           | Многоугольники. Площадь многоугольника         | 12               | 1                            |
|             | Повторение и систематизация учебного материала | 3                | 1                            |
|             | <b>Общее количество часов</b>                  | <b>68</b>        | <b>7</b>                     |

### Календарно - тематическое планирование

| Номер параграфа           | Содержание учебного материала            | Кол-во часов | Дата     |            | Примечание |
|---------------------------|------------------------------------------|--------------|----------|------------|------------|
|                           |                                          |              | по плану | фактически |            |
| Глава 1. Четырехугольники |                                          | 26           |          |            |            |
| 1                         | Четырехугольник и его элементы           | 2            | 05.09.23 |            |            |
|                           |                                          |              | 07.09    |            |            |
| 2                         | Параллелограмм. Свойства параллелограмма | 3            | 12.09    |            |            |
|                           |                                          |              | 14.09    |            |            |
|                           |                                          |              | 19.09    |            |            |
| 3                         | Признаки параллелограмма                 | 2            | 21.09    |            |            |
|                           |                                          |              | 26.09    |            |            |

| Номер параграфа                           | Содержание учебного материала                     | Кол-во часов | Дата     |            | Примечание |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------|----------|------------|------------|
|                                           |                                                   |              | по плану | фактически |            |
| 4                                         | Прямоугольник                                     | 2            | 28.09    |            |            |
|                                           |                                                   |              | 03.10    |            |            |
| 5                                         | Ромб                                              | 2            | 05.10    |            |            |
|                                           |                                                   |              | 10.10    |            |            |
| 6                                         | Квадрат                                           | 2            | 12.10    |            |            |
|                                           |                                                   |              | 17.10    |            |            |
|                                           | <i>Контрольная работа №1</i>                      | 1            | 19.10    |            |            |
| <b>Глава 2. Правильные многоугольники</b> |                                                   | <b>8</b>     |          |            |            |
| 7                                         | Средняя линия треугольника                        | 2            | 24.10    |            |            |
|                                           |                                                   |              | 26.10    |            |            |
| 8                                         | Трапеция                                          | 4            | 07.11    |            |            |
|                                           |                                                   |              | 09.11    |            |            |
|                                           |                                                   |              | 14.11    |            |            |
|                                           |                                                   |              | 16.11    |            |            |
| 9                                         | Центральные и вписанные углы                      | 2            | 21.11    |            |            |
|                                           |                                                   |              | 23.11    |            |            |
| 10                                        | Вписанная и описанная окружности четырехугольника | 2            | 28.11    |            |            |
|                                           |                                                   |              | 30.11    |            |            |
|                                           | Повторение и систематизация учебного материала    | 1            | 05.12    |            |            |

| Номер параграфа                                     | Содержание учебного материала                        | Кол-во часов | Дата     |            | Примечание |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------|----------|------------|------------|
|                                                     |                                                      |              | по плану | фактически |            |
|                                                     | Контрольная работа №2                                | 1            | 07.12    |            |            |
| <b>Глава 2. Подобие треугольников</b>               |                                                      | <b>12</b>    |          |            |            |
| 11                                                  | Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках  | 3            | 14.12    |            |            |
|                                                     |                                                      |              | 19.12    |            |            |
|                                                     |                                                      |              | 21.12    |            |            |
| 12                                                  | Подобные треугольники                                | 1            | 26.12    |            |            |
| 13                                                  | Первый признак подобия треугольников                 | 4            | 28.12    |            |            |
|                                                     |                                                      |              | 09.01.24 |            |            |
|                                                     |                                                      |              | 11.01    |            |            |
|                                                     |                                                      |              | 16.01    |            |            |
| 14                                                  | Второй и третий признаки подобия треугольников       | 2            | 18.01    |            |            |
|                                                     |                                                      |              | 23.01    |            |            |
|                                                     | Повторение и систематизация учебного материала       | 1            | 25.01    |            |            |
|                                                     | Контрольная работа №3                                | 1            | 30.01    |            |            |
| <b>Глава 3. Решение прямоугольных треугольников</b> |                                                      | <b>15</b>    |          |            |            |
| 15                                                  | Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике | 2            | 01.02    |            |            |
|                                                     |                                                      |              | 06.02    |            |            |
| 16                                                  | Теорема Пифагора                                     | 4            | 08.02    |            |            |

| Номер параграфа                                        | Содержание учебного материала                                       | Кол-во часов | Дата     |            | Примечание |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------|----------|------------|------------|
|                                                        |                                                                     |              | по плану | фактически |            |
|                                                        |                                                                     |              | 13.02    |            |            |
|                                                        |                                                                     |              | 15.02    |            |            |
|                                                        |                                                                     |              | 20.02    |            |            |
|                                                        | <i>Контрольная работа № 4</i>                                       | 1            | 22.02    |            |            |
| 17                                                     | Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника | 3            | 27.02    |            |            |
|                                                        |                                                                     |              | 29.02    |            |            |
|                                                        |                                                                     |              | 05.03    |            |            |
| 18                                                     | Решение прямоугольных треугольников                                 | 3            | 07.03    |            |            |
|                                                        |                                                                     |              | 12.03    |            |            |
|                                                        |                                                                     |              | 14.03    |            |            |
|                                                        | Повторение и систематизация учебного материала                      | 1            | 19.03    |            |            |
|                                                        | <i>Контрольная работа № 5</i>                                       | 1            | 21.03    |            |            |
| <b>Глава 5. Многоугольники. Площадь многоугольника</b> |                                                                     | <b>15</b>    |          |            |            |
| 19                                                     | Многоугольники                                                      | 1            | 02.04.   |            |            |
| 20                                                     | Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника              | 1            | 04.04    |            |            |
| 21                                                     | Площадь параллелограмма                                             | 2            | 09.04    |            |            |
|                                                        |                                                                     |              | 11.04    |            |            |
| 22                                                     | Площадь треугольника                                                | 3            | 16.04    |            |            |



| Номер<br>параграфа                                        | Содержание учебного<br>материала            | Кол-<br>во<br>часов | Дата     |            | Примечание |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------|----------|------------|------------|
|                                                           |                                             |                     | по плану | фактически |            |
|                                                           |                                             |                     | 18.04    |            |            |
|                                                           |                                             |                     | 23.04    |            |            |
| 23                                                        | Площадь трапеции                            | 3                   | 25.04    |            |            |
|                                                           |                                             |                     | 30.04    |            |            |
|                                                           |                                             |                     | 02.05    |            |            |
|                                                           | <i>Контрольная работа №6</i>                | 1                   | 07.05    |            |            |
| <b>Повторение и систематизация учебного<br/>материала</b> |                                             | 2                   | 14.05    |            |            |
|                                                           |                                             |                     | 16.05    |            |            |
|                                                           | Упражнения для повторения курса 8<br>класса | 1                   | 21.05    |            |            |
| <i>Контрольная работа №7</i>                              |                                             | 1                   | 23.05    |            |            |