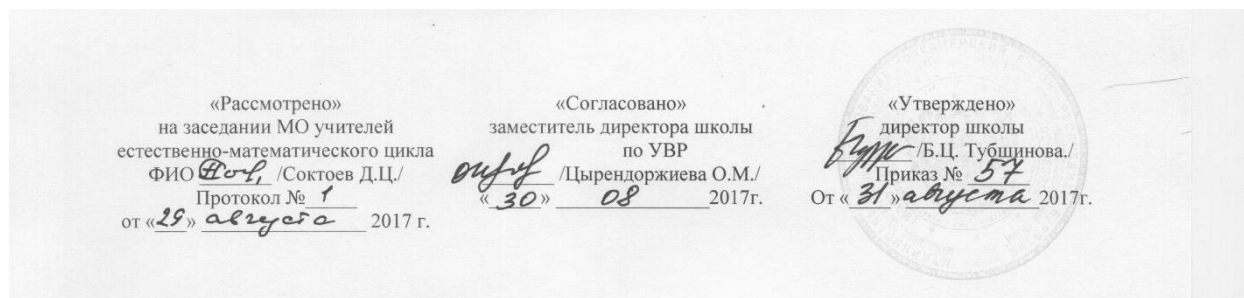


Муниципальное образование «Закаменский район»
Муниципальное казенное учреждение «Закаменское районное управление образования»
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Ехэ-Цакирская средняя общеобразовательная школа»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии

Автор учебника: Л.С. Атанасян и др.

Класс: 8

Количество часов: 70 ч

Учитель: Соктоев Д.Ц.

Ехэ-Цакир
2017

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии разработана на основе:

1. Закона «Об образовании Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012 ст.2, п.9;
2. Федерального компонента государственного стандарта общего образования, утвержденного приказом от 5 марта 2004г. № 1089;
3. Основной образовательной программы основного общего образования МАОУ «Ехэ-Цакирская СОШ»;
4. Положения о рабочей программе учебных курсов, предметов МАОУ «Ехэ-Цакирская СОШ», утвержденного приказом № 2-1 от 25.01.2017г.;
5. Примерной программы среднего общего образования по физике.

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации для обязательного изучения геометрии на этапе основного общего образования в 8 классе отводится 70 часов из расчета 2 часа в неделю.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и даёт распределение учебных часов по разделам курса.

Цели и задачи предмета

Цели изучения:

- овладеть системой геометрических знаний и умений, необходимых в практической деятельности, продолжения образования;
- приобрести опыт планирования и осуществления алгоритмической деятельности;
- освоить навыки и умения проведения доказательств, обоснования выбора решений;
- приобрести умения ясного и точного изложения мыслей;
- развить пространственные представления и умения, помочь освоить основные факты и методы планиметрии;
- научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов.

Задачи обучения:

- ввести основные геометрические понятия, научить различать их взаимное расположение;
- научить распознавать геометрические фигуры и изображать их;
- ввести понятия: теорема, доказательство, признак, свойство;
- изучить все о треугольниках (элементы, признаки равенства);
- изучить признаки параллельности прямых и научить применять их при решении задач и доказательстве теорем;
- научить решать геометрические задачи на доказательства и вычисления;
- подготовить к дальнейшему изучению геометрии в последующих классах.

Планируемые результаты

В результате изучения данного курса учащиеся должны уметь/знать:

- Объяснить, какая фигура называется многоугольником, назвать его элементы. Знать, что такое периметр многоугольника, какой многоугольник называется выпуклым; уметь вывести формулу суммы углов выпуклого многоугольника.
- Знать определения параллелограмм и трапеции, формулировки свойств и признаков параллелограмма и равнобедренной трапеции; уметь их доказывать и применять при решении задач; делить отрезок на n равных частей с помощью циркуля и линейки и решать задачи на построение.
- Знать определения прямоугольника, ромба, квадрата, формулировки их свойств и

признаков; уметь доказывать изученные теоремы и применять их при решении задач; знать определения симметричных точек и фигур относительно прямой и точки; уметь строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией.

- Знать основные свойства площадей и формулу для вычисления площади прямоугольника, уметь вывести эту формулу и использовать её и свойства площадей при решении задач.
- Знать формулы для вычисления площадей параллелограмма, треугольника и трапеции; уметь их доказывать, а также знать теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу, и уметь применять изученные формулы при решении задач.
- Знать теорему Пифагора и обратную её теорему; уметь их доказывать и применять при решении задач.
- Знать определения пропорциональных отрезков и подобных треугольников, теорему об отношении площадей подобных треугольников и свойство биссектрисы треугольника; уметь применять их при решении задач.
- Знать признаки подобия треугольников, уметь их доказывать и применять при решении задач.
- Знать теоремы о средней линии треугольника, точке пересечения медиан треугольника и пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; уметь их доказывать и применять при решении задач, а также уметь с помощью циркуля и линейки делить отрезок в данном отношении и решать задачи на построение.
- Знать определения синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника; уметь доказывать основное тригонометрическое тождество; знать значения синуса, косинуса, тангенса для углов 30° , 45° , 60° .
- Знать возможные случаи взаимного расположения прямой и окружности, определение касательной, свойство и признак касательной; уметь их доказывать и применять при решении задач.
- Знать, какой угол называется центральным и какой вписанным, как определяется градусная мера дуги окружности, теорему о вписанном угле, следствия из неё и теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд; уметь доказывать эти теоремы и применять их при решении задач.
- Знать теоремы о биссектрисе угла и о серединном перпендикуляре к отрезку, их следствия, теорему о пересечении высот треугольника; уметь их доказывать и применять при решении задач.
- Знать, какая окружность называется вписанной в многоугольник и какая описанной около многоугольника, теоремы об окружности, вписанной в треугольник, и об окружности, описанной около треугольника, свойства вписанного и описанного четырёхугольников; уметь их доказывать и применять при решении задач.

Содержание предмета

1. Четырёхугольники (14 ч).

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырёхугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.

2. Площади фигур. (14 ч.)

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

3. Подобные треугольники. (20 ч.)

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

4. Окружность. (15 ч.)

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, её свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

5. Повторение. Решение задач. (5 ч.)

Учебно-тематический план

№	Тема	Количество часов	Количество контрольных работ
1	Повторение	2	1
2	Четырёхугольники	14	1
3	Площади фигур	15	1
4	Подобные треугольники	18	2
5	Окружность	14	1
6	Повторение. Решение задач	7	1
		70	7

Формы, методы, технологии обучения

В процессе обучения используются:

- элементы дифференцированного обучения,
- лекции,
- групповые формы работы,
- практикумы по решению задач.

Ведущими методами обучения предмету являются:

- объяснительно-иллюстративный;
- репродуктивный;
- частично-поисковый.

На уроках предусматривается применение следующих технологий обучения:

- традиционная классно-урочная;
- игровые технологии;
- элементы проблемного обучения;
- здоровьесберегающие технологии;
- ИКТ.

Национально-региональный компонент при изучении курса геометрии

Формированию у школьников умения математически исследовать явления окружающего мира и применять математические знания на практике способствует использование на уроках подходящих примеров из краеведения того региона, в котором проживают ребята. Речь идет, во-первых, о составлении математических задач, в которые включаются сведения об истории и географии родного края, о памятниках и явлениях культуры (в частности, примерах из фольклора местных народов) и др., а во-вторых, о применении таких задач в учебном процессе.

Учебно-методическое обеспечение:

1. Л.С. Атанасян. Геометрия 7 – 9. Учебник.
2. Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф., Кадомцев С. Б., Позняк Э. Г., Юдина И. И. Геометрия 7-9. – М.: Просвещение, 2006.
3. Зив Б. Г., Мейлер В. М. Дидактические материалы по геометрии за 8 класс. – М.: Просвещение, 2005.
4. Иченская М. А. Самостоятельные и контрольные работы к учебнику Л. С. Атанасяна 7-9 классы. – Волгоград: Учитель, 2006.

Тематическое планирование

Раздел	Тема урока	Кол-во часов
Повторение (2 ч.)	Повторение Курса геометрии 7-го класса	1
	Входная диагностика	1
Четырехугольники (14 ч.)	Многоугольник. Выпуклый многоугольник	1
	Четырехугольник	1
	Параллелограмм. Признаки параллелограмма	3
	Прямоугольник	2
	Ромб и квадрат	2
	Трапеция	1
	Осевая и центральная симметрия	2
	Повторение по теме "Четырехугольники"	1
	Контрольная работа №1	1
Понятие площади (15 ч.)	Понятие площади многоугольника. Площадь квадрата	1
	Площадь прямоугольника	1
	Площадь параллелограмма	2
	Площадь треугольника	2
	Площадь трапеции	2
	Теорема Пифагора	2
	Теорема, обратная теореме Пифагора	2
	Решение задач	1
	Повторение по теме "Понятие площади"	1
	Контрольная работа №2	1
Подобные треугольники (18 ч.)	Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников	1
	Отношение площадей подобных треугольников	1
	Первый признак подобия треугольников	1
	Второй признак подобия треугольников	1
	Третий признак подобия треугольников	1
	Решение задач на подобие треугольников	1
	Контрольная работа №3	1
	Средняя линия треугольника	3
Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	2	

	Практические приложения подобия треугольников. Измерительные работа на местности.	1
	О подобии произвольных фигур	1
	Синус, косинус, тангенс острого угла в прямоугольном треугольнике	3
	Контрольная работа №4	1
Окружность (14 ч.)	Взаимное расположение прямой и окружности	2
	Касательная к окружности	2
	Градусная мера дуги окружности	1
	Теорема о вписанном угле	2
	Свойства биссектрисы угла	1
	Свойства серединного перпендикуляра к отрезку	1
	Теорема о пересечении высот треугольника	1
	Вписанная окружность	1
	Описанная окружность	1
	Повторение по теме "Окружность"	1
	Контрольная работа №5	1
Итоговое повторение (7 ч.)	Повторение по теме "Четырехугольники"	2
	Повторение по теме "Понятие площади"	1
	Повторение по теме "Подобные треугольники"	2
	Контрольная работа (годовая)	1
	Анализ итоговой контрольной работы и работа над ошибками	1

