

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная казачья школа села Знаменка»  
Нерчинский район, Забайкальский край

Согласовано  
Зам. директора Буянова Т.В.  
« ... » сентября 2022 г.

Утверждено  
Директор МБОУ СОКШ  
\_\_\_\_\_Бронникова С В  
« » сентября 2022 г.

**Рабочая программа по Геометрии  
для 7-9 классов**

Знаменка 2022 г

## **Пояснительная записка Структура программы**

Программа включает четыре раздела:

1. **Пояснительная записка**, в которой конкретизируются общие цели основного общего образования по алгебре, даётся характеристика учебного курса, его место в учебном плане, приводятся личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса, планируемые результаты изучения учебного курса.
2. **Содержание курса геометрии 7-9 классов.**
3. **Примерное тематическое планирование** с определением основных видов учебной деятельности обучающихся.
4. **Рекомендации по организации и оснащению учебного процесса.**

**Рабочая программа по (предмет) разработана на основе следующих документов:**

1. Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее – ФГОС основного общего образования)
3. Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015
4. Письмо Министерства образования и науки РФ от 28 октября 2015 г. № 08-1786 “О рабочих программах учебных предметов”;
5. САНПиН 2.4.2 № 1178-02, зарегистрированные в Минюсте России 05.12.2002 года.
6. ПООП ООО (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 08.04.2015 N 1/15) (ред. от 04.02.2020)
7. Образовательной программы школы.
8. Учебного плана МБОУ «СОКШ с.Знаменка»
- 9 Концепцией преподавания предметной области «Математика» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы.
8. Авторской программы к УМК А. Г. Мерзляк «Математика : рабочие программы : 5—11 классы / М52 А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир, Е. В. Буцко. — 2-е изд., перераб. — М.» Вентана-Граф, 2017 в соответствии с Федеральными Государственными стандартами образования и учебным планом образовательного учреждения, составленной в соответствии со стандартами второго поколения.

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса математики**

Изучение математики по данной программе способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных, предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

**Личностные результаты:**

- 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.

#### **Метапредметные результаты:**

- 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.

#### **Предметные результаты:**

- 1) осознание значения геометрии для повседневной жизни человека;
- 2) представление о геометрии как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 5) систематические знания о фигурах и их свойствах;
- 6) практически значимые геометрические умения и навыки, умение применять их к решению геометрических и негеометрических задач, а именно:
  - изображать фигуры на плоскости;
  - использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
  - измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади фигур;
  - распознавать и изображать равные, симметричные и подобные фигуры;
  - выполнять построения геометрических фигур с помощью циркуля и линейки;
  - читать и использовать информацию, представленную на чертежах, схемах;
  - проводить практические расчёты.

### **Место курса геометрии в учебном плане**

Базисный учебный (образовательный) план на изучение геометрии в 7-9 классах основной школы отводит 3 учебных часов в неделю в течение каждого года обучения, всего 204 часов. Учебное время может быть увеличено до 3 часов в неделю за счёт вариативной части базисного плана.

### **Планируемые результаты обучения**

#### **геометрии в 7-9 классах**

#### **Геометрические фигуры**

Выпускник 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 (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);
  - 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;

- решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;

- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

*Выпускник получит возможность:*

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;

- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;

- овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;

- научиться решать задачи на построение методом геометрического места точки методом подобия;

- приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;

- приобрести опыт выполнения проектов.

### **Измерение геометрических величин**

Выпускник научится:

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

- вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;

- вычислять длину окружности, длину дуги окружности;

- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;

- решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;

- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

*Выпускник получит возможность научиться:*

- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;

- вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности;

- применять алгебраический и тригонометрический аппарат и идеи движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

### **Координаты**

Выпускник научится:

- вычислять длину отрезка по координатам его концов; вычислять координаты середины отрезка;

- использовать координатный метод для изучения свойств прямых и окружностей.

*Выпускник получит возможность:*

- овладеть координатным методом решения задач на вычисления и доказательство
- приобрести опыт использования компьютерных программ для анализа частных случаев взаимного расположения окружностей и прямых;
- приобрести опыт выполнения проектов на тему «Применение координатного метода при решении задач на вычисления и доказательства».

## **Векторы**

Выпускник научится:

- оперировать с векторами: находить сумму и разность двух векторов, заданных геометрически, находить вектор, равный произведению заданного вектора на число;
- находить для векторов, заданных координатами: длину вектора, координаты суммы и разности двух и более векторов, координаты произведения вектора на число, применяя при необходимости сочетательный, переместительный и распределительный законы;
- вычислять скалярное произведение векторов, находить угол между векторами, устанавливать перпендикулярность прямых.

*Выпускник получит возможность:*

- овладеть векторным методом для решения задач на вычисления и доказательства;
- приобрести опыт выполнения проектов.

## **Содержание курса геометрии 7-9 классов.**

### **Простейшие геометрические фигуры**

Точка, прямая. Отрезок, луч. Угол. Виды углов. Смежные и вертикальные углы. Биссектриса угла.

Пересекающиеся и параллельные прямые. Перпендикулярные прямые. Признаки параллельности прямых. Свойства параллельных прямых. Перпендикуляр и наклонная к прямой.

### **Многоугольники**

Треугольники. Виды треугольников. Медиана, биссектриса, высота, средняя линия треугольника. Признаки равенства треугольников. Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Серединный перпендикуляр отрезка. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Неравенство треугольника. Соотношения между сторонами и углами 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 и углов от 0 до 180. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла. Решение треугольников. Теорема синусов и теорема косинусов.

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. Правильные многоугольники.

## **Окружность и круг. Геометрические построения**

Окружность и круг. Элементы окружности и круга. Центральные и вписанные углы. Касательная к окружности и её свойства. Взаимное расположение прямой и окружности. Описанная и вписанная окружности треугольника. Вписанные и описанные четырёхугольники, их свойства и признаки. Вписанные и описанные многоугольники.

Геометрическое место точек (ГМТ). Серединный перпендикуляр отрезка и биссектриса угла как ГМТ.

Геометрические построения циркулем и линейкой. Основные задачи на построение: построение угла, равного данному, построение серединного перпендикуляра данного отрезка, построение прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярной данной прямой, построение биссектрисы данного угла. Построение треугольника по заданным элементам. Метод ГМТ в задачах на построение.

## **Измерение геометрических величин**

Длина отрезка. Расстояние между двумя точками. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.

Периметр многоугольника.

Длина окружности. Длина дуги окружности.

Градусная мера угла. Величина вписанного угла.

Понятия площади многоугольника. Равновеликие фигуры. Нахождение площади квадрата, прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции.

Понятие площади круга. Площадь сектора. Отношение площадей подобных фигур.

## **Декартовы координаты на плоскости**

Формула расстояния между двумя точками. Координаты середины отрезка. Уравнение фигуры. Уравнения окружности и прямой. Угловой коэффициент прямой.

## **Векторы**

Понятие вектора. Модуль (длина) вектора. Равные векторы. Коллинеарные векторы. Координаты вектора. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Скалярное произведение векторов. Косинус угла между двумя векторами.

## **Геометрические преобразования**

Понятие о преобразовании фигуры. Движение фигуры. Виды движения фигуры: параллельный перенос, осевая симметрия, центральная симметрия, поворот. Равные фигуры. Гомотетия. Подобие фигур.

## **Элементы логики**

Определение. Аксиомы и теоремы. Доказательство. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной. Необходимое и достаточное условия. Использование логических связок *если..., то ..., тогда и только тогда*.

## **Геометрия в историческом развитии**

Из истории геометрии, «Начала» Евклида. История пятого постулата Евклида. Тригонометрия — наука об измерении треугольников. Построение правильных многоугольников. Как зародилась идея координат.

Н.И. Лобачевский. Л. Эйлер. Фалес. Пифагор.

## Календарно - тематическое планирование. Геометрия. 7 класс

(2 часа в неделю, всего 68 часов)

Дата	Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Казачий компонент	Дистанционное электронное обучение	Примечания
	<b>Глава 1</b> <b>Простейшие геометрические фигуры и их свойства</b>		<b>15</b>		РЭШ Учи.ру	
	<b>1</b>	Точки и прямые	2		РЭШ Учи.ру	
	<b>2</b>	Отрезок и его длина	3		РЭШ Учи.ру	
	<b>3</b>	Луч. Угол. Измерение углов	3	- А знаете ли вы, какой угол называют “красный угол”.	РЭШ Учи.ру	
	<b>4</b>	Смежные и вертикальные углы	3		РЭШ Учи.ру	
	<b>5</b>	Перпендикулярные прямые	1		РЭШ Учи.ру	
	<b>6</b>	Аксиомы	1		РЭШ Учи.ру	
		Повторение и систематизация учебного материала	1		РЭШ Учи.ру	
		Контрольная работа № 1	1			
	<b>Глава 2</b> <b>Треугольники</b>		<b>18</b>			
	<b>7</b>	Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника	2		РЭШ Учи.ру	
	<b>8</b>	Первый и второй	5		РЭШ	



Дата	Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Казачий компонент	Дистанционное электронное обучение	Примечания
		признаки равенства треугольников			Учи.ру	
	<b>9</b>	Равнобедренный треугольник и его свойства	4		РЭШ Учи.ру	
	<b>10</b>	Признаки равнобедренного треугольника	2		РЭШ Учи.ру	
	<b>11</b>	Третий признак равенства треугольников	2		РЭШ Учи.ру	
	<b>12</b>	Теоремы	1		РЭШ Учи.ру	
		Повторение и систематизация учебного материала	1		РЭШ Учи.ру	
		Контрольная работа № 2	1			
	<b>Глава 3 Параллельные прямые. Сумма углов треугольника</b>		<b>16</b>			
	<b>13</b>	Параллельные прямые	1	Можно провести исторические параллели, а именно между казачьими чинами, и воинскими званиями в Российской армии	РЭШ Учи.ру	
	<b>14</b>	Признаки параллельности прямых	2		РЭШ Учи.ру	
	<b>15</b>	Свойства параллельных прямых	3		РЭШ Учи.ру	

Дата	Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Казачий компонент	Дистанционное электронное обучение	Примечания
	16	Сумма углов треугольника	4		РЭШ Учи.ру	
	17	Прямоугольный треугольник	2		РЭШ Учи.ру	
	18	Свойства прямоугольного треугольника	2		РЭШ Учи.ру	
		Контрольная работа № 3	1			
	<b>Глава 4</b> <b>Окружность и круг.</b> <b>Геометрические построения</b>		<b>16</b>			
	19	Геометрическое место точек. Окружность и круг	2		РЭШ Учи.ру	
	20	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности	3		РЭШ Учи.ру	
	21	Описанная и вписанная окружности треугольника	3		РЭШ Учи.ру	
	22	Задачи на построение	3		РЭШ Учи.ру	
	23	Метод геометрических мест точек в задачах на построение	3		РЭШ Учи.ру	
		Повторение и систематизация учебного материала	1		РЭШ Учи.ру	

Дата	Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Казачий компонент	Дистанционное электронное обучение	Примечания
		Контрольная работа № 4	1			
		<b>Обобщение и систематизация знаний учащихся</b>	<b>3</b>			
		Упражнения для повторения курса 7 класса	2		РЭШ Учи.ру	
		Контрольная работа № 5	1			

### Календарно - тематическое планирование. Геометрия. 8 класс

(2 часа в неделю, всего 68 часов)

Дата	Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Казачий компонент	Дистанционное электронное обучение	Примечания
		<b>Глава 1 Четырёхугольники</b>	<b>22</b>			
	<b>1</b>	Четырёхугольник и его элементы	2		РЭШ Учи.ру	
	<b>2</b>	Параллелограмм. Свойства параллелограмма	2		РЭШ Учи.ру	
	<b>3</b>	Признаки параллелограмма	2		РЭШ Учи.ру	
	<b>4</b>	Прямоугольник	2		РЭШ Учи.ру	
	<b>5</b>	Ромб	2		РЭШ Учи.ру	
	<b>6</b>	Квадрат	1		РЭШ Учи.ру	
		Контрольная работа № 1	1			

Дата	Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Казачий компонент	Дистанционное электронное обучение	Примечания
	7	Средняя линия треугольника	1		РЭШ Учи.ру	
	8	Трапеция	4		РЭШ Учи.ру	
	9	Центральные и вписанные углы	2		РЭШ Учи.ру	
	10	Вписанные и описанные четырёхугольники	2		РЭШ Учи.ру	
		Контрольная работа № 2	1			
	<b>Глава 2</b> <b>Подобие треугольников</b>		<b>16</b>			
	11	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	6		РЭШ Учи.ру	
	12	Подобные треугольники	1		РЭШ Учи.ру	
	13	Первый признак подобия треугольников	5		РЭШ Учи.ру	
	14	Второй и третий признаки подобия треугольников	3		РЭШ Учи.ру	
		Контрольная работа № 3	1			
	<b>Глава 3</b> <b>Решение прямоугольных треугольников</b>		<b>14</b>			
	15	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике	1		РЭШ Учи.ру	

Дата	Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Казачий компонент	Дистанционное электронное обучение	Примечания
	<b>16</b>	Теорема Пифагора	5		РЭШ Учи.ру	
		Контрольная работа № 4	1		РЭШ Учи.ру	
	<b>17</b>	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	3		РЭШ Учи.ру	
	<b>18</b>	Решение прямоугольных треугольников	3		РЭШ Учи.ру	
		Контрольная работа № 5	1			
	<b>Глава 4 Многоугольники. Площадь многоугольника</b>		<b>10</b>			
	<b>19</b>	Многоугольники	1		РЭШ Учи.ру	
	<b>20</b>	Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника	1		РЭШ Учи.ру	
	<b>21</b>	Площадь параллелограмма	2		РЭШ Учи.ру	
	<b>22</b>	Площадь треугольника	2		РЭШ Учи.ру	
	<b>23</b>	Площадь трапеции	3		РЭШ Учи.ру	
		Контрольная работа № 6	1			
	<b>Повторение и систематизация</b>		<b>6</b>			

Дата	Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Казачий компонент	Дистанционное электронное обучение	Примечания
	<b>учебного материала</b>					
		Упражнения для повторения курса 8 класса	5		РЭШ Учи.ру	
		Контрольная работа № 7	1			

**Календарно- тематическое планирование. Геометрия. 9 класс**  
(2 часа в неделю, всего 68 часов)

Дата	Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Казачий компонент	Дистанционное электронное обучение	Примечания
	<b>Глава 1</b> <b>Решение треугольников</b>		<b>16</b>			
	<b>1</b>	Синус, косинус, тангенс и котангенс угла от $0^\circ$ до $180^\circ$	2		РЭШ Учи.ру	
	<b>2</b>	Теорема косинусов	3		РЭШ Учи.ру	
	<b>3</b>	Теорема синусов	3		РЭШ Учи.ру	
	<b>4</b>	Решение треугольников	3		РЭШ Учи.ру	
	<b>5</b>	Формулы для нахождения площади треугольника	4		РЭШ Учи.ру	
		Контрольная работа № 1	1			
	<b>Глава 2</b> <b>Правильные многоугольники</b>		<b>8</b>			

Дата	Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Казачий компонент	Дистанционное электронное обучение	Примечания
	<b>6</b>	Правильные многоугольники и их свойства	4		РЭШ Учи.ру	
	<b>7</b>	Длина окружности. Площадь круга	3		РЭШ Учи.ру	
		Контрольная работа № 2	1			
	<b>Глава 3 Декартовы координаты на плоскости</b>		<b>11</b>			
	<b>8</b>	Расстояние между двумя точками с заданными координатами. Координаты середины отрезка	3		РЭШ Учи.ру	
	<b>9</b>	Уравнение фигуры. Уравнение окружности	3		РЭШ Учи.ру	
	<b>10</b>	Уравнение прямой	2		РЭШ Учи.ру	
	<b>11</b>	Угловой коэффициент прямой	2		РЭШ Учи.ру	
		Контрольная работа № 3	1			
	<b>Глава 4 Векторы</b>		<b>12</b>			
	<b>12</b>	Понятие вектора	2		РЭШ Учи.ру	
	<b>13</b>	Координаты вектора	1		РЭШ Учи.ру	
	<b>14</b>	Сложение и вычитание векторов	2		РЭШ Учи.ру	
	<b>15</b>	Умножение векто-	3		РЭШ	

Дата	Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Казачий компонент	Дистанционное электронное обучение	Примечания
		ра на число			Учи.ру	
	<b>16</b>	Скалярное произведение векторов	3		РЭШ Учи.ру	
		Контрольная работа № 4	1			
	<b>Глава 5 Геометрические преобразования</b>		<b>13</b>			
	<b>17</b>	Движение (перемещение) фигуры. Параллельный перенос	4		РЭШ Учи.ру	
	<b>18</b>	Осевая и центральная симметрии. Поворот	4		РЭШ Учи.ру	
	<b>19</b>	Гомотетия. Подобие фигур	4		РЭШ Учи.ру	
		Контрольная работа № 5	1			
	<b>Повторение и систематизация учебного материала</b>		<b>8</b>			
	Упражнения для повторения курса 9 класса		7			
	Контрольная работа № 6		1			

#### График контрольных работ

<b>7 класс</b>	Контрольная работа № 1	Простейшие геометрические фигуры и их свойства
	Контрольная работа № 2	Треугольники
	Контрольная работа № 2	Параллельные прямые. Сумма



		углов треугольника
	Контрольная работа № 3	Окружность и круг. Геометрические построения
	Итоговая контрольная работа	
<b>8 класс</b>	Контрольная работа № 1	Четырёхугольники
	Контрольная работа № 2	Четырёхугольники
	Контрольная работа № 3	Подобие треугольников
	Контрольная работа № 4	Решение прямоугольных треугольников
	Контрольная работа № 5	Решение прямоугольных треугольников
	Контрольная работа № 6	Многоугольники.
	Контрольная работа № 7	Площадь многоугольника
	Итоговая контрольная работа	
<b>9 класс</b>	Контрольная работа № 1	Решение треугольников
	Контрольная работа № 2	Правильные многоугольники
	Контрольная работа № 3	Декартовы координаты на плоскости
	Контрольная работа № 4	Векторы
	Контрольная работа № 5	Геометрические преобразования
	Итоговая контрольная работа	

#### **Учебно – методический комплект**

1. Геометрия: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф, 2012.
2. Геометрия: 7 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф, 2013.
3. Геометрия: 7 класс: рабочие тетради № 1,2/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф, 2013.
4. Геометрия: 7 класс: методическое пособие/ Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф, 2013.
5. Геометрия: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф, 2013.

6. Геометрия: 8 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф, 2013.

7. Геометрия: 8 класс: рабочие тетради №1,2/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф, 2013.

8. Геометрия: 8 класс: методическое пособие/Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф, 2013.

9. Геометрия: 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф. (Готовится к выпуску в 2014 г.)

10. Геометрия: 9 класс : дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф. (Готовится к выпуску в 2014 г.)

11. Геометрия: 9 класс: рабочие тетради № 1, 2/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф. (Готовится к выпуску в 2014 г.)

12. Геометрия: 9 класс: методическое пособие/Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф. (Готовится к выпуску в 2014 г.)

### ***Справочные пособия, научно – популярная и историческая литература***

1. Агаханов Н.Х., Подлипский О.К. Математика: районные олимпиады :6-11 классы. – М.: Просвещение,1990.
2. Гаврилова Т.Д. Занимательная математика:5-11 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.
3. Левитас Г.Г. Нестандартные задачи по математике.- М.: Илекса, 2007.
4. Екимова М.А, Кукин Г.П. Задачи на разрезание. – М.: МЦНМО,2002
5. Перли С.С., Перли Б.С. Страницы русской истории на уроках математики. – М. : Педагогика-Пресс,1994.
6. Пичугин Л.Ф. За страницами учебника алгебры. – М.: Просвещение, 2010.
7. Пойа Дж. Как решать задачу? – М.: Просвещение,1975.
8. Произолов В.В. Задачи на вырост. – М. : МИРОС, 1995.
9. Шарыгин.И.Ф., Ерганжиева Л.Н. Наглядная геометрия. – М. :МИРОС,1995.
10. Фарков А.В. Математические олимпиады в школе : 5-11 классы. М.: Айрис-Пресс, 2005.
11. Энциклопедия для детей. Т.11 : Математика. – М.: Аванта+,2003.
12. <http://www.kuant.info/> Научно – популярный физико-математический журнал для школьников и студентов «Квант».

### **II. Печатные пособия**

1. Таблицы по геометрии для 7– 9 классов.
2. Портреты выдающихся деятелей математики.

### **III Технические средства обучения**

1. Компьютер.
2. Мультимедиапроектор.
3. Экран (на штативе или навесной).
4. Интерактивная доска.

### **VI. Учебно-практическая и учебно-лабораторное оборудование**

1. Доска магнитная с координатной сеткой.

2. Набор геометрических фигур ( демонстрационный и раздаточный).
3. Набор геометрических тел( демонстрационный и раздаточный).
2. Комплект чертёжных инструментов (классных и раздаточных): линейка, транспортир, угольник ( $30^\circ$ ,  $60^\circ$ ), угольник ( $45^\circ$ ,  $45^\circ$ ), циркуль.

