




Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Кяхтинская средняя общеобразовательная школа № 2

<p>«Рассмотрено» на заседании МО Руководитель МО</p>  <p>Протокол № <u>1</u> от «24» <u>08</u> 2020 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР МБОУ КСОШ № 2</p>  <p><u>Бухольцева О.Ю./</u> от «26» <u>08</u> 2020 г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МБОУ КСОШ № 2 /Ранжурова М.В./ Приказ № 212 от «26» <u>08</u> 2020 г.</p> 
---	--	---

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии для 9 класса

Срок реализации 2020 – 2021 учебный год

Количество часов по учебному плану

всего 70 часов в год; в неделю 2 часа

Составила учитель математики  
Цыдыпова Виктория Сергеевна

г. Кяхта, 2020 год

## • **Планируемые результаты освоения учебного предмета Геометрия**

Программа обеспечивает формирование личностных, метапредметных и предметных результатов:

### **Личностными результатами:**

формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

### **Метапредметными результатами:**

#### **регулятивные:**

- *определять* цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно;
- учиться совместно с учителем обнаруживать и *формулировать* учебную проблему;
- учиться *планировать* учебную деятельность на уроке;
- *высказывать* свою версию, пытаться предлагать способ её проверки (на основе продуктивных заданий в учебнике);
- работая по предложенному плану, *использовать* необходимые средства (учебник, компьютер и инструменты);
- *определять* успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

#### **познавательные:**

- ориентироваться в своей системе знаний: *понимать*, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг;
- *делать* предварительный *отбор* источников информации для решения учебной задачи;
- добывать новые знания: *находить* необходимую информацию, как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях, справочниках и интернет-ресурсах;
- добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.);
- перерабатывать полученную информацию: *наблюдать* и *делать* самостоятельные *выводы*

#### **коммуникативные:**

- доносить свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне предложения или небольшого текста);

- слушать и понимать *речь других*;
- выразительно *читать* и *пересказывать* текст;
- *вступать* в беседу на уроке и в жизни;
- совместно *договариваться* о правилах общения и поведения в школе и следовать им;
- учиться *выполнять* различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

### **Основная учебная литература:**

Геометрия. 7-9 классы: учеб. для общеобразоват. организаций/ (Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др.). – 8-е изд. – М.: Просвещение, 2018.

## **II. Содержание курса предмета Геометрия**

### **Глава 9. Векторы. (13 часов)**

Понятие вектора. Абсолютная величина и направление вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение векторов. Умножение вектора на число.

Входная контрольная работа.

Контрольная работа №1 по теме «Векторы»

### **Глава 10. Метод координат. (9 часов)**

Коллинеарные векторы. Разложение вектора по координатным векторам. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнение окружности и прямой.

Контрольная работа №2 по теме «Метод координат»

### **Глава 11. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов. (9 часов)**

Синус, косинус и тангенс угла. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов и его применение в геометрических задачах. Синус и косинус любого угла от  $0^\circ$  до  $180^\circ$  вводятся с помощью единичной полуокружности, доказываются теоремы синусов и косинусов и выводится еще одна формула площади треугольника (половина произведения двух сторон на синус угла между ними). Этот аппарат применяется к решению треугольников.

Контрольная работа №3 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»

### **Глава 12. Длина окружности и площадь круга. (11 часов)**

Правильные многоугольники. Окружности: описанная около правильного многоугольника и вписанная в него. Построение правильных многоугольников. Длина окружности и площадь круга. Формулы, выражающие сторону правильного многоугольника и радиус вписанной в него окружности через радиус описанной окружности, используются при выводе формул длины окружности и площади круга.

Контрольная работа №4 по теме «Длина окружности и площадь круга»

### **Глава 13. Движение. (9 часов)**

Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Осевая и центральная симметрия. Параллельный перенос и поворот. Наложения и движения.

Контрольная работа №5 по теме «Движения»

### **Глава 14. Начальные сведения из стереометрии. (13 часов)**

Предмет стереометрии. Геометрические тела и поверхности. Многогранники: призма, параллелепипед, пирамида, формулы для вычисления их объемов. Тела и поверхности вращения: цилиндр, конус, сфера, шар, формулы для вычисления их площадей поверхностей и объемов.

Контрольная работа №6 по теме «Начальные сведения из стереометрии»

### Повторение. (8 часов)

Систематизация и обобщение полученных знаний за курс геометрии 7 класса, решение задач по всем темам, применение изученных свойств в комплексе при решении задач.

Итоговая контрольная работа.

## III. Календарно-тематический план по геометрии для 9 класса.

№ п/п	Тема урока	Q час	Дата	
			По плану	По факту
<b>Глава 9. Векторы. (13 часов)</b>				
1/1	Урок вводного повторения за курс 8 класса	1	сентябрь	
2/2	Урок вводного повторения за курс 8 класса	1	сентябрь	
3/3	Понятие вектора. Равенство векторов	1	сентябрь	
4/4	Понятие вектора. Равенство векторов. <b>Входная контрольная работа</b>	1	сентябрь	
5/5	Векторы. Откладывание вектора от данной точки	1	сентябрь	
6/6	Сумма двух векторов. Законы сложения векторов.	1	сентябрь	
7/7	Сумма нескольких векторов. Правило параллелограмма	1	сентябрь	
8/8	Вычитание векторов	1	сентябрь	
9/9	Сложение и вычитание векторов в решении задач	1	сентябрь	
10/10	Произведение вектора на число	1	октябрь	
11/11	Применение векторов к решению задач	1	октябрь	
12/12	Средняя линия трапеции	1	октябрь	
13/13	Контрольная работа №1 по теме «Векторы»	1	октябрь	
<b>Глава 10. Метод координат. (9 часов)</b>				
14/1	Разложение вектора по двум данным неколлинеарным векторам	1	октябрь	
15/2	Координаты вектора	1	октябрь	
16/3	Координаты вектора. Решение задач.	1	октябрь	
17/4	Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца.	1	октябрь	
18/5	Простейшие задачи в координатах	1	октябрь	
19/6	Уравнение линии на плоскости. Уравнение окружности	1	ноябрь	
20/7	Уравнение прямой. Взаимное расположение двух окружностей.	1	ноябрь	
21/8	Уравнение окружности и прямой в решение задач	1	ноябрь	
22/9	Контрольная работа №2 по теме «Метод координат»	1	ноябрь	
<b>Глава 11. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов. (9 часов)</b>				
23/1	Синус, косинус, тангенс, котангенс угла. Основное тригонометрическое тождество.	1	ноябрь	
24/2	Синус, косинус, тангенс угла. Формулы приведения.	1	ноябрь	
25/3	Формулы для вычисления координат точки. Решение задач.	1	ноябрь	

26/4	Теорема о площади треугольника. Теоремы синусов.	1	декабрь	
27/5	Теорема косинусов	1	декабрь	
28/6	Решение треугольников. Измерительные работы.	1	декабрь	
29/7	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	1	декабрь	
30/8	Скалярное произведение векторов в координатах. Свойства скалярного произведения векторов.	1	декабрь	
31/9	Контрольная работа №3 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»	1	декабрь	
<b>Глава 12. Длина окружности и площадь круга. (11 часов)</b>				
32/1	Правильный многоугольник	1	декабрь	
33/2	Окружность, описанная около правильного многоугольника и вписанная в правильный многоугольник	1	декабрь	
34/3	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности	1	декабрь	
35/4	Построение правильных многоугольников	1	январь	
36/5	Решение задач по теме «Правильный многоугольник»	1	январь	
37/6	Длина окружности	1	январь	
38/7	Площадь круга	1	январь	
39/8	Площадь кругового сектора	1	январь	
40/9	Площадь круга и кругового сектора. Решение задач	1	январь	
41/10	Решение задач. Зачет.	1	Февраль	
42/11	Контрольная работа №4 по теме «Длина окружности и площадь круга»	1	февраль	
<b>Глава 13. Движение. (9 часов)</b>				
43/1	Отражение плоскости на себя. Понятие движения	1	февраль	
44/2	Свойства движения	1	февраль	
45/3	Решение задач по теме: «Понятие движения. Осевая и центральная симметрия»	1	февраль	
46/4	Параллельный перенос	1	февраль	
47/5	Поворот	1	февраль	
48/6	Решение задач по теме «Параллельный перенос. Поворот»	1	март	
49/7	Решение задач по теме «Движения»	1	март	
50/8	Решение задач по теме «Движения»	1	март	
51/9	Контрольная работа №5 по теме «Движения»	1	март	
<b>Глава 14. Начальные сведения о стереометрии (13 часов)</b>				
52/1	Предмет стереометрии. Многогранник.	1	март	
53/2	Призма.	1	март	
54/3	Параллелепипед.	1	март	
55/4	Объём тела.	1	март	
56/5	Свойства прямоугольного параллелепипеда.	1	март	
57/6	Пирамида.	1	апрель	
58/7	Решение задач по теме «Многогранники»	1	апрель	
59/8	Решение задач по теме «Многогранники»	1	апрель	
60/9	Цилиндр.	1	апрель	
61/10	Конус.	1	апрель	
62/11	Сфера и шар.	1	апрель	
63/12	Решение задач по теме «Тела и поверхности вращения»	1	апрель	

64/13	Контрольная работа №6 по теме «Начальные сведения из стереометрии»	1	апрель	
<b>Повторение. (6 часов)</b>				
65/1	Об аксиомах планиметрии	1	май	
66/2	Повторение по темам: «Начальные геометрические сведения. Параллельные прямые. Треугольники»	1	май	
67/3	Повторение по темам: «Окружность. Четырехугольники. Многоугольники»	1	май	
68/4	Повторение темы «Векторы. Метод координат. Движение»	1	май	
69/5	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1	май	
70/6	Итоговая контрольная работа		май	