

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
Родниковская средняя общеобразовательная школа №6

Рассмотрено на заседании ШМО Протокол № <u>1</u> от « <u>30</u> » <u>авг.</u> 2018г. <i>Лиф</i>	«Согласовано» Зам. по УВР <i>Л.В. Земляная</i> Земляная Л.В. « <u>30</u> » <u>авг.</u> 2018г.	«Утверждено» Директор школы <i>Т.В. Коробейникова</i> Т.В.Коробейникова Приказ № <u>01-13-186а</u> от « <u>30</u> » <u>авг.</u> 2018г.
---	---	--

Рабочая программа  
по учебному предмету «Математика (раздел геометрия)»  
предметной области «Математика и информатика»  
7 класс  
Срок реализации 2018-2019 годы

Разработала программу:  
учитель математики  
Бушаева Татьяна Александровна

## Пояснительная записка

1. Программа составлена на основе Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010г. №1897;
2. Основной образовательной программы МБОУ Родниковской СОШ №6
3. Примерной программы по математике 5-9 классы разработанной А.А.Кузнецовым, М.В. Рыжаковым, А.М.Кондаковым.
4. Авторской программы 5-11 классов разработанной А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонским, М.С. Якир и др - М: Вентана-Граф 2014г

**Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:**

### **I В направлении личностного развития:**

- формирование представлений о математике, как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

### **II В метапредметном направлении:**

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

### **III В предметном направлении:**

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

#### **Задачи:**

- овладеть системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучении смежных дисциплин;
- способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формировать представления об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средствах моделирования явлений и процессов;
- воспитывать культуру личности, отношение к математике как части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

**Цели изучения курса геометрии в 7–9 классах:** развитие у учащихся пространственного воображения и логического мышления путём систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и в пространстве и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера. Существенная роль при этом отводится развитию геометрической интуиции.

#### **Задачи курса:**

- создать условия для овладения системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.
- способствовать интеллектуальному развитию, формированию качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе; ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формировать представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- создать условия для воспитания культуры личности, отношения к геометрии как к части общечеловеческой культуры, понимания значимости геометрии для научно-технического прогресса.

### **Место учебного предмета в учебном плане**

Учебный план на изучение геометрии в 7 классе отводит 2 учебных часа в неделю, всего 70 уроков.

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса геометрии 7–9 классов**

Изучение геометрии 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 геометрии как об универсальном языке науки и технике, о средстве моделирования явлений и процессов;

8) умение видеть геометрическую 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 и 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, их применение 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 и схемах;
- проводить практические расчеты.

### Содержание курса геометрии и планируемые результаты обучения.

№	Содержание учебного материала	Планируемые результаты	
		Ученик научиться	Получит возможность
1.	Простейшие геометрические фигуры и их свойства	-пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения; распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации; -решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и	-овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;

		отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;	
2.	Треугольники	вычислять длины линейных элементов фигур и их углы	-овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
3.	Параллельные прямые. Сумма углов треугольника.	-решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).	-вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора; -вычислять площади многоугольников, используя отношения равенности и равносоставленности;
4.	Окружность и круг. Геометрические построения	-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; -вычислять длину окружности, длину дуги окружности; решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;	-овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
5.	Повторение		

**Тематическое планирование учебной деятельности учащихся по геометрии в 7 классе.**

№	Тема (содержание) занятия	Дата
<b>Простейшие геометрические фигуры и их свойства (15 часов)</b>		
1.	Точки и прямые.	06.09
2.	Точки и прямые. Основное свойство прямой.	07.09

3.	Отрезок и его длина.	13.09
4.	Отрезок и его длина. Основное свойство отрезка.	14.09
5.	Отрезок и его длина. Измерение и сравнение отрезков.	20.09
6.	Луч. Угол.	21.09
7.	Измерение углов.	27.09
8.	Луч. Угол. Измерение углов.	22.09
9.	Смежные углы.	04.10
10	Вертикальные углы.	05.10
11	Смежные и вертикальные углы.	11.10
12	Перпендикулярные прямые.	12.10
13	Аксиомы.	18.10
14	Повторение и систематизация учебного материала.	19.10
15	<b>Контрольная работа №1 «Простейшие геометрические фигуры и их свойства»</b>	25.10
<b>Треугольники(18 часов)</b>		
16	Работа над ошибками. Равные треугольники.	26.10
17	Высота, биссектриса, медиана треугольника.	02.11
18	Первый признак равенства треугольников.	09.11
19	Первый признак равенства треугольников.	15.11
20	Второй признак равенства треугольников.	16.11
21	Первый и второй признаки равенства треугольников.	22.11
22	Первый и второй признаки равенства треугольников. Решение задач.	23.11
23	Равнобедренный, равносторонний и разносторонний треугольники.	29.11
24	Свойства равнобедренного и равностороннего треугольников.	30.11
25	Свойства равнобедренного и равностороннего треугольников. Решение задач.	06.12
26	Свойства равнобедренного и равностороннего треугольников.	07.12
27	Признаки равнобедренного треугольника.	13.12
28	Признаки равнобедренного треугольника. Решение задач	14.12
29	Третий признак равенства треугольник.	20.12
30	Третий признак равенства треугольник. Решение задач.	21.12
31	Теоремы.	27.12
32	Повторение и систематизация учебного материала.	28.12
33	<b>Контрольная работа №2 «Треугольники» Административная контрольная работа.</b>	10.01
<b>Параллельные прямые. Сумма углов треугольника. (16 часов)</b>		
34	Параллельные прямые.	11.01
35	Признаки параллельности двух прямых.	17.01
36	Признаки параллельности двух прямых. Решение задач.	18.01
37	Свойства параллельных прямых.	24.01

38	Свойства параллельных прямых. Решение задач.	25.01
39	Свойства параллельных прямых.	31.01
40	Сумма углов треугольника.	01.02
41	Внешний угол треугольника.	07.02
42	Неравенство треугольников.	08.02
43	Сумма углов треугольника.	14.02
44	Прямоугольный треугольник.	15.02
45	Прямоугольный треугольник. Признаки равенства прямоугольного треугольника.	21.02
46	Свойства прямоугольного треугольника.	22.02
47	Свойства прямоугольного треугольника. Решение задач.	28.02
48	Повторение и систематизация учебного материала.	01.03
49	<b>Контрольная работа №3 «Параллельные прямые . Сумма углов треугольника»</b>	07.03
<b>Окружность и круг. Геометрические построения. (16 часов)</b>		
50	Геометрическое место точек Окружность и круг.	14.03
51	Окружность и круг.	15.03
52	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности.	21.03
53	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности. Решение задач.	22.03
54	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности.	
55	Описанная и вписанная окружности треугольника.	
56	Описанная и вписанная окружности треугольника и их свойства.	
57	Описанная и вписанная окружности треугольника. Решение задач.	
58	Задачи на построение.	
59	Задачи на построение. Построение треугольников по заданным элементам.	
60	Задачи на построение.	
61	Метод геометрических мест точек в задачах на построение.	
62	Метод геометрических мест точек в задачах на построение.	
63	Метод геометрических мест точек в задачах на построение.	
64	Повторение и систематизация учебного материала.	
65	<b>Контрольная работа №4 «Окружность и круг. Геометрические построения» Промежуточная аттестация.</b>	
<b>Обобщение и систематизация знаний. (5 часов)</b>		
66	Треугольники.	
67	Признаки равенства треугольников.	
68	Признаки параллельности двух прямых.	
69	Итоговый урок. Защита проектов.	
70	Итоговый урок. Защита проектов.	

### График контрольных работ по геометрии в 7 классе

№ п/п	Тема	Дата	
		план	факт
1	Контрольная работа №1 «Простейшие геометрические фигуры и их свойства».	25.10	25.10
2	Контрольная работа №2 «Треугольники» Административная контрольная работа	10.01	10.01
3	Контрольная работа №3 «Параллельные прямые. Сумма углов треугольника»	07.03	
4	Контрольная работа №4 «Окружность и круг. Геометрические построения». Промежуточная аттестация.		

### Список литературы.

1. Геометрия: 7 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф, 2016.
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: методическое пособие/ Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. :Вентана-Граф, 2016.