

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Кутейниковская казачья средняя общеобразовательная школа №3

Утверждаю

Приказ от 30.08.2021г. №141-ОД

Директор \_\_\_\_\_ Лазуткина Н.Г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по геометрии

Уровень общего образования (класс): основное общее образование, 7 класс

Количество часов: 67

Учитель: Ерин Анатолий Владимирович

Программа разработана на основе примерной программы основного общего образования по математике, авторской программы общеобразовательных учреждений по геометрии 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. Программы. Геометрия. – М: Вентана-Граф, 2017);

ст. Кутейниковская

2021г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по геометрии в 7 классе разработана на основе нормативно-правовых документов:

1. Федерального Закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 13.07.2021г.);
2. Областного закона от 14.11.2013 № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области» (в ред. от 06.11.2020г. №388-ЗС);
3. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утверждён приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897; в ред. от 29.12.2014 №1644, от 31.12.2015 №1577, от 11.12.2020 №712);
4. Приказа Минпросвещения России от 20.05.2020 №254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» (в ред. приказа Минпросвещения России от 23.12.2020 №766);
5. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
6. Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 30.06.2020 №16 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4.3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» (в ред. от 24.03.2021 №10);

7. Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 №1/15);
8. Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Кутейниковской казачьей СОШ №3 на 2021-2022 учебный год (утверждена приказом от 18.08.2021г. №135-ОД);
9. Учебного плана МБОУ Кутейниковской казачьей СОШ №3 (утверждён приказом от 28.05.2021г. №75-ОД);
10. Примерной программы основного общего образования. Геометрия. Сборник рабочих программ. 7-9 классы/ сост. Т.А.Бурмистрова – М: Просвещение, 2015;
11. Авторской программы общеобразовательных учреждений по геометрии 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. Программы. Геометрия. – М: Вентана – Граф, 2017).

Рабочая программа по геометрии для 7 класса составлена на основе примерной программы по математике, разработанной на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, авторской программы к учебному комплексу для 7-9 классов А. Г. Мерзляк.

*Изучение геометрии в 7 классе направлено на достижение следующих целей:*

- развивать пространственное мышление и математическую культуру;
- учить ясно и точно излагать свои мысли;
- формировать качества личности необходимые человеку в повседневной жизни: умение преодолевать трудности, доводить начатое дело до конца;
- помочь приобрести опыт исследовательской работы.

*Изучение предмета «Геометрия» способствует решению следующих задач:*

- формирование практических навыков выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развитие вычислительной культуры;

- овладение символическим языком геометрии, выработка формально-оперативных математических умений и навыков применения их к решению математических и нематематических задач;

- развитие логического мышления и речи, умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

- формирование представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений;

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;

- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Содержание программы соответствует развитию и подготовленности обучающихся данного класса. Для реализации программного содержания

использую следующий учебник: Геометрия: 7 класс: учебник / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир; под ред. В. Е. Подольского. — 3-е изд., испр. — М.: Вентана-Граф, 2019, - потому что предлагаемый курс геометрии направлен на систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, формирование пространственных представлений, развитие логического мышления и подготовку аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин и курса стереометрии в старших классах.

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного мышления и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся.

Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Программа составлена с учетом принципа преемственности между основными ступенями обучения: начальной, основной и полной средней школой.

В связи с праздничными днями (23 февраля, 7 и 8 марта, 2 и 3 мая, 9 и 10 мая) произведено уплотнение учебного материала:

Уроки №48 «Геометрическое место точек. Окружность и круг» и №49 «Геометрическое место точек» проводятся 10.03;

Уроки №60 «Метод геометрических мест точек в задачах на построение» и №61 «Метод геометрических мест точек в задачах на построение» проводятся 26.04;

Уроки №62 и №63 «Решение задач» проводятся 28.04.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ГЕОМЕТРИЯ» В 7 КЛАССЕ**

### **Личностные:**

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;

- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

### **Метапредметные:**

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

- 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.

### **Предметные:**

#### **Геометрические фигуры**

• оперировать на базовом уровне понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, треугольники, окружность, круг;

• извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде;

• применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме;

- решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам;
- использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания;
- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- применять геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающих несколько шагов решения;
- формулировать в простейших случаях свойства и признаки фигур;
- доказывать геометрические утверждения;
- владеть стандартной классификацией плоских фигур (треугольников);
- использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин.

### **Отношения**

- оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция;
- использовать отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни Оперировать понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция;
- характеризовать взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей;
- использовать отношения для решения задач, возникающих в реальной жизни.

### **Измерения и вычисления**

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов для измерений длин и углов;

- применять формулы периметра, площади и объёма, площади поверхности отдельных многогранников при вычислениях;
- вычислять площади прямоугольников, применять формулы в простейших ситуациях в повседневной жизни;
- оперировать представлениями о длине, площади, объеме;
- применять, формулы площади прямоугольника, при решении многошаговых задач, в которых не все данные представлены явно;
- формулировать задачи на вычисление длин и площадей;
- проводить вычисления на местности;
- применять формулы при вычислениях в смежных учебных предметах, в окружающей действительности.

### **Геометрические построения**

- изображать типовые плоские фигуры и фигуры в пространстве от руки и с помощью инструментов;
- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
- изображать геометрические фигуры по текстовому и символьному описанию;
- свободно оперировать чертежными инструментами в несложных случаях;
- выполнять построения треугольников, применять отдельные методы построений циркулем и линейкой и проводить простейшие исследования числа решений;
- изображать типовые плоские фигуры и объемные тела с помощью простейших компьютерных инструментов,
- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
- оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

### **История математики**

- понимать роль математики в развитии России;



- характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей;
- узнать примеры математических открытий и их авторов;
- описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ГЕОМЕТРИЯ»**

### **Простейшие геометрические фигуры и их свойства**

Точки и прямые. Отрезок и его длина Луч. Угол. Измерение углов. Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярные прямые. Аксиомы.

### **Треугольники**

Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника. Первый и второй признаки равенства треугольников Равнобедренный треугольник и его свойства. Признаки равнобедренного треугольника. Третий признак равенства треугольников. Теоремы.

### **Параллельные прямые. Сумма углов треугольника**

Параллельные прямые. Признаки параллельных прямых. Свойства параллельных прямых. Сумма углов треугольника. Прямоугольный треугольник. Свойства прямоугольного треугольника.

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

Геометрическое место точек. Окружность и круг. Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности. Описанная и вписанная окружности треугольника. Задачи на построение. Метод геометрических мест точек в задачах на построение.

### **Повторение**

Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 7 класса.

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/ п	Дата		Тема урока
	план	факт	
<b>Простейшие геометрические фигуры и их свойства (13 ч)</b>			
1	02.09.21		Точки и прямые
2	07.09.21		Отрезок и его длина
3	09.09.21		Отрезок и его длина
4	14.09.21		Луч и угол
5	16.09.21		Измерение углов
6	21.09.21		Луч и угол. Измерение углов
7	23.09.21		Смежные углы
8	28.09.21		Вертикальные углы
9	30.09.21		Смежные и вертикальные углы
10	05.10.21		Перпендикулярные прямые
11	07.10.21		Аксиомы
12	12.10.21		Решение задач
13	14.10.21		<i>Контрольная работа №1 "Простейшие геометрические фигуры и их свойства" за 1 четверть</i>
<b>Треугольники (18 ч)</b>			
14	19.10.21		Анализ контрольной работы. Равные треугольники.
15	21.10.21		Высота медиана, биссектриса треугольника
16	26.10.21		Первый признак равенства треугольников
17	28.10.21		Первый признак равенства треугольников
18	09.11.21		Второй признак равенства треугольников
19	11.11.21		Второй признак равенства треугольников
20	16.11.21		Первый и второй признаки равенства треугольников
21	18.11.21		Равнобедренный треугольник и его свойства
22	23.11.21		Равнобедренный треугольник и его свойства
23	25.11.21		Равнобедренный треугольник и его свойства
24	30.11.21		Равнобедренный треугольник и его свойства
25	02.12.21		Признаки равнобедренного треугольника
26	07.12.21		Признаки равнобедренного треугольника
27	09.12.21		Третий признак равенства треугольников
28	14.12.21		Третий признак равенства треугольников
29	16.12.21		Теоремы
30	21.12.21		<i>Контрольная работа №2 "Треугольники" за 2 четверть</i>
31	23.12.21		Анализ контрольной работы. Решение задач
<b>Параллельные прямые. Сумма углов треугольника (16 ч)</b>			
32	11.01.22		Параллельные прямые
33	13.01.22		Признаки параллельности прямых
34	18.01.22		Признаки параллельности прямых
35	20.01.22		Свойства параллельных прямых
36	25.01.22		Свойства параллельных прямых
37	27.01.22		Свойства параллельных прямых
38	01.02.22		Сумма углов треугольника
39	03.02.22		Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника
40	08.02.22		Сумма углов треугольника. Неравенство треугольника
41	10.02.22		Сумма углов треугольника.
42	15.02.22		Прямоугольный треугольник
43	17.02.22		Прямоугольный треугольник

44	22.02.22		Свойства прямоугольного треугольника
45	24.02.22		Свойства прямоугольного треугольника
46	01.03.22		<i>Контрольная работа №3 " Параллельные прямые. Сумма углов треугольника "</i>
47	03.03.22		Анализ контрольной работы. Решение задач
<b>Окружность и круг. Геометрические построения (17 ч)</b>			
48	10.03.22		. Геометрическое место точек. Окружность и круг
49	10.03.22		Геометрическое место точек
50	15.03.22		Окружность и круг
51	17.03.22		Окружность и круг
52	29.03.22		Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности
53	31.03.21		Описанная и вписанная окружности треугольника
54	05.04.22		Описанная и вписанная окружности треугольника
55	07.04.22		Описанная и вписанная окружности треугольника
56	12.04.22		Задачи на построение
57	14.04.22		Задачи на построение
58	19.04.22		Задачи на построение
59	21.04.22		Метод геометрических мест точек в задачах на построение
60	26.04.22		Метод геометрических мест точек в задачах на построение
61	26.04.22		Метод геометрических мест точек в задачах на построение
62	28.04.22		Решение задач
63	28.04.22		Решение задач
64	05.05.22		<i>Контрольная работа № 4 "Окружность и круг. Геометрические построения" за 4 четверть</i>
<b>Повторение и систематизация учебного материала (6 ч)</b>			
65	12.05.22		Анализ контрольной работы. Повторение. Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник
66	17.05.22		Повторение. Параллельные прямые
67	19.05.22		Повторение. Соотношения между сторонами и углами треугольника
68	24.05.22		Повторение. Соотношения между сторонами и углами треугольника
69	26.05.22		Обобщение материала
70	31.05.22		Итоговое повторение

РАССМОТРЕНО

Протокол заседания методического  
объединения учителей естественно-  
математического цикла  
МБОУ Кутейниковской казачьей СОШ №3  
от \_\_\_\_\_ 2021 года № \_\_\_\_  
\_\_\_\_\_/Низева С.В./  
подпись руководителя МО

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора  
\_\_\_\_\_/Ерина Г.М./  
подпись

«\_\_» \_\_\_\_ 2021 года