

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
КАРАСЕВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА**

Тел.: 8(496)617- 99-97, 8(496)617- 99-98
E-mail: shkolakar@mail.ru

140451, Московская область, Коломенский район,
поселок Лесной, улица Школьная, дом 1.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор школы
/Е. А. Григорьева
Приказ от «29» августа 2017 г. № 268



**Рабочая программа по математике
(геометрии)
базовый уровень
7 класс**

Составитель: учитель математики
Шайхлисламова Татьяна Сергеевна
первая квалификационная категория

Коломенский муниципальный район
2017-2018 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Математика (геометрия)» для 7 класса разработана на основе следующих документов:

–Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273 – ФЗ от 29.12.2012 года, ст.12,13.

–Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 (ред. от 31.12.2015 г.) «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

–Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 г. № 1015 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».

–Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования».

–Геометрия. Сборник рабочих программ.7-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций/ сост.Т. А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2016.

–Основная образовательная программа основного общего образования МОУ Карасёвской средней общеобразовательной школы на 2014 г. – 2019 г., утвержденная приказом директора школы от 29.08.2014 г. № 230 (изменения и дополнения, утвержденные приказом директора школы от 29.08.2017 г. № 263).

–Учебный план 5,6,7,8 классов МОУ Карасёвской средней общеобразовательной школы на 2017-2018 учебный год, утвержденный приказом директора школы от 29.08.2017 г. № 271.

–Положение о рабочей программе, утвержденное приказом директора школы от 30.08.2016 г. № 275.

Рабочая программа рассчитана на 70 учебных часов (2 часа в неделю), в том числе 5 контрольных работ, годовая промежуточная аттестация.

В тему «Начальные геометрические сведения» для усвоения основных понятий курса добавлены часы: «Луч и угол», «Измерение отрезков», «Смежные и вертикальные углы» «Решение задач по теме «Отрезки и углы»(3 ч).

Для изучения прикладного значения геометрии в тему «Треугольники» добавлены часы: «Применение первого признака равенства треугольников», «Применение второго признака равенства треугольников», «Решение задач по теме «Второй признак равенства треугольников», «Применение третьего признака равенства треугольников», «Решение задач по теме «Третий признак равенства треугольников», «Решение задач на применение признаков равенства треугольников» (6 ч).

Для отработки навыков решения задач в тему «Параллельные прямые» добавлены часы: «Решение задач по теме «Свойства параллельных прямых» (1 ч), «Решение задач по теме «Параллельные прямые»(3 ч), в тему «Соотношения между сторонами и углами треугольника» добавлены часы: «Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники» (1 ч), «Построение треугольника по трем элементам» (2 ч).

С целью обобщения и систематизации знаний в тему «Повторение» добавлены часы: «Повторение по теме «Равнобедренный треугольник», «Повторение по теме «Параллельные прямые», «Повторение по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника» (3 ч).

При изучении тем «Неравенство треугольника» и «Решение задач» объединены уроки №48 и №49, так как урок №48 попадает на праздничный день. При изучении темы «Решение задач по теме «Построение треугольника» объединены уроки №61 и №62, так как урок №61 попадает на праздничный день.

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

- продолжить овладение системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.

- формирование ясности и точности мысли, критичности мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей.

Задачи изучения геометрии в 7 классе:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых в практической деятельности;

- приобретение опыта планирования и осуществления алгоритмической деятельности;

- освоение навыков и умений проведения доказательств, обоснования выбора решений;

- приобретение умений ясного и точного изложения мыслей;

- развить пространственные представления и умения, помочь освоить основные факты и методы планиметрии;

- научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов;

- 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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

У обучающегося будет сформировано:

- 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;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении математических задач;
- умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.

Регулятивные:

Обучающийся научится:

- осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- понимать сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Обучающийся получит возможность научиться:

- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Познавательные:

Обучающийся научится:

- видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме;
- принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы, чертежи и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

Обучающийся получит возможность научиться:

- действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Коммуникативные:

Обучающийся научится:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
- умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов.

Обучающийся получит возможность научиться:

- слушать партнера;
- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.**Обучающийся научится:**

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразования фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить сечения и развёртки пространственных тел;
- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объёмов); в том числе для углов от 0° до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и вычислять площади треугольников, длины ломанных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, правила симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Обучающийся получит возможность научиться:

- описывать реальные ситуации на языке геометрии;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- выполнять построения геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. Начальные геометрические сведения (11 часов)

Прямая и отрезок (1 ч). Луч и угол (1 ч). Сравнение отрезков и углов (1 ч). Измерение отрезков (2 ч). Измерение углов (1 ч). Смежные и вертикальные углы (1 ч). Перпендикулярные прямые (1 ч). Решение задач по теме «Отрезки и углы» (2 ч). Контрольная работа №1 по теме «Начальные геометрические сведения» (1 ч).

Цель: систематизировать знания обучающихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур.

Знать: простейшие геометрические фигуры, понятие равенства фигур, определения смежных и вертикальных углов, перпендикулярных прямых.

Уметь: сравнивать и измерять отрезки и углы, решать задачи.

2. Треугольники (20 часов)

Треугольники (1 ч). Первый признак равенства треугольников (1 ч). Применение первого признака равенства треугольников (2 ч). Медианы, биссектрисы и высоты треугольника (1 ч). Свойства равнобедренного треугольника (1 ч). Решение задач по теме «Равнобедренный треугольник» (1 ч). Второй признак равенства треугольников (1 ч). Применение второго признака равенства треугольников (1 ч). Решение задач по теме «Второй признак равенства треугольников» (1 ч). Третий признак равенства треугольников (1 ч). Применение третьего признака равенства треугольников (1 ч). Решение задач по теме «Третий признак равенства треугольников» (1 ч). Окружность (1 ч). Примеры задач на построение (1 ч). Решение задач на построение (1 ч). Решение задач на применение признаков равенства треугольников (3 ч). Контрольная работа №2 по теме «Треугольники» (1 ч).

Цель: ввести понятие теоремы; выработать умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; ввести новый класс задач – на построение с помощью циркуля и линейки.

Знать: определение треугольника, признаки равенства треугольников, определения медианы, биссектрисы, высоты треугольника, равнобедренного треугольника.

Уметь: доказывать признаки равенства треугольников, решать задачи, в том числе на построение.

3. Параллельные прямые (13 часов).

Признаки параллельности двух прямых (2 ч). Практические способы построения параллельных прямых (1 ч). Решение задач по теме «Признаки параллельности двух прямых» (1 ч). Аксиома параллельных прямых (1 ч). Свойства параллельных прямых (2 ч). Решение задач по теме «Свойства параллельных прямых» (2 ч). Решение задач «Параллельные прямые» (3 ч). Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые» (1 ч).

Цель: ввести одно из важнейших понятий – понятие параллельных прямых; дать первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; ввести аксиому параллельных прямых.

Знать: признаки и свойства параллельных прямых, аксиому параллельных прямых.

Уметь: доказывать теоремы о признаках и свойствах параллельных прямых, решать задачи

4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (19 часов).

Сумма углов треугольника (1 ч). Решение задач по теме «Сумма углов треугольника» (1 ч). Соотношения между сторонами и углами треугольника (1 ч). Неравенство треугольника (1 ч). Решение задач (1 ч). Контрольная работа №4 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника» (1 ч). Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства (1 ч). Решение задач на применение свойств прямоугольных треугольников (1 ч). Признаки равенства прямоугольных треугольников (1 ч). Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники» (2 ч). Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми (1 ч). Построение треугольника по трем элементам (3 ч). Решение задач по теме «Построение треугольника» (3 ч). Контрольная работа №5 по теме «Прямоугольные

треугольники» (1 ч).

Цель: рассмотреть новые свойства треугольника.

Знать: теорему о сумме углов треугольника, свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников

Уметь: решать задачи, в том числе на построение

5. Повторение. Решение задач (7 часов).

Повторение по теме «Начальные геометрические сведения» (1 ч). Повторение по теме «Признаки равенства треугольников» (1 ч). Повторение по теме «Равнобедренный треугольник» (1 ч). Годовая промежуточная аттестация. (1 ч). Повторение по теме «Параллельные прямые» (1 ч). Повторение по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника» (2 ч).

Цель – закрепить знания, умения и навыки, полученные на уроках по данным темам.

КАЛЕНДАРНО ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ уро ка	Тема урока	Ча сы	Дата проведения	
			по плану	фактиче ски
1 четверть				
Глава I. Начальные геометрические сведения (11 ч)				
1	Повторный инструктаж по охране труда на рабочем месте ИОТ 020-14. Прямая и отрезок.	1	05.09	
2	Луч и угол.	1	07.09	
3	Сравнение отрезков и углов.	1	12.09	
4	Измерение отрезков.	1	14.09	
5	Измерение отрезков.	1	19.09	
6	Измерение углов.	1	21.09	
7	Смежные и вертикальные углы.	1	26.09	
8	Перпендикулярные прямые.	1	28.09	
9	Решение задач по теме «Отрезки и углы».	1	03.10	
10	Решение задач по теме «Отрезки и углы». Подготовка к контрольной работе.	1	05.10	
11	<i>Контрольная работа №1 по теме «Начальные геометрические сведения».</i>	1	10.10	
Глава II. Треугольники (20 ч)				
12	Работа над ошибками. Треугольники.	1	12.10	
13	Первый признак равенства треугольников.	1	17.10	
14	Применение первого признака равенства треугольников.	1	19.10	
15	Применение первого признака равенства треугольников.	1	24.10	
16	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	1	26.10	
2 четверть				
17	Свойства равнобедренного треугольника.	1	09.11	
18	Решение задач по теме «Равнобедренный треугольник».	1	14.11	
19	Второй признак равенства треугольников.	1	16.11	
20	Применение второго признака равенства треугольников.	1	21.11	
21	Решение задач по теме «Второй признак равенства треугольников».	1	23.11	
22	Третий признак равенства треугольников.	1	28.11	
23	Применение третьего признака равенства треугольников.	1	30.11	
24	Решение задач по теме «Третий признак равенства треугольников».	1	05.12	
25	Окружность.	1	07.12	
26	Примеры задач на построение.	1	12.12	
27	Решение задач на построение.	1	14.12	
28	Решение задач на применение признаков равенства треугольников. Подготовка к контрольной работе.	1	19.12	
29	<i>Контрольная работа №2 по теме «Треугольники».</i>	1	21.12	
30	Работа над ошибками. Решение задач на применение признаков равенства треугольников.	1	26.12	
31	Решение задач на применение признаков равенства треугольников.	1	28.12	
3 четверть				
Глава III. Параллельные прямые (13 ч)				

32	Повторный инструктаж по охране труда на рабочем месте ИОТ 020-14. Признаки параллельности двух прямых.	1	11.01	
33	Признаки параллельности двух прямых.	1	16.01	
34	Практические способы построения параллельных прямых.	1	18.01	
35	Решение задач по теме «Признаки параллельности двух прямых».	1	23.01	
36	Аксиома параллельных прямых.	1	25.01	
37	Свойства параллельных прямых.	1	30.01	
38	Свойства параллельных прямых.	1	01.02	
39	Решение задач по теме «Свойства параллельных прямых».	1	06.02	
40	Решение задач по теме «Свойства параллельных прямых».	1	08.02	
41	Решение задач по теме «Параллельные прямые».	1	13.02	
42	Решение задач по теме «Параллельные прямые».	1	15.02	
43	Решение задач по теме «Параллельные прямые». Подготовка к контрольной работе.	1	20.02	
44	Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые».	1	22.02	
Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника (19 ч)				
45	Работа над ошибками. Сумма углов треугольника.	1	27.02	
46	Решение задач по теме «Сумма углов треугольника».	1	01.03	
47	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	1	06.03	
48	Неравенство треугольника.	1	13.03	
49	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1	13.03	
50	Контрольная работа №4 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника».	1	15.03	
51	Работа над ошибками. Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства.	1	20.03	
52	Решение задач на применение свойств прямоугольных треугольников.	1	22.03	
4 четверть				
53	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	1	03.04	
54	Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники».	1	05.04	
55	Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники».	1	10.04	
56	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	1	12.04	
57	Построение треугольника по трем элементам.	1	17.04	
58	Построение треугольника по трем элементам.	1	19.04	
59	Построение треугольника по трем элементам.	1	24.04	
60	Решение задач по теме «Построение треугольника».	1	26.04	
61	Решение задач по теме «Построение треугольника».	1	03.05	
62	Решение задач по теме «Построение треугольника». Подготовка к контрольной работе.	1	03.05	
63	Контрольная работа №5 по теме «Прямоугольные треугольники».	1	08.05	
Глава V. Повторение. Решение задач (7 ч)				
64	Работа над ошибками. Повторение по теме «Начальные геометрические сведения».	1	10.05	
65	Повторение по теме «Признаки равенства треугольников».	1	15.05	
66	Повторение по теме «Равнобедренный треугольник».	1	17.05	

	Подготовка к контрольной работе.			
67	Годовая промежуточная аттестация.	1	22.05	
68	Работа над ошибками. Повторение по теме «Параллельные прямые».	1	24.05	
69	Повторение по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника».	1	29.05	
70	Повторение по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника».	1	31.05	

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

1. Геометрия. Сборник рабочих программ 7-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций/ сост. Т. А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2011
2. Геометрия. 7-9 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений/ [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.]. – М.: Просвещения, 2013. – 384 с.: ил.
3. Ершова А.П., Голобородько В.В., Ершова А.С. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса. – М.: ИЛЕКСА, -2014.
4. Контрольные работы, тесты, диктанты по геометрии: 7 класс: к учебнику Атанасяна Л.С. и др./ А.В. Фарков. – М.: Издательство «Экзамен», 2011.
5. Геометрия: рабочая тетрадь: 7 кл./ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков, И.И. Юдина. – М.: Просвещение, 2014
6. <http://www.school-collection.edu.ru>
7. <http://mathege.ru>
8. <http://znanika.ru>
9. <http://www.uchportal.ru>
10. <http://nsportal.ru>
11. september.ru

ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

1. Персональный компьютер
2. Мультимедиа проектор
3. Звуковые колонки
4. Навесной экран
5. CD диск: Уроки геометрии 7-9 классы
6. Программное обеспечение для интерактивных досок. Планиметрия 7-9

«РАССМОТРЕНО»

Протокол заседания ШМО учителей
естественно-математического цикла
от 18.08.2012 № 1

«СОГЛАСОВАНО»

Зам. директора по учебной работе

В.В. Якушев 2012 г.

Лист корректировки рабочей программы

Название раздела, темы	Дата проведения по плану	Причина корректировки	Корректирующие мероприятия	Дата проведения по факту