

МБОУ «Кипринская основная общеобразовательная школа»

УТВЕРЖДАЮ


Директор школы



С. С. Гилева  
« 4 » сентября 2019 года

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР

 Л. Н. Кашичкина  
« 4 » сентября 2019 года

## Рабочая программа по геометрии 7 класс

**Составитель:**учитель математики

*Поносова Елена Васильевна*

2019 – 2020 учебный год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по геометрии составлена в соответствии с:

- требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО);
- примерной учебной программы по математике для 7-9 классов;
- требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным);
- основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования;
- авторской программы Бутузова В. Ф.

Состав УМК:

- Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф. и др. Геометрия. 7 – 9 классы: учебник для общеобразовательных организаций. – М.: Просвещение, 2018.
- Бутузов В. Ф. Геометрия. Рабочая программа учебнику Л. С. Атанасяна и др. – М.: Просвещение, 2018.
- Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф. и др. Геометрия. Методические рекомендации. 7 класс. – М.: Просвещение, 2015.
- Зив Б. Г. Геометрия. Дидактические материалы. 7 класс. – М.: Просвещение, 2016.
- Мельникова Н. Б. Контрольные работы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л. С. Атанасяна и др. – М.: Просвещение, 2016.
- Фарков А. В. Тесты по геометрии. 7 класс. – М.: Издательство «Экзамен», 2015
- Мищенко Т. М. Дидактические карточки-задания по геометрии. – М.: Издательство «Экзамен», 2019

В обязательной части учебного плана МБОУ «Кипринская ООШ» на 2019 – 2020 учебный год на изучение геометрии в 7 классе отводится 2 часа в неделю, всего за год 68 часов.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ГЕОМЕТРИИ

Программа обеспечивает достижение следующих результатов:

*личностные:*

- 1) сформированность 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 учётом познавательных интересов;
- 2) сформированность компонентов целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- 3) сформированность коммуникативной компетентности в обществе и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 4) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 5) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 6) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

- 7) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
- 8) умение контролировать процесс и результат математической деятельности;

*метпредметные:*

- 1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- 3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев установления родовидовых связей;
- 5) умение устанавливать причинно-следственные связи; проводить логическое рассуждение, строить умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 6) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 7) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определение целей, распределение функций и ролей участников, умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 8) сформированность и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ компетентности);
- 9) сформированность первоначальных представлений об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 10) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 11) умение 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;
- 12) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 13) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 14) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 15) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенными алгоритмами;
- 16) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 17) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

*предметные:*

## **Раздел 1. Геометрические фигуры**

### **Выпускник научится:**

- 1) оперировать понятиями геометрических фигур;
- 2) извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- 3) применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме;
- 4) решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам;

- 5) использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- применять для решения задач геометрические факты, если предполагается несколько шагов решения;
- формулировать свойства и признаки фигур;
- доказывать геометрические утверждения;
- владеть стандартной классификацией треугольников;
- использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин.

## **Раздел 2. Отношения**

**Выпускник научится:**

- 1) оперировать понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция;
- 2) использовать отношения для решения задач, возникающих в реальной жизни.

## **Раздел 3. Измерения и вычисления**

**Выпускник научится:**

- 1) выполнять измерение длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- 2) применять формулы периметра, площади при вычислениях, когда все данные имеются в условии;
- 3) вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, применять формулы и вычислять площади в простых случаях;

*Выпускник получит возможность научиться:*

- оперировать представлениями о длине, площади как о величинах;
- формулировать задачи на вычисление длин, площадей и решать их;
- проводить вычисления на местности, применять формулы при вычислениях в смежных учебных предметах, в окружающей действительности.

## **Раздел 4. Геометрические построения**

**Выпускник научится:**

- 1) изображать типовые плоские фигуры и фигуры в пространстве от руки и с помощью инструментов;
- 2) выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
- 3) оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- изображать геометрические фигуры по текстовому и символьному описанию;
- свободно оперировать чертёжными инструментами в несложных случаях;
- выполнять построения треугольников, применять отдельные методы построений циркулем и линейкой и проводить простейшие исследования числа решений;
- изображать типовые плоские фигуры с помощью простейших компьютерных инструментов.

## **Раздел 5. История математики**

**Выпускник научится:**

- 1) описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
- 2) знать примеры математических открытий и их авторов в связи с отечественной и

всемирной историей;

3) понимать роль математики в развитии России.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей.

## **Раздел 6. Методы математики**

**Выпускник научится:**

- выбирать подходящий изученный метод при решении изученных типов математических задач;
- приводить примеры математических закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства.

*Выпускник получит возможность научиться:*

- используя изученные методы, проводить доказательство, выполнять опровержение; выбирать изученные методы и их комбинации для решения математических задач; использовать математические знания для описания закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства;
- применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **Геометрические фигуры**

*Фигуры в геометрии и в окружающем мире.* Геометрическая фигура. Формирование представлений о метапредметном понятии «фигура». Точка, линия, отрезок, прямая, луч, ломаная, плоскость, угол. Биссектриса угла и её свойства, виды углов.

*Многоугольники.* Треугольники. Высота, медиана, биссектриса. Равнобедренный треугольник, его свойства и признаки. Равносторонний треугольник. Прямоугольный, остроугольный, тупоугольный треугольники. Внешние углы треугольника. Неравенство треугольника.

*Окружность, круг.* Окружность, круг, их элементы

### **Отношения**

*Равенство фигур.* Свойства равных треугольников. Признаки равенства треугольников.

*Параллельность прямых.* Признаки и свойства параллельных прямых.

*Перпендикулярные прямые.* Прямой угол. Перпендикуляр к прямой. Наклонная, проекция. Серединный перпендикуляр к отрезку.

### **Измерения и вычисления**

*Величины.* Понятие величины. Длина. Измерение длины. Единицы измерения длины. Величина угла. Градусная мера угла.

*Измерения и вычисления.* Инструменты для измерений и построений; измерение и вычисление углов, длин (расстояний).

*Расстояния.* Расстояние между точками. Расстояние от точки до прямой.

*Геометрические построения.* Геометрические построения для иллюстрации свойств геометрических фигур. Инструменты для построений: циркуль, линейка, угольник. Простейшие построения циркулем и линейкой: построение биссектрисы угла, перпендикуляра к прямой, угла, равного данному. Построение треугольников по трём сторонам, двум сторонам и углу между ними, стороне и двум прилежащим к ней углам.

## История математики

Возникновение математики как науки, этапы её развития. Основные разделы математики. Выдающиеся математики и их вклад в развитие науки.

От земледелия к геометрии. «Начала» Евклида.

Геометрия и искусство. Геометрические закономерности окружающего мира. Астрономия и геометрия.

Роль российских учёных в развитии математики: Л. Эйлер, Н. И. Лобачевский, П. Л. Чебышев, С. В. Ковалевская, А. Н. Колмогоров.

### **Количество контрольных работ**

I четверть	1
II четверть	1
III четверть	1
IV четверть	2
<b>Всего за год:</b>	<b>5</b>

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема урока	Номер параграфа учебника	Количество часов
1.	Прямая и отрезок.	1	1
2.	Луч и угол.	2	1
3.	Сравнение отрезков и углов.	3	1
4.	Измерение отрезков.	4	1
5.	Решение задач по теме «Измерение отрезков».	4	1
6.	Измерение углов.	5	1
7.	Смежные и вертикальные углы.	6	1
8.	Перпендикулярные прямые.	6	1
9.	Решение задач по теме «Начальные геометрические сведения».	1-6	1
10.	<b>Контрольная работа №1</b> <i>«Начальные геометрические сведения»</i>		1
11.	<i>Работа над ошибками.</i>		1
12.	Треугольники.	1	1
13.	Первый признак равенства треугольников.	1	1
14.	Решение задач на применение I признака равенства треугольников.	1	1
15.	Медианы, биссектрисы и высоты треугольников.	2	1
16.	Свойства равнобедренного треугольника.	2	1
17.	Решение задач по теме «Равнобедренный треугольник».	2	1
18.	Второй признак равенства треугольников.	3	1
19.	Решение задач на применение II признака равенства треугольников.	3	1
20.	Третий признак равенства треугольников.	3	1
21.	Решение задач на применение III признака равенства треугольников.	3	1
22.	Окружность.	4	1
23.	Примеры задач на построение.	4	1
24.	Решение задач на построение	4	1
25.	Решение задач на применение признаков равенства треугольников.	1-3	1
26.	Решение задач по теме «Треугольники».	1-3	1
27.	Решение задач по теме «Треугольники».	1-3	1
28.	<b>Контрольная работа №2</b> <i>«Треугольники»</i>		1
29.	<i>Работа над ошибками.</i>		1
30-31.	Признаки параллельности прямых.	1	2
32.	Практические способы построения параллельных прямых.	1	1
33.	Решение задач по теме «Признаки параллельности прямых».	2	1
34.	Аксиома параллельных прямых.	2	1
35-36.	Свойство углов, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.	2	2
37.	Углы с соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами.	2	1
38-39.	Решение задач по теме «Свойства углов, образованных	2	2

	параллельными прямыми и секущей».		
40.	Решение задач по теме «Параллельные прямые».	2	1
41.	<b>Контрольная работа №3</b> «Параллельные прямые»		1
42.	<i>Работа над ошибками.</i>		1
43.	Сумма углов треугольника.	1	1
44.	Сумма углов треугольника. Решение задач.	1	1
45-46.	Теорема о соотношении между углами и сторонами треугольника.	2	2
47.	Неравенство треугольника.	2	1
48.	Решение задач по теме «Сумма углов треугольника. Неравенство треугольника»	1-2	1
49.	Прямоугольные треугольники и их некоторые свойства.	3	1
50-51.	Решение задач на применение некоторых свойств прямоугольных треугольников.	3	2
52-53.	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	3	2
54.	Решение задач по теме «Прямоугольный треугольник».	3	1
55.	Расстояние от точки до прямой.	4	1
56.	Расстояние между параллельными прямыми.	4	1
57-58.	Построение треугольника по трём элементам.	4	2
59.	Решение задач на построение.	4	1
60.	<b>Контрольная работа №4</b> «Соотношения между сторонами и углами треугольников»		1
61.	<i>Работа над ошибками.</i>		1
62.	Повторение темы «Начальные геометрические сведения».	I	1
63.	Повторение темы «Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник».	II	1
64.	Повторение темы «Параллельные прямые».	III	1
65.	Повторение темы «Соотношения между сторонами и углами треугольника».	IV	1
66.	Повторение темы «Задачи на построение».		1
67.	<b>Итоговый контрольный тест.</b>		1
68.	Работа над ошибками.		1