

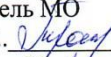


Администрация МО «Заиграевский район»  
Управление образования администрации МО «Заиграевский район»  
МБОУ «Горхонская средняя общеобразовательная школа № 73»

Утверждаю  
Директор  
МБОУ «Горхонская СОШ  
№73»  
Максимова Н. П.   
Приказ № 343  
от «31» августа 2022 г.



Согласовано  
заместитель директора по  
УВР  
МБОУ «Горхонская СОШ  
№ 73»  
Лоскутникова Н.А.   
30.08.2022

Программа рассмотрена и  
одобрена на заседании МО  
Руководитель МО  
Троицкая О.Д.   
Протокол № 1  
от «30» августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по геометрии  
для учащихся 7 класса  
учителя математики  
Максимовой Натальи Павловны

2022-2023год.

## **Нормативно-правовые документы, на основании которых составлена программа:**

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 13.07.2021)
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 (в ред. приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644);
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. №1/5, в ред. протокола № 3/15 от 28.10.2015);
- Учебный план МБОУ «Горхонская СОШ №73» на 2022-2023 учебный год.

**Программа рассчитана** на обучение геометрии для учащихся 7 класса МБОУ «Горхонская СОШ №73». Программа рассчитана на 2 часа в неделю, всего 70 часов и соответствует федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования. Программа по математике включает национально - региональный компонент. В программе предусмотрена работа с текстом (решение текстовых задач).

**Цель:** развитие у учащихся пространственного воображения и логического мышления путём систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера.

### **Задачи:**

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучении смежных дисциплин;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства и моделирования явлений и процессов, устойчивого интереса к предмету;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии;
- выявление и формирование математических и творческих способностей;
- изучение свойств геометрических фигур на плоскости.

## **Личностные результаты, с учетом рабочей программы воспитания:**

### **1.Гражданского воспитания**

-формирование активной гражданской позиции, гражданской ответственности, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества;

### **2.Патриотического воспитания**

-ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения математической науки в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной математики, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества;

### **3.Духовно-нравственного воспитания**

-представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении экспериментов, создании учебных проектов,

-стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

#### **5.Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия**

-осознания ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознания последствий и неприятия вредных привычек, необходимости соблюдения правил безопасности в быту и реальной жизни;

#### **6.Трудового воспитания**

-коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно- исследовательской, творческой и других видах деятельности; интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к предмету, общественных интересов и потребностей;

#### **7.Экологического воспитания**

-экологически целесообразного отношения к природе как источнику Жизни на Земле, основе её существования, понимания ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью, осознания ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

-способности применять знания, получаемые при изучении предмета, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов предмета;

-экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике

#### **8.Ценностей научного познания**

-мировоззренческих представлений соответствующих современному уровню развития науки и составляющих основу для понимания сущности научной картины мира; представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли предмета в познании этих закономерностей;

-познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по предмету, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений;

-познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий; интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию,

исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем.

#### ***метапредметные:***

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовых связей;

- . умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- . умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- . умение 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; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- . формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- . первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- . умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- . 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;
- . умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- . умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- . умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- . понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- . умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- . умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

***предметные:***

- . овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- . умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- . овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- . овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- . усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне – о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- . умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров геометрических фигур (треугольника);

- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

**УМК:**

Учебник: Геометрия 7 кл.. А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С. Якир М.: Вентана-Граф, 2022

№	Содержание учебного материала	Воспитательные задачи	Количество часов
1	<b>Простейшие геометрические фигуры и их свойств</b> Контрольная работа №1	-развитие у обучающихся пространственного воображения и логического мышления путем систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости; -развитие геометрической интуиции; -формирование абстрактного мышления; -развитие у учащихся грамотной устной и письменной речи; -воспитание аккуратности, настойчивости и организованности при построении геометрических чертежей.	13
2	Треугольники. Контрольная работа №2	-формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию;	18
3	<b>Параллельные прямые. Сумма углов треугольника.</b> Контрольная работа №3		16
4	<b>Окружность и круг. Геометрические построения</b> Контрольная работа №4		16
5	Повторение Итоговая контрольная работа №6.	-формирование у учащихся представления о геометрии как части общечеловеческой культуры; -военно-патриотическое воспитание учащихся: сообщение исторических данных, показывающих роль учёных – математиков в укреплении оборонной мощи нашей страны; -вклад отечественных ученых в развитие геометрии.	6

### Содержание учебного материала.

#### 1. Начальные геометрические сведения 13ч.

Объяснять, что такое отрезок, луч, угол, какие фигуры называются равными, как сравниваются и измеряются отрезки и углы, что такое градус и градусная мера угла, какой угол называется прямым, тупым, острым, развёрнутым, что такое середина отрезка и биссектриса угла, какие углы называются смежными и какие вертикальными; формулировать и обосновывать утверждения о свойствах смежных и вертикальных углов; объяснять, какие прямые называются перпендикулярными; формулировать и обосновывать утверждение о свойстве двух прямых, перпендикулярных к третьей; изображать и распознавать указанные простейшие фигуры на чертежах; решать задачи, связанные с этими простейшими фигурами

#### 2. Треугольник 18 ч.

Объяснять, какая фигура называется треугольником, что такое вершины, стороны, углы и периметр треугольника, какой треугольник называется равнобедренным и какой равносторонним, какие треугольники называются равными; изображать и распознавать на чертежах треугольники и их элементы; формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников; объяснять, что называется перпендикуляром, проведённым из данной точки к данной прямой; формулировать и доказывать теорему о перпендикуляре к прямой; объяснять, какие отрезки называются медианой, биссектрисой и высотой треугольника; формулировать и доказывать теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; решать задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника; формулировать определение окружности; объяснять, что такое центр, радиус, хорда и диаметр окружности; решать простейшие задачи на построение (построение угла, равного данному, построение биссектрисы угла, построение перпендикулярных прямых, построение середины отрезка) и более сложные задачи, использующие указанные простейшие; сопоставлять полученный результат с условием задачи; анализировать возможные случаи.

#### 3. Параллельные прямые 16 ч.

Формулировать определение параллельных прямых; объяснять с помощью рисунка, какие углы, образованные при пересечении двух прямых секущей, называются накрест лежащими, какие односторонними и какие соответственными; формулировать и доказывать теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых; объяснять, что такое аксиомы геометрии и какие аксиомы уже использовались ранее; формулировать аксиому параллельных прямых и выводить следствия из неё; формулировать и доказывать теоремы о свойствах параллельных прямых, обратные теоремам о признаках параллельности, связанных с накрест лежащими, соответственными и односторонними углами, в связи с этим объяснять, что такое условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной теореме; объяснять, в чём заключается метод доказательства от противного; формулировать и доказывать теоремы об углах с соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами; приводить примеры использования этого метода; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми

#### 4. Окружность и круг. Геометрические построения -16ч.

Сопоставлять полученный результат с условием задачи, в задачах на построение исследовать возможные случаи.

#### Повторение 6 ч.

Повторить и обобщить изученный материал.

### Требования к уровню подготовки учащихся.

***В результате изучения геометрии ученик получит возможность научиться***

**понимать:**

язык геометрии для описания предметов окружающего мира;  
распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;  
изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач;  
распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;  
в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;  
находить стороны, углы и периметры треугольников, длины ломаных;  
решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат;  
проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;  
решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

описания реальных ситуаций на языке геометрии;  
расчетов, включающих простейшие формулы;  
решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);  
построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

В результате изучения курса геометрии в 7 классе ученик:

***«Наглядная геометрия»***

Получит возможность научиться:

распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность, шар, сфера, параллелепипед, пирамида и др.);  
распознавать виды углов, виды треугольников;  
определять по чертежу фигуры её параметры (длина отрезка, градусная мера угла, элементы треугольника, периметр треугольника и т.д.);  
распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;  
получит возможность ***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни*** для:  
углубления и развития представлений о плоских и пространственных геометрических фигурах (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность, шар, сфера, параллелепипед, призма и др.);  
применения понятия развертки для выполнения практических расчетов.

***«Геометрические фигуры»***

Получит возможность научиться:

пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;  
распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;  
находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, сравнение);  
решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;  
решать простейшие задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;  
решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

получит возможность **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

овладения методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом перебора вариантов;

приобретения опыта применения алгебраического аппарата при решении геометрических задач;

овладения традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;

приобретения опыта исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.

**«Измерение геометрических величин»**

Получит возможность научиться:

использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длины отрезка и градусной меры угла;

вычислять длины линейных элементов треугольника и их углы;

вычислять периметры треугольников;

решать задачи на доказательство с использованием признаков равенства треугольников и признаков параллельности прямых;

решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

получит возможность **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

вычисления градусных мер углов треугольника и периметров треугольников;

приобретения опыта применения алгебраического аппарата при решении задач на вычисление.

**Календарно – тематическое планирование**

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Календарные сроки	
			план	факт
1.	Точки и прямые	1		
2.	Точки и прямые	1		
3.	Отрезки его длина	1		
4.	Отрезки его длина	1		
5.	Отрезки его длина	1		
6.	Луч. Угол.Измерение углов	1		
7.	Луч. Угол.Измерение углов	1		
8.	Луч. Угол.Измерение углов	1		
9.	Смежные и вертикальные углы	1		
10.	Смежные и вертикальные углы	1		
11.	Смежные и вертикальные углы	1		
12.	Перпендикулярные прямые	1		
13.	Аксиомы	1		



14.	Повторение и систематизация учебного материала	1		
15.	Контрольная работа № 1	1		
16.	Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника	1		
17.	Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника	1		
18.	Первый и второй признаки равенства треугольников	1		
19.	Первый и второй признаки равенства треугольников	1		
20.	Первый и второй признаки равенства треугольников	1		
21.	Первый и второй признаки равенства треугольников	1		
22.	Первый и второй признаки равенства треугольников	1		
23.	Равнобедренный треугольник и его свойства	1		
24.	Равнобедренный треугольник и его свойства	1		
25.	Равнобедренный треугольник и его свойства	1		
26.	Равнобедренный треугольник и его свойства	1		
27.	Признаки равнобедренного треугольника	1		
28.	Признаки равнобедренного треугольника	1		
29.	Третий признак равенства треугольников	30.		
31.	Третий признак равенства треугольников	1		
32.	Теоремы	1		
33.	Повторение и систематизация учебного материала	1		
34.	Контрольная работа № 2	1		
35.	Параллельные прямые	1		
36.	Признаки параллельности прямых	1		
37.	Признаки параллельности прямых	1		
38.	Свойства параллельных прямых	1		
39.	Свойства параллельных прямых	1		
40.	Свойства параллельных прямых	1		
41.	Сумма углов треугольника	1		

42.	Сумма углов треугольника	1		
43.	Сумма углов треугольника	1		
44.	Сумма углов треугольника	1		
45.	Прямоугольный треугольник	1		
46.	Прямоугольный треугольник	1		
47.	Свойства прямоугольного треугольника	1		
48.	Свойства прямоугольного треугольника	1		
49.	Повторение и систематизация учебного материала	1		
50.	Контрольная работа № 3	1		
51.	Геометрическое место точек. Окружность и круг.	1		
52.	Геометрическое место точек. Окружность и круг.	1		
53.	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности.	1		
54.	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности.	1		
55.	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности.	1		
56.	Описанная и вписанная окружности треугольника	1		
57.	Описанная и вписанная окружности треугольника	1		
58.	Описанная и вписанная окружности треугольника	1		
59.	Задачи на построение	1		
60.	Задачи на построение	1		
61.	Задачи на построение	1		
62.	Метод геометрических мест точек в задачах на построение	1		
63.	Метод геометрических мест точек в задачах на построение	1		
64.	Контрольная работа № 4	1		
65.	Повторение и систематизация учебного материала	1		
66.	Упражнения для повторения курса 7 класса	1		
67.	Упражнения для повторения курса 7 класса	1		

68.	Упражнения для повторения курса 7 класса	1		
69.	Упражнения для повторения курса 7 класса	1		
70.	Итоговая контрольная работа	1		