

**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Меловская основная школа**

Рассмотрено: на заседании педагогического совета Протокол №1 от «24» августа 2023 г.	Согласовано: Заместитель директора по УВР _____ Адушкина А.В.	Утверждаю: Директор МОУ Меловская ОШ _____ Р.Р.Сафина Приказ № 58о/д от «24» августа 2023 г.
--------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Рабочая программа**

Наименование предмета: **Геометрия**

Класс: **7**

Уровень общего образования: **основное общее образование**

Учитель: **Шестакова Инна Геннадьевна**

Срок реализации программы: **учебный год 2023-2024 учебный год**

Количество часов по учебному плану

всего **68** часов в год; в неделю **2** часа

Рабочую программу составила \_\_\_\_\_ **Шестакова Инна Геннадьевна**

Данная программа по геометрии разработана для учащихся 7 класса МОУ Меловская основная школа. Рабочая программа составлена на основе федерального образовательного стандарта нового поколения, примерной программы по учебным предметам «Стандарты второго поколения. Математика 5 – 9 класс» – М.: Просвещение, 2011 г.

- Рабочая программа составлена на основе:
- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ(ред. от 21.07.2014) «Об образовании в Российской Федерации»;
- ФГОС ООО приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 31.12.2015 №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010г. №1897».
- Учебный план МОУ Меловская ОШ.

Рабочая программа обеспечена соответствующим учебно-методическим комплексом:.

- Атанасян, Л.С. Геометрия: учебник для 7-9 кл. общеобразовательных учреждений [Текст]/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.-М.:Просвещение,2018.
- Атанасян, Л.С. Геометрия: рабочая тетрадь для 7 кл. общеобразовательных учреждений [Текст]/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков, И.И. Юдина.-М.: Просвещение,2017.

#### ***Основные цели курса:***

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

#### ***Задачи обучения:***

- -вести основные геометрические понятия, научить различать их взаимное расположение;
- -научить распознавать геометрические фигуры и изображать их;
- -вести 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;
- -подготовить к дальнейшему изучению геометрии в последующих классах.

## Планируемые результаты освоения содержания курса

### *Личностные:*

*у учащихся будут сформированы:*

- 1) ответственное отношение к учению;
- 2) готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 4) начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- 5) экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
- 6) формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- 7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

*у учащихся могут быть сформированы:*

- 1) первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 2) коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 4) креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

### *Метапредметные:*

#### **регулятивные**

*учащиеся научатся:*

- 1) формулировать и удерживать учебную задачу;
- 2) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- 3) планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 4) предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- 5) составлять план и последовательность действий;
- 6) осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 7) адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 8) сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

*учащиеся получают возможность научиться:*

- 1) определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;

- 2) предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- 3) осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;
- 4) выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;
- 5) концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

#### **познавательные**

*учащиеся научатся:*

- 1) самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- 2) использовать общие приёмы решения задач;
- 3) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- 4) осуществлять смысловое чтение;
- 5) создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- 6) самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 7) понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 8) понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 9) 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;

*учащиеся получат возможность научиться:*

- 1) устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- 2) формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 3) видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 4) выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 5) планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- 6) выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- 7) интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- 8) оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- 9) устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

#### **коммуникативные**

*учащиеся научатся:*

- 1) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- 2) взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

- 3) прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- 4) разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- 5) координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- 6) аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

### ***Предметные:***

*учащиеся научатся:*

1) работать с геометрическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию;

2) владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, круг, окружность);

3) измерять длины отрезков, величины углов;

4) владеть навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

5) пользоваться изученными геометрическими формулами;

6) пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;

*учащиеся получают возможность научиться:*

1) выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения геометрических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

2) применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;

3) самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений;

4) основным способам представления и анализа статистических данных; решать задачи с помощью перебора возможных вариантов.

## **Содержание курса**

**I. Начальные геометрические сведения. 10 часов.** Предмет геометрия. Прямые и углы.

Точка, прямая. Отрезок, луч. Сравнение и измерение отрезков. Угол. Виды углов. Сравнение и измерение углов. Вертикальные и смежные углы. Перпендикулярные прямые.

Планируемые результаты изучения по теме.

*Обучающийся научится:*

1) пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;

2) распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;

3) находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от  $0^\circ$  до  $180^\circ$ , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур;

4) решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- 1) решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- 2) решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- 3) исследовать свойства планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- 4) выполнять проекты по темам (по выбору).

**II. Треугольники 17 часов.** Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников.

Планируемые результаты изучения по теме

*Обучающийся научится:*

- 1) строить с помощью чертежного угольника и транспортира медианы, высоты, биссектрисы прямоугольного треугольника;
- 2) проводить исследования несложных ситуаций (сравнение элементов равнобедренного треугольника), формулировать гипотезы исследования, понимать необходимость ее проверки, доказательства, совместно работать в группе;
- 3) переводить текст (формулировки) первого, второго, третьего признаков равенства треугольников в графический образ, короткой записи доказательства, применению для решения задач на выявление равных треугольников;
- 4) выполнять алгоритмические предписания и инструкции (на примере построения биссектрисы, перпендикуляра, середины отрезка), овладевать азами графической культуры.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- 1) переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать комбинированные задачи с использованием алгоритмов, записывать решения с помощью принятых условных обозначений;
- 2) составлять конспект математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов;
- 3) проводить исследования ситуаций (сравнение элементов равнобедренного треугольника), формулировать гипотезы исследования, понимать необходимость ее проверки, доказательства, совместно работать в группе;
- 4) проводить подбор информации к проектам, организовывать проектную деятельность и проводить её защиту.

**III. Параллельные прямые 14 часов.** Признаки параллельности двух прямых. Практические способы построения параллельных прямых. Аксиома параллельных прямых. Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.

Планируемые результаты изучения по теме.

*Обучающийся научится:*

- 1) передавать содержание материала в сжатом виде (конспект), структурировать материал, понимать специфику математического языка и работы с математической символикой;
- 2) работать с готовыми предметными, знаковыми и графическими моделями для описания свойств и качеств изучаемых объектов;
- 3) проводить классификацию объектов (параллельные, непараллельные прямые) по заданным признакам;
- 4) использовать соответствующие инструменты для решения практических задач, точно выполнять инструкции;
- 5) распределять свою работу, оценивать уровень владения материалом.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- 1) работать с готовыми графическими моделями для описания свойств и качеств изучаемых объектов, проводить классификацию объектов (углов, полученных при пересечении двух прямых) по заданным признакам;
- 2) переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, представлять информацию в сжатом виде (схематичная запись формулировки теоремы), проводить доказательные рассуждения, понимать специфику математического языка;
- 3) объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных примерах, проводить классификацию (на примере видов углов при двух параллельных и секущей) по выделенным признакам, доказательные рассуждения.

**IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника 19 часов.** Сумма углов тре-угольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Прямоугольные тре-угольники. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трём элементам.

Планируемые результаты изучения по теме.

*Обучающийся научится:*

- 1) проводить исследования несложных ситуаций (измерение углов треугольника и вычисление их суммы), формулировать гипотезу исследования, понимать необходимость ее проверки, совместно работать в группе;
- 2) составлять конспект математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов;
- 3) осуществлять перевод понятий из печатного (текст) в графический образ (чертеж);
- 4) приводить примеры, подбирать аргументы, вступать в речевое общение, участвовать в коллективной деятельности, оценивать работы других;
- 5) различать факт, гипотезу, проводить доказательные рассуждения в ходе решения исследовательских задач на выявление соотношений углов прямоугольного треугольника;
- 6) проводить исследования несложных ситуаций (сравнение прямоугольных треугольников), представлять результаты своего мини-исследования, выбирать соответствующий признак для сравнения, работать в группе.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- 1) переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать комбинированные задачи с использованием 2–3 алгоритмов, проводить доказательные рассуждения в ходе презентации решения задач, составлять обобщающие таблицы;

- 2) составлять конспект математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов;
- 3) осуществлять перевод понятий из текстовой формы в графическую.

### V. Повторение курса. Защита проектов. 7 часов

#### Таблица распределения количества часов по разделам

№	Тема	Количество часов
1	Начальные геометрические сведения	10
2	Треугольники	17
3	Параллельные прямые	14
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника	20
5	Повторение. Решение задач Защита проектов.	7
<b>ИТОГО</b>		<b>68</b>

#### Таблица распределения количества часов по темам

№ п/п	Дата по плану	Дата проведения	Название темы	Количество часов
<b>1. Начальные геометрические сведения 10 часов.</b>				
1.			Прямая и отрезок	1.
2.			Луч и угол	1.
3.			Сравнение отрезков и углов	1.
4.			Измерение отрезков	1.
5.			Измерение углов	1.
6.			Измерение углов	1.
7.			Смежные и вертикальные углы	1.
8.			Перпендикулярные прямые	1.
9.			Контрольная работа №1 по теме: «Начальные геометрические сведения»	1.
10.			Работа над ошибками.	
<b>2. Треугольники 17 часов.</b>				
11.			Треугольники	1.
12.			Первый признак равенства треугольников	1.
13.			Перпендикуляр к прямой	1.
14.			Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1.
15.			Свойства равнобедренного треугольника	1.



16.			Второй признак равенства треугольников	1.
17.			Третий признак равенства треугольников	1.
18.			Признаки равенства треугольников	1.
19.			Решение задач на применение признаков равенства треугольников. Самостоятельная работа.	1.
20.			Окружность	1.
21.			Построения циркулем и линейкой	1.
22.			Задачи на построение	1.
23.			Задачи на построение	1.
24.			Решение задач по теме: «Треугольники»	1.
25.			Решение задач по теме: «Треугольники»	1.
26.			Контрольная работа №2 по теме: «Треугольники»	1.
27.			Работа над ошибками.	
<b>3.Параллельные прямые 14 часов.</b>				
28.			Параллельные прямые	1.
29.			Признаки параллельности двух прямых	1.
30.			Признаки параллельности прямых.	1.
31.			Практические способы построения параллельных прямых	1.
32.			Аксиомы геометрии	1.
33.			Аксиома параллельных прямых	1.
34.			Аксиома параллельных прямых.	1.
35.			Теоремы об углах , образованных двумя параллельными прямыми и секущей.	1.
36.			Теоремы об углах , образованных двумя параллельными прямыми и секущей.	1.
37.			Углы с соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами	1.
38.			Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	1.
39.			Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	1.
40.			Контрольная работа №3 «Параллельные прямые»	1.
41.			Работа над ошибками.	
<b>4.Соотношения между сторонами и углами треугольника 20 часов.</b>				
42.			Сумма углов треугольника.	1.
43.			Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники	1.
44.			Соотношения между сторонами и углами треугольника	1.
45.			Соотношения между сторонами и углами треугольника. Самостоятельная работа.	1.
46.			Неравенство треугольника	1.

47.			Контрольная работа №4 «Соотношения между сторонами и углами треугольника».	1.
48.			Подготовка к к р.	1.
49.			Прямоугольные треугольники	1.
50.			Некоторые свойства прямоугольных треугольников	1.
51.			Признаки равенства прямоугольных треугольников	1.
52.			Признаки равенства прямоугольных треугольников	1.
53.			Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	1.
54.			Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	1.
55.			Построение треугольника по двум сторонам и углу между ними	
56.			Построение треугольника по стороне и двум прилежащим углам.	1.
57.			Построение треугольника по трем сторонам.	1.
58.			Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники.»	1.
59.			Решение задач. Самостоятельная работа.	1.
60.			Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения.	1.
61.			Контрольная работа №4 «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения.	1.
<b>5.Итоговое повторение 7часов.</b>				
62.			Повторение по теме «Треугольники	1.
63.			Повторение по теме «Параллельные прямые	1.
64.			Повторение по теме « Соотношение между сторонами и углами треугольника».	1.
65.			Итоговое тестирование.	1.
66.			Работа над ошибками.	1.
67.			Геометрия вокруг нас. Защита проектов.	1
68.			Геометрия вокруг нас. Защита проектов.	1



