

Утверждаю  
Директор МКОУ Шалкинской средней школы  
\_\_\_\_\_/Родионова Л.И./  
Приказ № 126 от 31 августа 2023г

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение  
Шалкинская средняя школа

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

учебного предмета, курса геометрия

класс 7

Составитель рабочей программы: Бурина В.А.

Рассмотрено  
на заседании ШМО учителей естественно-  
математического цикла  
Руководитель ШМО  
\_\_\_\_\_/Сетежева Н.А./  
Протокол № 1 от «30 » августа 2023 г.

Согласовано  
Заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_/Парамонова К.А. /  
«30» августа 2023г.

2023-2024 учебный год

## Планируемые результаты освоения учебного предмета

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

**Личностными результатами** изучения предмета «Геометрия» являются следующие качества:

- независимость и критичность мышления;
- воля и настойчивость в достижении цели.

**Метапредметными** результатами изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно *обнаруживать* и *формулировать* проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;
- *выдвигать* версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно;
- *составлять* (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- *подбирать* к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель;
- работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, *использовать* наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);
- *планировать* свою индивидуальную образовательную траекторию;
- *работать* по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и с целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет);
- свободно *пользоваться* выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;
- в ходе представления проекта *давать оценку* его результатам;
- самостоятельно *осознавать* причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- *уметь оценить* степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;
- *давать оценку* своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Познавательные УУД:

- *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать* факты и явления;
- *осуществлять* сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);
- *строить* логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- *создавать* математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);
- *вычитывать* все уровни текстовой информации;
- *уметь определять* возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность;
- понимая позицию другого человека, *различать* в его речи или созданных им текстах: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания;
- самому *создавать* источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;
- *уметь использовать* компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

*Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал.*

#### *Коммуникативные УУД:*

- самостоятельно *организовывать* учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);
- отстаивая свою точку зрения, *приводить аргументы*, подтверждая их фактами;
- в дискуссии *уметь выдвинуть* контраргументы;
- учиться *критично относиться* к своему мнению, с достоинством *признавать* ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- *уметь* взглянуть на ситуацию с иной позиции и *договариваться* с людьми иных позиций.

***Предметными результатами*** изучения предмета являются следующие умения.

- *Использовать* при решении математических задач, их обосновании и проверке найденного решения знание о:
  - основных геометрических понятиях: точка, прямая, плоскость, луч, отрезок, расстояние; угле, биссектрисе угла, смежных углах;
  - свойствах смежных углов;
  - свойстве вертикальных углов;
  - биссектрисе угла и серединном перпендикуляре к отрезку как геометрических местах точек;
  - параллельных прямых; признаках и свойствах параллельных прямых;
  - основных чертёжных инструментах и выполняемых с их помощью построениях;
  - равенстве геометрических фигур;
  - признаках равенства треугольников;
- Применять свойства смежных и вертикальных углов при решении задач;
- находить в конкретных ситуациях равные треугольники и доказывать их равенство;
- устанавливать параллельность прямых и применять свойства параллельных прямых;
- применять теорему о сумме углов треугольника
- выполнять основные геометрические построения;
- находить решения жизненных (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;
- создавать продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства.

***Предметные результаты по итогам изучения каждой главы учебника***

<i>При изучении темы</i>	<i>Обучающийся научится</i>	<i>Обучающийся получит возможность научиться</i>
<i>Начальные геометрические сведения</i>	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.	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).

<p><i>Треугольники</i></p>	<p>1)строить с помощью чертежного угольника и транспортира медианы, высоты, биссектрисы прямо-угольного треугольника;</p> <p>2)проводить исследования не-сложных ситуаций (сравнение элементов равнобедренного тре-угольника), формулировать гипо-тезы исследования, понимать необходимость ее проверки, дока-зательства, совместно работать в группе;</p> <p>3)переводить текст (формулиров-ки) первого, второго, третьего признаков равенства треугольни-ков в графический образ, корот-кой записи доказательства, при-менению для решения задач на выявление равных треугольников;</p> <p>4)выполнять алгоритмические предписания и инструкции (на примере построения биссектрисы, перпендикуляра, середины отрез-ка), овладевать азами графич-еской культуры.</p>	<p>1)переводить текстовую ин-формацию в графический образ и математическую модель, ре-шать комбинированные задачи с использованием алгоритмов, записывать решения с помо-щью принятых условных обо-значений;</p> <p>2)составлять конспект матема-тического текста, выделять главное, формулировать опре-деления по описанию матема-тических объектов;</p> <p>3)проводить исследования си-туаций (сравнение элементов равнобедренного треугольни-ка), формулировать гипотезы исследования, понимать необ-ходимость ее проверки, доказа-тельства, совместно работать в группе;</p> <p>4) проводить подбор информа-ции к проектам, организовы-вать проектную деятельность и проводить её защиту.</p>
<p><i>Параллельные пря-мые</i></p>	<p>1)передавать содержание мате-риала в сжатом виде (конспект), структурировать материал, по-нимать специфику математиче-ского языка и работы с матема-тической символикой;</p> <p>2)работать с готовыми предмет-ными, знаковыми и графически-ми моделями для описания свойств и качеств изучаемых объектов;</p> <p>3)проводить классификацию объектов (параллельные, непа-раллельные прямые) по задан-ным признакам;</p> <p>4)использовать соответствующ-ие инструменты для решения практических задач, точно вы-полнять инструкции;</p> <p>5) распределять свою работу, оценивать уровень владения ма-териалом.</p>	<p>1) работать с готовыми графич-ескими моделями для описа-ния свойств и качеств изучае-мых объектов, проводить клас-сификацию объектов (углов, полученных при пересечении двух прямых) по заданным признакам;</p> <p>2) переводить текстовую ин-формацию в графический образ и математическую модель, представлять информацию в сжатом виде (схематичная за-пись формулировки теоремы), проводить доказательные рас-суждения, понимать специфику математического языка;</p> <p>3) объяснять изученные поло-жения на самостоятельно по-добранных примерах, прово-дить классификацию (на при-мере видов углов при двух па-раллельных и секущей) по вы-деленным признакам, доказа-тельные рассуждения.</p>

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

## **Содержание учебного предмета**

**Начальные геометрические сведения.** Прямая и отрезок. Точка, прямая, отрезок. Луч и угол. Сравнение отрезков и углов. Равенство геометрических фигур. Измерение отрезков и углов. Длина отрезка. Градусная мера угла. Единицы измерения. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Перпендикулярные прямые.

**Треугольники.** Треугольник. Высота, медиана, биссектриса треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Окружность. Дуга, хорда, радиус, диаметр. Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение: деление отрезка пополам; построение угла, равного данному; построение биссектрисы угла; построение перпендикулярных прямых.

**Параллельные прямые.** Параллельные и пересекающиеся прямые. Теоремы о параллельности прямых. Определение. Аксиомы и теоремы. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной.

**Соотношения между сторонами и углами треугольника.** Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Виды треугольников. Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники; свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построения с помощью циркуля и линейки. Построение треугольника по трем элементам.

**Итоговое повторение. Решение задач.**

## Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов
	<b>Глава I. Начальные геометрические сведения</b>	<b>11</b>
1	Введение. История развития геометрии.	1
2	Прямая и отрезок.	1
3	Луч и угол.	1
4	Сравнение отрезков и углов.	1
5	Измерение отрезков.	1
6	Измерение углов.	1
7 – 8	Перпендикулярные прямые.	2
9	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1
10	<b>Контрольная работа по теме «Начальные геометрические сведения».</b>	1
11	Анализ контрольной работы. Решение задач.	1
	<b>Глава II. Треугольники</b>	<b>17</b>
12 – 14	Первый признак равенства треугольников.	3
15 – 17	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	3
18 – 20	Второй и третий признаки равенства треугольников.	3
21 – 23	Задачи на построение.	3
24 – 25	Решение задач по теме «Треугольники».	2
26	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1
27	<b>Контрольная работа по теме «Треугольники».</b>	1
28	Решение задач. Анализ контрольной работы.	1
	<b>Глава III. Параллельные прямые</b>	<b>13</b>
29 – 32	Признаки параллельности двух прямых.	4
33 – 37	Аксиома параллельных прямых.	5
38	Решение задач по теме «Параллельные прямые».	1
39	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1
40	<b>Контрольная работа по теме «Параллельные прямые».</b>	1
41	Решение задач. Анализ контрольной работы.	1
	<b>Глава IV. Соотношения между углами и сторонами треугольника</b>	<b>18</b>



42 – 43	Сумма углов треугольника.	2
44 – 46	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	3
47	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1
48	<b>Контрольная работа по теме «Сумма углов треугольника».</b>	1
49	Решение задач. Анализ контрольной работы.	1
50 – 53	Прямоугольные треугольники.	4
54 – 57	Построение треугольника по трём элементам.	4
58	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1
59	<b>Контрольная работа по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника».</b>	1
	<b>Глава V. Итоговое повторение</b>	<b>9</b>
60	Решение задач. Анализ контрольной работы.	1
61	Решение задач по теме «Начальные геометрические сведения».	1
62 – 63	Решение задач по теме «Признаки равенства прямоугольных треугольников. Равнобедренный треугольник».	2
64 – 65	Решение задач по теме «Параллельные прямые».	2
66 – 67	Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника».	2
68	Итоговый урок. Решение задач.	1
	<b>Итого:</b>	<b>68</b>