

Муниципальное общеобразовательное учреждение Нижнетимерсянская средняя школа
муниципального образования «Цильнинский район» Ульяновской области

РАССМОТРЕНО
на заседании педагогического совета

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы

Протокол № 1
от « 29 » августа 2023 г.

_____ Карасева Н.Н.
« 29 » августа 2023 г.

_____ Алжикова Г.Е.
Приказ № 160 от 29.08. 2023 г.

Рабочая программа

Наименование учебного предмета геометрия

Класс 7

Уровень общего образования основная школа

Учитель Авасева Н.Н.

Срок реализации программы: 2023-2024 учебный год

Количество часов по учебному плану всего 68 часов в год; в неделю 2 часа

Планирование составлено на основе Примерной программы основного общего образования по предмету программы «Геометрия, 7 кл под ред. Л.С. Атанасяна, В.Ф.Бутузова, С.Б.Кадомцева-М.: Просвещение, 2014 г. и рабочей программы к учебнику Л.С. Атанасяна и других по геометрии 7-9 классы -М.: Просвещение, 2014 г. , учебника: Л.С. Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. Геометрия. 7-9 классы.

Учебник ФГОС «Геометрия7-9 классы» под ред. Л.С. Атанасяна, В.Ф.Бутузова, С.Б.Кадомцева-М.: Просвещение, 2018г

(название, автор, год издания, кем рекомендовано)

Рабочую программу составила _____
подпись

Авасева Н.Н.
расшифровка подписи

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса.

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

Личностные:

у учащихся будут сформированы:

- ответственное отношение к учению;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
- формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- у учащихся могут быть сформированы:
- первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

- креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

Метапредметные:

регулятивные

учащиеся научатся:

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

учащиеся получают возможность научиться:

- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
 - предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
 - осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;
 - выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;
 - концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;
- познавательные
- учащиеся научатся:
- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
 - использовать общие приёмы решения задач;

- применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
 - осуществлять смысловое чтение;
 - создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
 - самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
 - понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
 - понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
 - 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 получают возможность научиться:
- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
 - формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
 - видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
 - выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
 - планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
 - выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
 - интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
 - оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
 - устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

коммуникативные
учащиеся научатся:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- 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;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

Предметные результаты освоения программы учебного курса к концу обучения в 7 классе.

Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи. Измерять линейные и угловые величины. Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов.

Проводить грубую оценку линейных и угловых величин предметов в реальной жизни, размеров природных объектов. Различать размеры этих объектов по порядку величины.

Строить чертежи к геометрическим задачам.

Пользоваться признаками равенства треугольников, использовать признаки и свойства равнобедренных треугольников при решении задач.

Проводить логические рассуждения с использованием геометрических теорем.

Пользоваться признаками равенства прямоугольных треугольников, свойством медианы, проведённой к

гипотенузе прямоугольного треугольника, в решении геометрических задач.

Определять параллельность прямых с помощью углов, которые образует с ними секущая. Определять параллельность прямых с помощью равенства расстояний от точек одной прямой до точек другой прямой.

Решать задачи на клетчатой бумаге.

Проводить вычисления и находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием суммы углов треугольников и многоугольников, свойств углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей. Решать практические задачи нахождение углов.

Владеть понятием геометрического места точек. Уметь определять биссектрису угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.

Формулировать определения окружности и круга, хорды и диаметра окружности, пользоваться их свойствами. Уметь применять эти свойства при решении задач.

Владеть понятием описанной около треугольника окружности, уметь находить её центр. Пользоваться фактами о том, что биссектрисы углов треугольника пересекаются в одной точке, и о том, что серединные перпендикуляры к сторонам треугольника пересекаются в одной точке.

Владеть понятием касательной к окружности, пользоваться теоремой о перпендикулярности касательной и радиуса, проведённого к точке касания.

Пользоваться простейшими геометрическими неравенствами, понимать их практический смысл.

Проводить основные геометрические построения с помощью циркуля и линейки.

2.Содержание учебного предмета

1. Начальные геометрические сведения (12 часов)

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.

Основная цель – систематизировать знания учащихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур.

В данной теме вводятся основные геометрические понятия и свойства простейших геометрических фигур на основе наглядных представлений учащихся путем обобщения очевидных или известных из курса математики 1-6 классов геометрических фактов. Понятие аксиомы на начальном этапе обучения не вводится, и сами аксиомы не формулируются в явном виде. Необходимые исходные положения, на основе которых изучаются свойства геометрических фигур, приводятся в описательной форме. Принципиальным моментом данной темы является введение понятия равенства геометрических фигур на основе наглядного понятия наложения. Определенное внимание должно уделяться практическим приложениям геометрических понятий.

2. Треугольники (18 часов)

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Основная цель — ввести понятие теоремы; выработать умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; ввести новый класс задач — на построение с помощью циркуля и линейки.

Признаки равенства треугольников являются основным рабочим аппаратом всего курса геометрии. Доказательство большей части теорем курса и также решение многих задач приводится по следующей схеме: поиск равных треугольников — обоснование их равенства с помощью какого-то признака — следствия, вытекающие из равенства треугольников. Применение признаков равенства треугольников при решении задач дает возможность постепенно накапливать опыт проведения доказательных рассуждений. На начальном этапе изучения и применения признаков равенства треугольников целесообразно использовать задачи с готовыми чертежами.

3. Параллельные прямые (13 часов)

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

Основная цель — ввести одно из важнейших понятий — понятие параллельных прямых; дать первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; ввести аксиому параллельных прямых.

Признаки и свойства параллельных прямых, связанные с углами, образованными при пересечении двух прямых секущей (накрест лежащими, односторонними, соответственными), широко

используются в дальнейшем при изучении четырехугольников, подобных треугольников, при решении задач, а также в курсе стереометрии.

4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (21 часов)

Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам.

В данной теме доказывается одна из важнейших теорем геометрии — теорема о сумме углов треугольника. Она позволяет дать классификацию треугольников по углам (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный), а также установить некоторые свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников.

Понятие расстояния между параллельными прямыми вводится на основе доказанной предварительно теоремы о том, что все точки каждой из двух параллельных прямых равноудалены от другой прямой. Это понятие играет важную роль, в частности используется в задачах на построение.

При решении задач на построение в 7 классе следует ограничиться только выполнением и описанием построения искомой фигуры. В отдельных случаях можно провести устно анализ и доказательство, а элементы исследования должны присутствовать лишь тогда, когда это оговорено условием задачи.

5. Повторение. Решение задач (4 часа)

3. Тематическое планирование

№ п/п	Раздел/тема	Кол-во часов, предусмотренное программой
1.	Начальные геометрические сведения	12
2.	Треугольники	18
3.	Параллельные прямые	13
4.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	21
5.	Повторение. Решение задач	4
	Всего	68

4. Поурочное планирование

№р азд ела / № ур ока	пу нк т	Тема урока	Количество часов
Гл I «Начальные геометрические сведения»			12
1	1-2	Прямая и отрезок	1
2	3-4	Луч и угол	1
3	5-6	Сравнение отрезков и углов	1
4	7-8	Измерение отрезков	1
5		Решение задач	1
6	9-10	Измерение углов,	1

7		Решение задач	1
8	11	Смежные и вертикальные углы	1
9-10	12	Перпендикулярные прямые	2
11		Решение задач Подготовка к контрольной работе	1
12		Контрольная работа № 1 «Начальные геометрические сведения»	1
Гл 2 «Треугольники»			18
13	14- 15	Треугольник. Первый признак равенства треугольников	1
14	15	Решение задач по готовым чертежам	1
15	15	Решение задач	1
16	16- 17	Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1
17	18	Перпендикуляр к прямой	1
18		Свойства равнобедренного треугольника	1
19		Решение задач	1
20- 21	19	Второй признак равенства треугольников	2
22	19	Второй признак равенства треугольников	1
23	20	Третий признак равенства треугольников	1
24		Решение задач	1

25	21- 22	Окружность. Построение циркулем и линейкой	1
26	23	Задачи на построение	1
27	23	Задачи на построение	1
28- 29		Решение задач	2
30		Контрольная работа № 2 «Треугольники»	1
	Гл 3	Параллельные прямые	13
31	24	Признаки параллельности двух прямых	1
32	25	Признаки параллельности двух прямых	1
33	26	Практические способы построения параллельных прямых	1
34		Решение задач по теме «Признаки параллельности двух прямых»	1
35- 36	27- 28	Аксиома параллельных прямых	2
37- 38	29	Свойства параллельных прямых	1
39	30	Свойства параллельных прямых	1
40		Решение задач по теме «Параллельные прямые»	1
41		Решение задач по теме «Параллельные прямые»	1
42		Решение задач Подготовка к контрольной работе	1

43		Контрольная работа №3 Параллельные прямые	1
	Гл4	Соотношения между сторонами и углами треугольника	21
44	31	Теорема о сумме углов треугольника	1
45- 47	31	Сумма углов треугольника. Решение задач	3
48	32	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1
49	33	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1
50	34	Неравенство треугольника	1
51		Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1
52		Контрольная работа №4 Соотношения между сторонами и углами треугольника	1
53	35	Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства	1
54		Решение задач	1
55	36	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1
56		Решение задач	1
57		Решение задач	1
58	38	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	1
59	39	Построение треугольника по трем элементам	1

60	39	Построение треугольника по трем элементам ,	1
61	39	Решение задач на построение	1
62		Решение задач	1
63		Решение задачПодготовка к контрольной работе	1
64		Контрольная работа №5 Прямоугольные треугольники	1
65- 68		Повторение	4
		Итого	68