

Муниципальное образовательное учреждение
средняя школа с. Выпозово

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО
учителей естественно-математического
цикла 28.08.2023 г.

 (Лашин В.А.)

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

 Долгановская Т.Н.

30 августа 2023 г.

Рабочая программа

УТВЕРЖДАЮ

Директор МОУ СШ с. Выпозово



 Долгановский Ю.М.

Приказ №54 от 12.08.2023 г.

Наименование предмета: геометрия

Класс: 7

Уровень программы: базовый

Срок реализации программы: 2023- 2024 учебный год

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

Автор программы: Обидина Е.Н., учитель высшей квалификационной категории

1. Планируемые результаты изучения учебного предмета «Геометрия» (7 класс)

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:

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

Метапредметные:

регулятивные

- 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;

- 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

- 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;
- 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:

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;

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.

Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета «Геометрия» (7 класс)

I. Начальные геометрические сведения.

- 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° до 180° , 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).

II. Треугольники.

- 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.
 - 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.

- 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.
- 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.

- 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.
- 7) 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;
- 8) составлять конспект математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов;
- 9) осуществлять перевод понятий из текстовой формы в графическую.

2.

Содержание учебного предмета

I. Начальные геометрические сведения. 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.

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

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

IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Прямоугольные треугольники. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трём элементам.

Повторение

3.

Тематическое планирование

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов
1	Начальные геометрические сведения	12
2	Треугольники	19
3	Параллельные прямые	11
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника	20
5	Повторение	6
	Итого:	68

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата		Примечание
			план	факт	
Начальные геометрические сведения (12 ч)					
1	Прямая и отрезок	1			
2	Луч. Угол	1			
3	Сравнение отрезков и углов	1			
4	Измерение отрезков	1			
5	Решение задач по теме «Измерение отрезков»	1			
6	Измерение углов	1			
7	Смежные и вертикальные углы	1			
8	Перпендикулярные прямые	1			
9	Решение задач по теме «Смежные и вертикальные углы»	1			
10	Решение задач по теме «Начальные геометрические сведения»	1			
11	Контрольная работа по теме «Начальные геометрические сведения»	1			
12	Решение задач	1			
Треугольники (19 ч)					
13	Треугольник	1			
14	Первый признак равенства треугольников	1			
15	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников	1			
16	Перпендикуляр к прямой	1			
17	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	1			
18	Свойства равнобедренного треугольника.	1			
19	Решение задач по теме «Равнобедренный треугольник»	1			
20	Второй признак равенства треугольников	1			
21	Решение задач на применение второго признака равенства треугольников	1			
22	Третий признак равенства треугольников.	1			
23	Решение задач на применение признаков равенства треугольников	1			
24	Окружность	1			

25	Построение циркулем и линейкой	1			
26	Задачи на построение	1			
27	Задачи на построение	1			
28	Решение задач по теме «Треугольники»	1			
29	Решение задач по теме «Треугольники»	1			
30	Контрольная работа по теме «Треугольники»	1			
31	Решение задач	1			
Параллельные прямые (11 ч)					
32	Параллельные прямые	1			
33	Признаки параллельности двух прямых	1			
34	Признаки параллельности двух прямых	1			
35	Аксиома параллельных прямых.	1			
36	Свойства параллельных прямых	1			
37	Свойства параллельных прямых	1			
38	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	1			
39	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	1			
40	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	1			
41	Контрольная работа по теме «Параллельные прямые»	1			
42	Решение задач	1			
Соотношения между сторонами и углами треугольника (20ч)					
43	Сумма углов треугольника	1			
44	Решение задач по теме «Сумма углов треугольника»	1			
45	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	1			
46	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	1			
47	Неравенство треугольника	1			
48	Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1			
49	Контрольная работа «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1			
50	Решение задач	1			

51	Прямоугольный треугольник и его свойства	1			
52	Прямоугольный треугольник и его свойства	1			
53	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1			
54	Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники»	1			
55	Расстояние от точки до прямой	1			
56	Построение треугольника по трем элементам	1			
57	Построение треугольника по трем элементам	1			
58	Построение треугольника по трем элементам	1			
59	Решение задач по теме «Геометрические построения»	1			
60	Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения».	1			
61	Контрольная работа по теме «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения».	1			
62	Решение задач	1			
Повторение (8ч)					
63	Повторение. Измерение отрезков и углов	1			
64	Повторение. Треугольники	1			
65	Повторение. Параллельные прямые	1			
66	Итоговая контрольная работа	1			
67	Решение задач	1			
68	Решение задач	1			

