

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа

<p>«Рассмотрено» Руководитель МО <i>Мор. Мар. Михайлов</i> Протокол № <u>1</u> от « <u>2</u> » <u>09</u> 2020г</p>	<p>«Согласовано» Заместитель руководителя по УВР МОУ СОШ с.Сохондо <i>М. Мельникова О.В.</i> « <u>07</u> » <u>09</u> 2020г</p>	<p>«Утверждено» Директор МОУ СОШ с.Сохондо <i>В.В. Мор</i> Приказ № <u>754р</u> от « <u>10</u> » <u>сент</u> 2020г</p>
--	--	--

**Рабочая программа  
по геометрии**

**7 класс**

Жамбалова Изольда Владимировна.

Квалификация: соответствие.

с.Сохондо

2020-2021 учебный год

## ***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;

*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 получают 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 неопределенности при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений;

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

## Содержание курса

**Начальные понятия и теоремы геометрии.** Возникновение геометрии из практики. Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии. Точка, прямая и плоскость, Понятие о геометрическом месте точек. Расстояние. Отрезок, луч. Ломаная. Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства. Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярность прямых. Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Перпендикуляр и наклонная к прямой. Многоугольники. Окружность и круг.

**Треугольники.** Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Высота, медиана, биссектриса. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Зависимость между величинами сторон и углов треугольника.

**Измерение геометрических величин.** Длина отрезка. Длина ломаной, периметр многоугольника. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Величина угла. Градусная мера угла.

**Построения с помощью циркуля и линейки.** Основные задачи на построение: деление отрезка пополам, построение треугольника по трем сторонам. Построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы.

Содержание материала	Характеристика основных видов деятельности обучающихся (на уровне учебных действий)
<b>Начальные геометрические сведения</b> <b>11 часов</b>	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, развернутым, что такое середина отрезка и биссектриса угла, какие углы называются смежными и какие вертикальным. Формулировать и обосновывать утверждения о смежных и вертикальных углах. Объяснять, какие прямые называются перпендикулярными; формулировать и объяснять утверждение о свойстве двух прямых, перпендикулярных к третьей. Изображать и распознавать указанные простейшие фигуры на чертежах; решать простейшие задачи, связанные с этими простейшими фигурами.
<b>Треугольники</b>	Объяснять, какая фигура называется треугольником,

<p><b>18 часов</b></p>	<p>что такое вершины, стороны, углы, 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, проведенным 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.</p>
<p><b>Параллельные прямые</b> <b>13 часов</b></p>	<p>Формулировать определение параллельных прямых. Объяснять с помощью рисунка, какие углы, образованные при пересечении двух прямых секущей, называются накрестлежащими, 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 нее. Формулировать и доказывать теоремы о свойствах параллельных прямых, обратные теоремам о признаках параллельности, связанных с накрестлежащими, 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 чем заключается метод доказательства от противного; приводить примеры использования этого метода. Решать задачи на вычисление, доказательство и</p>

	построение, связанные с параллельными прямыми.
<b>Соотношения между сторонами и углами треугольника</b> <b>17 часов</b>	<p>Формулировать и доказывать теорему о сумме углов треугольника и ее следствие о внешнем угле треугольника. Проводить классификацию треугольников по углам. Формулировать и доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника (прямое и обратное утверждения) и следствие из нее, теорему о неравенстве треугольника. Формулировать и доказывать теоремы о свойствах прямоугольных треугольников (прямоугольный треугольник с углом <math>30^\circ</math>, признаки равенства прямоугольных треугольников). Формулировать определения расстояния от точки до прямой, расстояния между параллельными прямыми. Решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с соотношениями между сторонами и углами треугольника и расстоянием между параллельными прямыми, при необходимости проводить по ходу решения дополнительные построения, сопоставлять полученный результат с условием задачи. В задачах на построение исследовать возможные случаи.</p>
<b>Итоговое повторение</b> <b>9 часов</b>	



№ ур ока		Тема урока	Кол -во час ов	№ сам раб	Дата план	Дата факт	Приме чание
		<b>1 четверть (15 ч)</b>					
		<b>Начальные геометрические сведения (11 ч)</b>					
1,2	1/1 1/2	§1. Прямая и отрезок	2	С1	3.09 8.09		
3	1/3	§2. Луч и угол	1	С2	10.09		
4	1/4	§3. Сравнение отрезков и углов	1	С3	15.09		
5	1/5	§4. Измерение отрезков	1		17.09		
6	1/6	Решение задач по теме «Измерение отрезков»	1	С4	22.09		
7	1/7	§5. Измерение углов	1	С5	24.09		
8	1/8	§6. Смежные и вертикальные углы	1	С6	29.09		
9	1/9	Перпендикулярные прямые	1		1.10		
10	1/10	Обобщающий урок по теме «Начальные геометрические сведения»	1		6.10		
11	1/11	<b>Контрольная работа №1 по теме «Начальные геометрические сведения»</b>	1		8.10		
		<b>Глава II. Треугольники (18 часов)</b>					
12	2/1	Анализ результатов контрольной работы. §1. Треугольник.	1		13.10		
13	2/2	Первый признак равенства треугольников.	1		15.10		
14	2/3	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников	1	С7	20.10		
15	2/4	§2. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1		22.10		
		<b>2 четверть (15 ч)</b>					
16	2/5	Свойства равнобедренного треугольника	1		5.11		

17	2/6	Решение задач на применение свойств равнобедренного треугольника	1	С8	10.11		
18	2/7	§3. Второй признак равенства треугольников	1		12.11		
19	2/8	Решение задач на применение второго признака равенства треугольников	1		17.11		
20	2/9	Третий признак равенства треугольников	1		19.11		
21	2/10	Решение задач на применение третьего признака равенства треугольников	1	С9	24.11		
22	2/11	§3. Окружность.	1		26.11		
23	2/12	Построения циркулем и линейкой	1		1.12		
24	2/13	Решение задач на построение	1	С10	3.12		
25	2/14	Решение задач на применение признаков равенства треугольников	2		8.12		
26	2/15				10.12		
27	2/16	Обобщающий урок по теме «Треугольники»	1		15.12		
28	2/17	<b>Контрольная работа №2 по теме «Треугольники»</b>	1		17.12		
29	2/18	<i>Анализ результатов контрольной работы, работа над ошибками.</i>	1		22.12		
<b>Глава III. Параллельные прямые(13 часа)</b>							
30	3/1	§1. Определение параллельных прямых	1		24.12		
<b>3 четверть (21 ч)</b>							
31	3/2	Признаки параллельности двух прямых	1		12.01		
32	3/3	Решение задач на применение признаков параллельности прямых	1	С11	14.01		
33	¾	Практические способы построения параллельных прямых	1		19.01		
34	3/5	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	1		21.01		
35	3/6	§2.Аксиома параллельных прямых	1		26.01		
36	3/7	Теоремы об углах, образованных параллельными прямыми и секущей	1		28.01		

37	3/8	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	1	C12	2.02		
38	3/9	Углы с соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами	1		4.02		
39	3/10	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	2		9.02		
40	3/11				11.02		
41	3/12	Обобщающий урок по теме «Параллельные прямые»	1		16.02		
42	3/13	<b>Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые»</b>	1		18.02		
<b>Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника (17 часов)</b>							
43	4/1	<i>Анализ результатов контрольной работы.</i> §1. Теорема о сумме углов треугольника	1		25.02		
44	4/2	Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники	1		2.03		
45	4/3	Решение задач по теме «Сумма углов треугольника»	1	C13	4.03		
46	4/4	§2. Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника	1		9.03		
47	4/5	Неравенство треугольника	1		11.03		
48	4/6	Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	C14	16.03		
49	4/7	Обобщающий урок по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1		18.03		
50	4/8	<b>Контрольная работа №4 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»</b>	1		23.03		
51	4/9	<i>Анализ результатов контрольной работы, работа над ошибками</i>	1		25.03		
<b>4 четверть (15 ч)</b>							
52	4/10	§3. Некоторые свойства прямоугольных	1		6.04		

		треугольников					
53	4/11	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1		8.04		
54	4/12	Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники»	1		13.04		
55	4/13	§4. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	1	С15	15.04		
56	4/14	Построение треугольника по трем элементам	1		20.04		
57	4/15	Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники»	1	С16	22.04		
58	4/16	Обобщающий урок по теме «Прямоугольные треугольники»	1		27.04		
59	4/17	<b>Контрольная работа №5 по теме «Прямоугольные треугольники»</b>	1		29.04		
		<b>Повторение (7 часов)</b>					
60	1	<i>Анализ результатов контрольной работы.</i> Признаки равенства треугольников	1		4.05		
61	2	Параллельные прямые	1		6.05		
62	3	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Сумма углов треугольника	1		11.05		
63	4	Прямоугольные треугольники	1		13.05		
64	5	Подготовка к контрольной работе, решение задач	1	С17	18.05		
65	6	<b>Контрольная работа №6 (итоговая)</b>	1		20.05		
66	7	<i>Анализ результатов контрольной работы.</i>	1		25.05		