



ЛИДЕРЫ
ОАО «ЛИДЕРЫ»

ОАО «Лидеры»

ПРИНЯТО

**Протокол заседания методического
объединения учителей математики
от «31» августа 2022г № 1**

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

 /Казанцева Д.А.
«31» августа 2022 г.

**Рабочая программа
по предмету «Геометрия»
7 класс
(ФГОС ООО 2010 г.)**

Составлена
учителем математики
Фирсовой Маргаритой Васильевной

Московская область, Одинцовский р-н, с. Ромашково
2022 г.

1. Аннотация к рабочей программе

<p>Рабочая программа составлена на основе</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования; • Основной образовательной программы основного общего образования ОАНО «Лидеры» на 2020-2025 г. • Авторской программы по геометрии для 7–9 классов (авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И. Юдина-М.: Просвещение, 2015. • Положения о рабочей программе ОАНО «Лидеры».
<p>Рабочая программа реализуется через УМК</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Геометрия. 7-9 класс. Учебник для общеобразовательных организаций с прил. на электрон. носителе /Л. С. Атанасян. -4-е изд.- М.: Просвещение, 2015. – 383 2. Геометрия 7 класс. Методические рекомендации /Л.С. Атанасян. – М.: Просвещение, 2015 – 95 с. 3. Геометрия 7 класс. Контрольные работы по геометрии /Н.Б.Мельникова. – 8-изд., - перераб. и доп. – М. Издательство «Экзамен», 2016. – 61 с. 4. Геометрия 7 класс. Дидактические материалы /Б.Г. Зив. – 16-изд. – М.: Просвещение, 2010 – 127 с
<p>Для реализации программы используются дополнительные учебно-дидактические материалы (указываются при наличии)</p>	<p><i>Для учителя:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Устные упражнения по геометрии. 7-9 классы: учеб. Пособие для учащихся общеобразоват. учреждений. / И. М. Смирнова, В. А. Смирнов. М.: Мнемозина, 2010 2. Геометрия. Нестандартные и исследовательские задачи: Учеб. пособие для 7-11 кл. общеобразоват учреждений. – М.: Мнемозина, 2004. 3. Геометрия. Планиметрия: Пособие для подготовки к ЕГЭ / Под ред. А. Л. Семёнова, И. В. Ященко. – 3-е., стереотип. – М.: МЦНМО, 2017. 4. https://www.gcro.ru/mat-metmat/geom 5. www.geometry2006.narod.ru 6. http://www.vasmirnov.ru/Didakt.htm
<p>На реализацию программы отводится</p>	<p>2 часа в неделю, 68 часов в год (34 недели)</p>

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Предметные результаты

Выпускник научится:

- оперировать понятиями геометрических фигур;
- решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам;
- использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания;
- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях,

- изображать типовые плоские фигуры и фигуры в пространстве от руки и с помощью инструментов;
- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
- оценивать размеры реальных объектов окружающего мира;
- описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
- знать примеры математических открытий и их авторов в связи с отечественной и всемирной историей;
- оперировать понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция;
- использовать отношения для решения задач, возникающих в реальной жизни;
- выбирать подходящий изученный метод при решении изученных типов математических задач;
- приводить примеры математических закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства;
- применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме;
- извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах.

Выпускник получит возможность научиться:

- интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- формулировать свойства и признаки фигур;
- доказывать геометрические утверждения;
- использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин;
- характеризовать взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей;
- оперировать представлением о длине как о величине;
- проводить вычисления на основе равновеликости и равноставленности;
- формулировать задачи на вычисление длин и решать их;
- проводить вычисления на местности, применять формулы при вычислениях в смежных учебных предметах, в окружающей действительности;
- изображать геометрические фигуры по текстовому и символьному описанию;
- свободно оперировать чертёжными инструментами в несложных случаях;
- выполнять построения треугольников, применять отдельные методы построений циркулем и линейкой и проводить простейшие исследования числа решений;
- изображать типовые плоские фигуры с помощью простейших компьютерных инструментов;
- характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей.
- используя изученные методы, проводить доказательство, выполнять опровержение;
- выбирать изученные методы и их комбинации для решения математических задач;
- использовать математические знания для описания закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства;
- применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач.

Метапредметные результаты

- развитие представлений о геометрии как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основной познавательной культурой, значимой для различных сфер человеческой деятельности;
- сформированность целеполагания в учебной деятельности как умение самостоятельно ставить новые учебные и познавательные цели и задачи, преобразовывать практическую задачу в теоретическую, устанавливать целевые приоритеты;
- умение планировать пути достижения целей на основе самостоятельного анализа условий и средств их достижения, выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ, осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания, вносить необходимые коррективы в исполнение и способ действия как в конце действия, так и по ходу его реализации;
- формирование осознанной адекватной и критичной оценки в учебной деятельности, умения самостоятельно и аргументированно оценивать свои действия и действия одноклассников, содержательно обосновывая правильность или ошибочность результата и способа действия, адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи, адекватно оценивать свои возможности достижения цели определенной сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;
- овладение основами волевой саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, готовность и способность противостоять внешним помехам деятельности;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, установления причинно-следственных и родовидовых связей и обобщения на различном предметном материале; сравнения и классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев; умение строить классификацию, строить логическое рассуждение, включая установление причинно-следственных связей, делать умозаключения (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации; умение работать с метафорами;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать и планировать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, определять общие цели и распределение функций и ролей участников, способы взаимодействия, планировать общие способы работы; умение работать в группе: умение эффективно сотрудничать и взаимодействовать на основе координации различных позиций при выработке общего решения в совместной деятельности; умение слушать партнера, формулировать и аргументировать свое мнение, корректно отстаивать свою позицию и координировать ее с партнерами, в том числе в ситуации столкновения интересов; умение продуктивно разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех его участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов;
- способность целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;

- использовать компьютерные технологии для решения информационных и коммуникативных учебных задач (написание сочинений, докладов, создание презентаций и т.п.).

Личностные результаты

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличить гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений;
- развитие геометрических представлений, логического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математической науки;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- воспитание качеств личности, формируемых в ходе учебной математической деятельности и обеспечивающих социальную мобильность, творческую активность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, свойственных математической деятельности и необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению; готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.

3. Содержание учебного предмета

1. Начальные геометрические сведения

Точка, прямые, отрезки. Провешивание прямой на местности. Луч и угол. Равенство геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Длина отрезка. Единицы измерения. Измерительные инструменты. Градусная мера угла. Измерение углов на местности. Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярные прямые. Построение прямых и углов на местности.

2. Треугольники

Треугольник. Первый признак равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Свойства равнобедренного треугольника.

Второй признак равенства треугольников. Третий признак равенства треугольников. Окружность. Построения циркулем и линейкой.

3. Параллельные прямые

Определение параллельных прямых. Признаки параллельности двух прямых. Практические способы построения параллельных прямых. Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельных прямых. Теорема об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей. Углы соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами.

4. Соотношение между сторонами и углами треугольника.

Теорема о сумме углов треугольника. Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники. Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Уголковый отражатель. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам.

5. Итоговое повторение.

Начала стереометрии. Треугольники. Прямоугольные треугольники. Соотношение между сторонами треугольника. Соотношение между углами треугольника. Параллельные прямые. Параллельные прямые. Признаки параллельности двух прямых.

4. Тематическое планирование

Содержание	Ключевые воспитательные задачи	Кол-во часов	Кол-во контрольных работ
1. Начальные геометрические сведения	Установление доверительных партнерских отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя. Создание условий для развития и реализации интереса обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и самопознанию на основе проведения и анализа стартовых работ.	9	1
2. Треугольники.	Воспитывать способность к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть математические закономерности в искусстве.	18	1

3. Параллельные прямые	Воспитывать владение языком математики и математической культурой как средством познания мира. Развитие и реализация интереса обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и самообразованию на основе рефлексии деятельности и личностного самопознания	12	1
4. Соотношение между сторонами и углами треугольника	<ul style="list-style-type: none"> • Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией. • Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации. 	18	1
5. Итоговое повторение	Формирование ценностного отношения к достижениям науки, технологиям;	11	1
Итого:		68	5

5. Календарно-тематическое планирование

№ пп	Дата по плану	Дата по факту	Тема урока	Кол-во часов	Виды контроля
1 триместр					
1	1.09		Прямая, отрезок, луч, угол.	1	
2	2.09		Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков	1	
3	8.09		Градусная мера угла	1	

4	9.09		Измерение углов на местности	1	
5	15.09		Смежные и вертикальные углы	1	
6	16.09		Перпендикулярные прямые	1	
7	22.09		Решение задач	1	
8	23.09		Контрольная работа «Начальные геометрические сведения»	1	Контрольная работа
9	29.09		Анализ контрольной работы	1	
10	30.09		Треугольники	1	
11	6.10		Теорема, доказательство теорем	1	
12	7.10		Первый признак равенства треугольников	1	
13	20.10		Перпендикуляр к прямой	1	
14	21.10		Медианы, биссектрисы треугольника	1	
15	27.10		Самостоятельная работа «Медианы, биссектрисы треугольника». Высоты треугольника	1	Самостоятельная работа
16	28.10		Анализ самостоятельной работы. Свойства равнобедренного треугольника	1	
17	03.11		Решение задач на построение	1	
18	10.11		Второй признак равенства треугольников	1	
19	11.11		Третий признак равенства треугольников	1	
20	17.11		Решение задач на применение третьего признака равенства треугольников	1	
21	18.11		Самостоятельная работа «Признаки равенства треугольников»	1	Самостоятельная работа
2 триместр					
22	1.12		Анализ самостоятельной работы. Задачи на построение	1	
23	2.12		Окружность	1	
24	8.12		Построение циркулем и линейкой	1	
25	9.12		Примеры задач на построение	1	
26	15.12		Контрольная работа «Признаки равенства треугольников»	1	Контрольная работа
27	16.12		Анализ контрольной работы	1	
28	22.12		Определение параллельных прямых	1	
29	23.12		Признаки параллельности прямых	1	
30	29.12		Практические способы построения параллельных прямых	1	
31	12.01		Об аксиомах геометрии	1	
32	13.01		Аксиома параллельных прямых	1	
33	19.01		Следствия из аксиом параллельных прямых	1	
34	20.01		Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей	1	
35	26.01		Самостоятельная работа «Параллельные прямые и секущая». Свойства параллельных прямых	1	Самостоятельная работа
36	27.01		Анализ самостоятельной работы. Углы с параллельными или перпендикулярными сторонами.	1	
37	2.02		Решение задач на свойства параллельных прямых	1	

38	3.02		Контрольная работа «Параллельные прямые»	1	Контрольная работа
39	9.02		Анализ контрольной работы	1	
40	10.02		Сумма углов треугольника. Теорема о сумме углов треугольника	1	
41	16.02		Решение задач на остроугольные, прямоугольные, тупоугольные треугольники	1	
42	17.02		Соотношение между сторонами треугольника.	1	
43	2.03		Соотношение между углами треугольника. Теорема.	1	
44	3.03		Неравенство треугольника	1	
45	9.03		Решение задач	1	
46	10.03		Самостоятельная работа «Треугольники»	1	Самостоятельная работа
47	16.03		Анализ самостоятельной работы. Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства	1	
48	17.03		Решение задач на применение свойств прямоугольного треугольника	1	
49	23.03		Признаки равенства прямоугольных треугольников	1	
50	24.03		Расстояние от точки до прямой.	1	
51	30.03		Расстояние между параллельными прямыми	1	
52	31.03		Равноудаленность двух параллельных прямых	1	
3 триместр					
53	13.04		Решение задач на признаки равенства треугольника	1	
54	14.04		Построение треугольника по трем элементам	1	
55	20.04		Решение задач	1	
56	21.04		Контрольная работа «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	1	Контрольная работа
57	27.04		Анализ контрольной работы	1	
58	28.04		Решение задач по теме «Треугольники»	1	
59	4.05		Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники»	1	
60	5.05		Решение задач по теме «Соотношение между сторонами треугольника»	1	
61	11.05		Решение задач по теме «Соотношение между углами треугольника»	1	
62	12.05		Решение задач по теме «Параллельные прямые»	1	
63	18.05		Решение задач по теме «Параллельные прямые и секущая»	1	
64	19.05		Решение задач по теме «Признаки параллельности двух прямых». Подготовка к контрольной работе	1	
65	25.05		Итоговая контрольная работа	1	Контрольная работа
66	26.05		Анализ итоговой контрольной работы	1	
Резерв,2					

