

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Крыловская основная общеобразовательная школа**

*«Согласовано»
Протокол № 1 от 30 .08.2022 г
Заседания педсовета*

*«Утверждаю»
Директор МБОУ Крыловской оош Волчанская И.В.
Приказ № 89 от 30 .08.2022г*

**Рабочая программа по геометрии для 7 класса
учителя 1 категории Бережной О.В.**

**Количество часов: всего – 66 ч, в неделю – 2 ч.
Контроль знаний – 7 ч.**

2022-2023 учебный год

Пояснительная записка

Программа разработана на основе следующих нормативных документов и методических материалов:

- Федерального закона от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (принят Государственной Думой 21.12.12., одобрен Советом Федерации 26.12.12).
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. №1897 (п.18.2.2);
- Федерального базисного учебного плана, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.03.2004 г. № 1312;
- Письмом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 16.07.2012 г. №05-2680 (5.3, 5.4, 5.8);
- Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия 7-9 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А., М.: Просвещение, 2014 г.
- А также в соответствии с федеральным перечнем учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях и Учебным планом МБОУ Крыловской оош на 2022-2023 учебный год.

Место учебного предмета

Федеральный базисный (образовательный) учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации предусматривает обязательное изучение геометрии на этапе основного общего образования в 7 классе в объеме 70 часов, 2 часа в неделю. В соответствии с годовым календарным графиком учебного времени МБОУ Крыловской оош на 2022-2023 учебный год и с учетом праздничных дней предмет «Геометрия» в 7 классе будет изучен за 66 часов. Программа будет выполнена за счет уплотнения тем раздела «Повторение» Программа соответствует учебнику Геометрия 7 – 9. Учебник для общеобразовательных учреждений. / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И. Юдина. / М.: Просвещение, 2014.

1. Общая характеристика учебного предмета

Геометрия — один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии

вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Практическая значимость школьного курса геометрии обусловлена тем, что её объектом являются пространственные формы и количественные отношения действительного мира. Геометрическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Геометрия является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно-научного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении геометрии способствует также усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки геометрического характера необходимы для трудовой деятельности и профессиональной подготовки школьников.

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении геометрических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте геометрии в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

Требую от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности развитого воображения, геометрия развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремлённость, творческую активность, самостоятельность ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) умение аргументированно отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения.

Геометрия существенно расширяет кругозор учащихся, знакомя их с индукцией и дедукцией, обобщением и конкретизацией, анализом и синтезом, классификацией и систематизацией, абстрагированием, аналогией. Активное использование задач на всех этапах учебного процесса развивает творческие способности школьников.

При обучении геометрии формируются умения и навыки умственного труда – планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическая оценка результатов. В процессе обучения геометрии школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Важнейшей задачей школьного курса геометрии является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты геометрических умозаключений и принятые в геометрии правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно вскрывают механизм логических построений и учат их применению. Тем самым геометрия занимает ведущее место в формировании научно-теоретического мышления школьников.

Раскрывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, способствуя восприятию геометрических форм, усвоению понятия симметрии, геометрия вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся. Её изучение развивает воображение школьников, существенно обогащает и развивает их пространственные представления.

Основные цели и задачи.

Обучение геометрии в 7 классе основной школы направлено на достижение следующих **целей**:

развитие у учащихся пространственное воображение и логическое мышление путём систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера; существенная роль при

этом отводится развитию геометрической интуиции.

❖ в направлении личностного развития

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание культуры личности, отношение к геометрии как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости геометрии для научно-технического прогресса;
- формирование ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи; проведения доказательных рассуждений, аргументаций, выдвижения гипотез и их обоснования; поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии;
- продолжить интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе; ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей

❖ в метапредметном направлении

- формирование вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания, приобрести опыт исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

❖ в предметном направлении

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности;
- продолжить овладение системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования

Курс характеризуется повышением теоретического уровня обучения, постепенным усилением роли теоретических обобщений и

дедуктивных заключений. Прикладная направленность курса обеспечивается систематическим обращением к примерам, раскрывающим возможности применения математики к изучению действительности и решению практических задач.

Планируемые результаты обучения предмета «геометрия»

Личностные:

1. Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
2. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
3. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
4. Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
5. Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
6. Креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
7. Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
8. Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

Метапредметные:

1. Умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2. Умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного

внимания и вносить необходимые коррективы;

3. Умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
4. Осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
5. Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
6. Умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
7. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
8. Формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных

технологий (ИКТ-компетентности);

9. Формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

10. Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

11. Умение 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;

12. Умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

13. Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

14. Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

15. Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

16. Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

17. Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

Предметные:

1) Овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

2) умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

3) овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

4) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развития пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

5) усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;

6) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для вычисления периметров, площадей и объемов геометрических фигур;

7) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из сложных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Содержание учебного предмета «геометрия»

1. Начальные геометрические сведения

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, развёрнутым, что такое середина отрезка и биссектриса угла, какие углы называются смежными и какие вертикальными; формулировать и обосновывать утверждения о свойствах смежных и вертикальных углов; объяснять, какие прямые называются перпендикулярными; формулировать и обосновывать утверждение о свойстве двух прямых, перпендикулярных к третьей; изображать и распознавать указанные простейшие фигуры на чертежах; решать задачи, связанные с этими простейшими фигурами

2. Треугольник

Объяснять, какая фигура называется треугольником, что такое вершины, стороны, углы и 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, проведённым 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.

3. Параллельные прямые

Формулировать определение параллельных прямых; объяснять с помощью рисунка, какие углы, образованные при пересечении двух прямых секущей, называются накрест лежащими, 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 неё; формулировать и доказывать теоремы о свойствах параллельных прямых, обратные теоремам о признаках параллельности, связанных с накрест лежащими, 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 чём заключается метод доказательства от противного; формулировать и доказывать теоремы об углах с соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами; приводить примеры использования этого метода; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми

4. Соотношения между сторонами и углами треугольника

Формулировать и доказывать теорему о сумме углов треугольника и её 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 следствия из неё, теорему о неравенстве треугольника; формулировать и доказывать теоремы о свойствах прямоугольных треугольников (прямоугольный треугольник с углом 30° , признаки равенства прямоугольных треугольников); формулировать определения расстояния от точки до прямой, расстояния между параллельными прямыми; решать задачи на вычисления, 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.

Повторение

Повторить и обобщить изученный материал.

Распределение учебных часов.

№ главы	Содержание учебного материала	Количество часов
1	Начальные геометрические сведения	10
2	Треугольники	18
3	Параллельные прямые	11
4	Соотношение между сторонами и углами треугольника	21
	Повторение	6
	Итого	66

График контрольных работ.

№	Контрольные работы	Дата
1	Контрольная работа №1 по теме «Начальные геометрические сведения»	05.10
2	Контрольная работа №2 по теме «Треугольники»	14.12
3	Контрольная работа за 1 полугодие.	26.12
4	Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые»	08.02
5	Контрольная работа №4 по теме «Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника.»	06.03
6	Контрольная работа №5. «Соотношение между сторонами и углами треугольника» .	03.05
7	Итоговая контрольная работа	22.05

Методическое оснащение.

Учебник « Геометрия: 7 – 9 кл.» / Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2016.

Поурочное планирование Геометрия 7 класс по учебнику Л.С. Атанасяна .Автор-составитель Г.Ю. Ковтун.- Волгоград: Учитель ,2016

Технологические карты уроков по учебнику Л.С.Атанасяна, В.Ф.Бутузова, С. Б. Кадомцева, Э.Г. Позняка, И.И.Юдиной, автор составитель

Г.Ю.Ковтун, издательство «Учитель».Волгоград

Контрольно измерительные материалы.

Календарно-тематическое планирование по геометрии

№ урока	Кол- во часо в	Тема урока	Дата	
			По плану	Фактиче ски
		Глава 1. Начальные геометрические сведения 10 ч.		
1	1	Прямая и отрезок	05.09	
2	1	Луч и угол	07.09	
3	1	Сравнение отрезков и углов	12.09	
4	1	Измерение отрезков	14.09	
5	1	Решение задач по теме «Измерение отрезков»	19.09	
6	1	Измерение углов	21.09	
7	1	Смежные и вертикальные углы	26.09	
8	1	Перпендикулярные прямые	28.09	
9	1	Решение задач	03.10	
10	1	Контрольная работа №1 по теме «Начальные геометрические сведения»	05.10	
		Глава 2. Треугольники 18 ч		
11	1	Треугольник	10.10	

12	1	Первый признак равенства треугольников	12.10	
13	1	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников	17.10	
14	1	Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	19.10	
15-16	2	Свойства равнобедренного треугольника	02.11 07.11	
17-18	2	Второй признак равенства треугольников	09.11 14.11	
19	1	Третий признак равенства треугольников	16.11	
20	1	Решение задач	21.11	
21	1	Задачи на построение. Окружность	23.11	
22	1	Задачи на построение. Деление отрезка пополам. Построение угла равного данному	28.11	
23	1	Задачи на построение. Построение биссектрисы угла	30.11	
24	1	Решение задач по теме «Треугольники»	05.12	
25	1	Решение задач на построение	07.12	
26	1	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	12.12	
27	1	Контрольная работа №2 по теме «Треугольники»	14.12	
28	1	Работа над ошибками	19.12	
		Глава 3. Параллельные прямые 11 ч.		
29	1	Определение параллельных прямых. Признаки параллельности двух прямых	21.12	
30	1	Контрольная работа за 1 полугодие.	26.12	
31	1	Решение задач на применение признаков параллельности прямых	28.12	
32	1	Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельности прямых	16.01	
33	1	Свойства параллельных прямых	18.01	
34	1	Свойства параллельных прямых. Решение задач	23.01	
35	1	Решение задач по теме «Параллельность прямых»	25.01	

36	1	Решение задач на свойства параллельных прямых	30.01	
37	1	Решение задач . Обобщение	01.02	
38	1	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	06.02	
39	1	Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые»	08.02	
		Глава 4. Соотношение между сторонами и углами треугольника 21 ч.		
40	1	Сумма углов треугольника	13.02	
41	1	Внешний угол треугольника. Теорема о внешнем угле треугольника	15.02	
42	1	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника	20.02	
43	1	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Решение задач.	22.02	
44	1	Неравенство треугольника	27.02	
45	1	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	01.03	
46	1	Контрольная работа №4 по теме « Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника.»	06.03	
47	1	Анализ ошибок контрольной работы	13.03	
48	1	Некоторые свойства прямоугольных треугольников	15.03	
49	1	Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Решение задач	20.03	
50	1	Признаки равенства прямоугольных треугольников	22.03	
51-52	2	Решение задач по теме «Прямоугольный треугольник»	03.04 05.04	
53	1	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	10.04	
54	1	Построение треугольника по трем элементам	12.04	

55-57	3	Решение задач. Задачи на построение	17.04 19.04 24.04	
58	1	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	26.04	
59	1	Контрольная работа №5 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника.»	03.05	
60	1	Анализ ошибок контрольной работы	10.05	
		Повторение 6 ч.		
61	1	Повторение. Начальные геометрические сведения Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник	15.05	
62	1	Повторение. Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник	17.05	
63	1	Итоговый контрольный тест	22.05	
64	1	Повторение. Параллельные прямые	24.05	
66	2	Повторение. Соотношения между сторонами и углами треугольника.	29.05 31.05	

5. Описание учебно–методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса:

Учебно – методический комплект:

1. Учебник « Геометрия: 7 – 9 кл.» / Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2016.

Поурочное планирование Геометрия 7 класс по учебнику Л.С. Атанасяна .Автор-составитель Г.Ю. Ковтун.- Волгоград: Учитель ,2016

Электронно методические комплекты:

1. Интернет-портал Всероссийской олимпиады школьников. – : <http://www.rusolymp.ru>
2. Всероссийские дистанционные эвристические олимпиады по математике. – : <http://www.eidos.ru/olymp/mathem/index.htm>
3. Информационно-поисковая система «Задачи». – : <http://zadachi.mcsme.ru/easy>

4. Задачи: информационно-поисковая система задач по математике. : <http://zadachi.mccme.ru>
5. Конкурсные задачи по математике: справочник и методы решения –: <http://mschool.kubsu.ru/cdo/shabitur/kniga/tit.htm>
6. Материалы (полные тексты) свободно распространяемых книг по математике. : <http://www.mccme.ru/free-books>