

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Кудиновская основная общеобразовательная школа

Принята
Педагогическим советом школы
Протокол от 29.08. 2019 г. № 1
Председатель Педагогического совета
О.В. Волгина



Утверждаю
Директор
МБОУ Кудиновской ООШ
Приказ от 29.08. 2019г № 144
О.В. Волгина



Рабочая программа по геометрии на 2019-2020г.

Уровень: основное общее образование, 8 класс
Количество часов: 70 ч
Учитель: Лузанова Любовь Павловна
I квалификационная категория

1. Пояснительная записка

Рабочая программа предмета « Геометрия» для 8 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования 2014 года с изменениями и дополнениями,

Примерная программа основного общего образования по математике,

- Сборник “Программы для общеобразовательных учреждений: Алгебра 7-9 кл.” Сост. Т.А. Бурмистрова, 2-е изд.,- М. Просвещение, 2016 г.,
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Кудиновской ООШ,
- учебного плана МБОУ Кудиновской ООШ на 2019-2020 учебный год,
- Положения о рабочей программе МБОУ Кудиновской ООШ.

Данная программа реализуется с помощью учебника «Геометрия» 7-9 класс: / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2018г., включенного в федеральный перечень учебников. (Приказ Министерства образования и науки РФ от 5июля 2017г.№629 « О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014г. №253)

Изучение геометрии на ступени основного общего образования направлено на достижение **следующей цели:**

- Продолжить овладение системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.
- 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;

- Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- Воспитание культуры личности, отношение к геометрии как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости геометрии для научно-технического прогресса.

Обозначенные цели определяют **следующие задачи обучения:**

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- овладевали приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теории и решении задач;
- целенаправленно обращались к примерам из практики, что развивает умения учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовали язык геометрии для их описания, приобретали опыт исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- 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.

Рабочая программа по геометрии рассчитана на 35 учебных недель, 70 часов за год. В 2019-2020 учебном году согласно учебному плану, утвержденному приказом директора МБОУ Кудиновской ООШ от 15.08 2019г. №87, на изучение предмета геометрии в 8 классе отведено 2 часа в неделю, что составляет за год 70 час.

2. Планируемые результаты изучения курса геометрия в 8 классе

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:

учащиеся научатся:

- 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;
- владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, круг, окружность);
- измерять длины отрезков, величины углов;
- владеть навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- пользоваться изученными геометрическими формулами;
- пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;

учащиеся получают возможность научиться:

- выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения геометрических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Предметные образовательные результаты:

Четырёхугольники

Обучающиеся научатся:

- находить многоугольники;
- формулировать определение многоугольников;
- находить сумму углов многоугольника;

- определять виды трапеции;
- давать определение трапеции;
- определять виды симметрии.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- решать задачи на нахождение суммы углов треугольника;
- чертить симметричные фигуры;
- решать задачи на свойства и признаки параллелограмма.

Площадь

Обучающиеся научатся:

- использовать основное свойство площадей при решении задач;
- формулировать формулы нахождения площадей;
- решать задачи на нахождение площадей;
- формулировать определение теоремы Пифагора;
- решать задачи по теореме Пифагора;
- решать задачи по теореме, обратной теореме Пифагора.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- применять полученные знания в повседневной жизни;
- решать сложные задачи на нахождение площадей многоугольников.

Подобные треугольники

Обучающиеся научатся:

- определять подобные треугольники;
- формулировать определение подобных треугольников;
- находить отношение площадей подобных треугольников;
- находить среднюю линию треугольника;
- находить синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника;
- формулировать определения синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- применять подобия к доказательству теорем и решению задач;
- использовать практические приложения подобия треугольников; находить значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30, 45 и 60 градусов.

Окружность

Обучающиеся научатся:

- находить взаимное расположение прямой и окружности;
- находить градусную меру длины окружности;
- использовать теорему о вписанном угле при решении задач.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- использовать свойства и признаки касательной к окружности при решении задач;
- решать задачи на свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку;
- решать задачи входящие в состав ОГЭ на вписанные и описанные окружности

3. СОДЕРЖАНИЕ учебного предмета

Вводное повторение (2 ч).

1. Четырехугольники (12 ч).

Понятия многоугольника, выпуклого многоугольника. Параллелограмм и его признаки и свойства. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат и их свойства. Осевая и центральная симметрия.

Основная цель – дать учащимся систематические сведения о четырехугольниках и их свойствах; сформировать представления о фигурах, симметричных относительно точки или прямой.

Доказательства большинства теорем данного раздела проводятся с опорой на признаки равенства треугольников, которые используются и при решении задач в совокупности с применением новых теоретических фактов. Ряд теоретических положений формулируется и доказывается в ходе решения задач и не являются обязательными для изучения, однако допустимы ссылки на них при решении задач.

2. Площади фигур (13 ч).

Понятие площади многоугольника, площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

Основная цель – сформировать у учащихся понятие площади многоугольника, развить умение вычислять площади фигур, применяя изученные свойства и формулы, применять теорему Пифагора.

Основное внимание уделяется формированию практических навыков вычисления площадей многоугольников в ходе решения задач.

Учащиеся знакомятся с теоремой об отношении площадей треугольников, имеющих по одному равному углу. Воспроизведение ее доказательства необязательно.

Доказательство теоремы Пифагора ведется с опорой на знания свойств площадей. Теорема, обратная теореме Пифагора рассматривается в ознакомительном порядке. Особое внимание уделяется решению задач.

3. Подобные треугольники (17 ч).

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательствам теорем и решению задач. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.

Основная цель – сформировать понятие подобных треугольников, выработать умение применять признаки подобия треугольников, сформировать аппарат решения прямоугольных треугольников.

При изучении признаков подобия треугольников достаточно доказать два из них, так как доказательства аналогичны.

Решение задач на построение методом подобия можно рассматривать с учащимися, интересующимися математикой.

Важную роль в изучении, как математики, так и смежных дисциплин играют понятия синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника, с которыми учащиеся знакомятся при изучении данной темы. Основное внимание уделяется выработке прочных навыков в решении прямоугольных треугольников, в частности с помощью микрокалькулятора.

4. Окружность (15 ч).

Касательная к окружности и ее свойства. Центральные и вписанные углы. [Четыре замечательные точки треугольника]. Вписанная и описанная окружности.

Основная цель – дать учащимся систематизированные сведения об окружности и ее свойствах, вписанной и описанной окружностях.

Новыми понятиями в данной теме для учащихся будут понятия вписанной и описанной окружностей и вписанного угла. Усвоение этого материала происходит в ходе решения задач и при доказательствах теорем об окружностях, вписанных в треугольник и описанных около него. Материал, связанный с изучением четырех замечательных точек треугольника, можно рассмотреть в ознакомительном плане. Однако свойства биссектрисы угла играют важную роль во всем курсе геометрии – им нужно уделить достаточно внимания. Рассматриваются задачи на построение вписанных и описанных окружностей с помощью циркуля.

5. Повторение. Решение задач (11 ч).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

(2 часа в неделю, всего 68 часов)

№ п/п	Название темы	Количество часов	Контрольная работа
1	Повторение	2	
2	Четырехугольники.	12	№1
3	Площади фигур.	13	№2
4	Подобные треугольники.	17	№3, №4
5	Окружность.	15	№5
6	Повторение. Решение задач.	11	Итоговая №6
	Итого.	70	6

4. КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8кл.

№уро ка	Дата план	Дата факт	Тема раздела, тема урока	Кол-во часов
<i>1 четверть</i>				18ч
Уроки вводного повторения				2
1	04.09		Повторение. Треугольник	1
2	05. 09		Повторение. Треугольник	1
Глава I. Четырёхугольники				12ч
3	11.09		Многоугольники	1
4	12.09		Параллелограмм. Свойства.	1
5	18. 09		Свойства параллелограмма	1
6	19 .09		Признаки параллелограмма	1
7	25.09		Трапеция	1
8	26.09		Решение задач. Теорема Фалеса	1
9	02.10		Задачи на построение	1
10	03.10		Прямоугольник	1
11	09.10		Ромб. Квадрат	1
12	10.10		Решение задач	1
13	16.10		Осевая и центральная симметрия	1
14	17.10		Контрольная работа № 1 «Многоугольники»	1
Глава VI Площадь				13ч
15	23.10		Площадь многоугольника	1
16	24.10		Площадь прямоугольника	1
17	30.10		Площадь параллелограмма	1
18	31.10		Площадь треугольника	1
<i>2 четверть</i>				14ч.
19	13.11		Площадь треугольника	1
20	14.11		Площадь трапеции	1
21	20.11		Площади многоугольников	1
22	21.11		Площади многоугольников	1
23	27.11		Теорема Пифагора	1
24	28.11		Теорема обратная теореме Пифагора	1
25	04.12		Решение задач по теме «Теорема Пифагора»	1
26	05.12		Решение задач по теме «Площадь»	1

27	11.12		Контрольная работа №2 «Площадь»	1пол
Глава VII		Подобные треугольники		17ч
28	12.12.		Пропорциональные отрезки.	1
29	18.12.		Отношение площадей подобных треугольников.	1
30	19. 12		Первый признак подобия треугольников.	1
31	25.12		Первый признак подобия треугольников.	1
32	26.12		Второй и третий признаки подобия треугольников.	1
			3 четверть	20ч.
33	15.01		Решение задач на применение признаков подобия треугольников.	1
34	16.01		Контрольная работа №3 « Подобие треугольников»	1
35	22.01		Средняя линия треугольника.	1
36	23.01		Пропорциональные отрезки .	1
37	29.01		Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	1
38	30.01		Измерительные работы на местности	1
39	05.02		Задачи на построение методом подобия.	1
40	06.02		Решение задач методом подобия.	1
41	12.02		Синус, косинус, тангенс в прямоугольном треугольнике.	1
42	13.02		Значение синуса, косинуса, тангенса для углов 30°, 45°, 60°.	1
43	19.02		Соотношение между сторонами и углами в треугольнике.	1
44	20.02		Контрольная работа №4 « Прямоугольный треугольник».	1
Глава VIII		Окружность		15ч
45	26 .02		Взаимное расположение прямой и окружности	1
46	27.02		Касательная к окружности	1
47	04.03		Градусная мера дуги окружности	1
48	05.03		Теорема о вписанном угле	1

49	11.03		Центральные и вписанные углы	1
50	12.03		Свойства биссектрисы угла	1
51	18.03		Теорема об отрезках пересекающихся хорд	1
52	19.03		Решение задач по теме	1
			4 четверть	18ч.
53	01.04		Свойства серединного перпендикуляра	1
54	02 .04		Теорема о точке пересечения высот треугольника	1
55	08 .04		Вписанная окружность	1
56	09.04		Свойство описанного четырёхугольника	1
57	15.04		Описанная окружность	1
58	16.04		Свойство описанного четырёхугольника	1
59	22.04		Контрольная работа №5 «Окружность»	1
Глава IX Повторение				11ч
60	23.04		Четырёхугольники	1
61	29.04		Площади четырёхугольников	1
62	30.04		Теорема Пифагора	1
63	06.05		Площади четырёхугольников	1
64	07.05		Вписанная и описанная окружность	1
65	13.05		Прямоугольный треугольник	1
66	14.05		Теорема Пифагора и площади фигур.	1
67	20.05		Итоговая аттестация	1
68	21.05		Решение задач по теме «Окружность».	1
69	27.05		Подобие треугольников	1
70	28.05		Подобие треугольников	1

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся по математике

Оценка письменных контрольных работ обучающихся.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью;

- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).
- Отметка «4» ставится в следующих случаях:
- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).
- Отметка «3» ставится, если:
- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.
- Отметка «2» ставится, если:
- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.
- Отметка «1» ставится, если:
- работа показала полное отсутствие у обучающегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

Оценка устных ответов обучающихся:

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем,

- сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
 - возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.
 - Ответ оценивается отметкой «4», если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:
 - в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
 - допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
 - допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.
 - Отметка «3» ставится в следующих случаях:
 - неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике);
 - имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
 - ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
 - при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.
- Отметка «1» ставится, если:

- ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу.

Оценка теста.

Вопросы и задания тестов разделены на три уровня (А,В,С). Уровень А является базовым. Он включает несколько вопросов, каждый из которых содержит четыре варианта ответа(правильный только один). Уровень В - более сложный (2 вопроса). Каждое задание предполагает краткий ответ. Уровень С включает задания повышенной сложности (2 вопроса).

На выполнение тематических тестов отводится 7-15 минут. Итоговые тесты должны быть выполнены в течение 40-45 минут. Итоговые тесты содержат большее количество вопросов также трех уровней сложности.

Критерии оценки ответов:

за каждое верно выполненное задание в части А начисляется 1 балл, в части В-2 балла, в части С-3 балла.

Примерное соответствие количества баллов и отметки

Проценты	Отметка
80-100	«5»
60-79	«4»
40-59	«3»

Согласована
Заместитель директора по УВР
_____С.А.Рыбалкина
_____2019 г.

Список литературы

Список литературы для учителя:

1. Федеральный компонент государственных образовательных стандартов основного общего образования (приказ Минобрнауки от 05.03.2004г. № 1089).
2. Примерная программа по математике (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г № 03-1263)
3. Примерная программа общеобразовательных учреждений по геометрии 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др., составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», 2008 – М: «Просвещение», 2008. – с. 19-21).
4. Геометрия: учеб, для 7—9 кл. / [Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. В. Кадомцев и др.]. — М.: Просвещение, 2014г.
5. Изучение геометрии в 7, 8, 9 классах: метод, рекомендации: кн. для учителя / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков и др.]. - М.: Просвещение, 2003 — 2008.
6. Гусев В. А. Геометрия: дидакт. материалы для 8 кл. / В.А. Гусев, А.И. Медяник. — М.: Просвещение, 2009.
7. Зив Б.Г. Геометрия: дидакт. материалы для 8 кл. / Б.Г. Зив, В.М. Мейлер. — М.: Просвещение, 2009.

Список литературы для учащихся:

8. Геометрия: учеб, для 7—9 кл. / [Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. В. Кадомцев и др.]. — М.: Просвещение, 2017г.
9. Гусев В. А. Геометрия: дидакт. материалы для 8 кл. / В.А. Гусев, А.И. Медяник. — М.: Просвещение, 2012г.
1. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии: 8 класс. – М.: ВАКО, 2009.

СОГЛАСОВАНО.

Протокол заседания методического
совета МБОУ Кудиновской ООШ

от _____ 2019года №1

Руководитель МС

СОГЛАСОВАНО.

Заместитель директора по УВР

_____ 2019года

Руководители ШМО
