Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №6»
г. Сергиев Посад

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МБОУ «СОШ №6»
_____ И.А. Самаркина
«29» 08 2019 г.

Рабочая программа

по геометрии
(базовое обучение)
10 **класс**

Составитель: учитель I квалификационной категории
Зейналова Наталья Викторовна

2019 г.

Пояснительная записка

Данная рабочая программа по геометрии для 10-11 класса соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и разработана на основе:

– основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ "Средняя общеобразовательная школа №6»;

– учебного плана на 2019-2020 учебный год МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 6»;

- авторской рабочей программы по геометрии Л.Н. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Л.С Киселева, Э.Г Позняк. Рабочая программа к учебнику Л.С. Атанасяна и других. 10- 11 класс
классы: учеб. Пособие для общеобразоват. организаций / В.Ф. Бутузов. – 5-е
– изд. – М.: Просвещение, 2017 г.

Рабочая программа по геометрии для 10 класса рассчитана на 68 часов в год (2 часа в неделю).

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Геометрия»

Предметные результаты:

Ученик научится:

- осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- умения описывать явления реального мира на математическом языке; представления о математических понятиях и математических моделях как о важнейшем инструментарии, позволяющим описывать и изучать разные процессы и явления;
- представление об основных понятиях, идеях и методах алгебры и математического анализа;
- представление о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умение находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

- владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению задач, предполагающие умения:
- выполнять вычисления с действительными и комплексными числами;
- решать рациональные, иррациональные, показательные, степенные и тригонометрические уравнения, неравенства, системы уравнений и неравенств;
- решать текстовые задачи арифметическим способом, с помощью составления и решения уравнений и неравенств;
- использовать алгебраический язык для описания предметов окружающего мира и создание соответствующих математических моделей;
- выполнять тождественные преобразования рациональных, иррациональных, степенных, показательных и тригонометрических выражений;
- выполнять операции над множествами;
- исследовать функции с помощью производной и стоить их график;
- вычислять площади фигур и объемы тел с помощью определенного интеграла;
- проводить вычисления статистических характеристик, вычислять приближенные вычисления;
- решать комбинаторные задачи

Обучающийся получит возможность научиться:

- знакомства с основными идеями и методами математического анализа;
- уметь применять полученные знания для решения практических задач;
- расширения и систематизации общих сведений о функциях, пополнение класса изучаемых функций, иллюстрация широты применения функций для описания и изучения реальных зависимостей;
- систематизировать сведения о числах; изучать новые виды числовых выражений и формул; совершенствовать практические навыки и вычислительные культуры, расширит и совершенствует алгебраический аппарат, сформирует в основной шкале и его применение к решению математических и нематематических задач.

Метапредметные результаты:

Познавательные УУД:

– анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;

– осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);

– строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

– создавать математические модели;

– составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);

– вычитывать все уровни текстовой информации.

– уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

– понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.

– самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;

– уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.

Регулятивные УУД:

самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;

– выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно;

– составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);

– подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель;

– работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);

– планировать свою индивидуальную образовательную траекторию;

– работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и с целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет);

– свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;

– в ходе представления проекта давать оценку его результатам;

– самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;

– уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;

– давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»). Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Коммуникативные УУД:

– самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);

– отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;

– в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;

– учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

– понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

– уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций. Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

Личностные результаты

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных ученых в развитие мировой науки;
- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- ответственное отношение к обучению, готовность и способность к саморазвитию на протяжении всей жизни; сознательное

отношение к непрерывному образованию как к условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- осознанный выбор будущей профессиональной деятельности на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений; отношений к профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных и общенациональных проблем; формирование уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- умение контролировать, оценивать и анализировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- умение управлять своей познавательной деятельностью;
- умение взаимодействовать с одноклассниками, детьми младшего возраста и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Содержание учебного предмета

- **Введение. (5 ч)** Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом.
- Основная цель – познакомить учащихся с содержанием курса стереометрии, с основными понятиями
- понятиями и аксиомами, принятыми в данном курсе, вывести первые следствия из аксиом,
- дать представление о геометрических телах и их поверхностях, об изображении
- пространственных фигур на чертеже, о прикладном значении геометрии.
- **Глава I. Параллельность прямых и плоскостей (19 ч)**
- Параллельность прямых, прямой и плоскости. Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми. Параллельность плоскостей. Тетраэдр и параллелепипед.

- **Глава II. Перпендикулярность прямых и плоскостей (20 ч)**
- Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.
  прямой и плоскостью. Трехгранный угол. Многогранный угол.
- **Глава III. Многогранники (14 ч)**
- Понятие многогранника. Призма. Пирамида. Правильные многогранники.
- **Глава IY. Векторы в пространстве**
- Понятие вектора, равенства векторов. Сложение и вычитание векторов. Сумма нескольких векторов. Умножение вектора на число. Действия над

векторами. Компланарные векторы. Правило параллелепипеда. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам.

- **Заключительное повторение курса геометрии 10 класса (10 ч)**
- Основная цель – повторить и обобщить материал, изученный в 10 классе.

Тематическое планирование

№	Наименование темы (раздела)	Количество часов по изучения	Количество контрольных/практических работ
1	Введение. Аксиомы стереометрии и их следствия	5	
2	Глава I. Параллельность прямых и плоскостей	20	
3	Параллельность прямых, прямой и плоскости	5	
4	Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми	5	
5	Контрольная работа 1	1	1
6	Параллельность плоскостей	3	
7	Тетраэдр и параллелепипед	3	
8	Решение задач	2	
9	Контрольная работа 2	1	1
10	Глава II. Перпендикулярность прямых и плоскостей	20	
11	Перпендикулярность прямой и плоскости	6	
12	Перпендикуляр и наклонные. Угол между прямой и плоскостью	6	
13	Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей	6	
14	Решение задач	1	
15	Контрольная работа 3	1	1
16	Глава III. Многогранники		
17	Призма	4	
18	Пирамида	6	

20	Правильные многогранники	1	
21	Решение задач	1	
22	Контрольная работа 4	1	1
23	Глава IV. Векторы в пространстве		
24	Понятие вектора в пространстве	1	
25	Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число	2	
26	Компланарные векторы	2	
27	Решение задач	1	
28	Контрольная работа 5	1	1
29	Повторение курса геометрии за 10 класс	3	
	ВСЕГО	**68**	**5**

Календарно-тематическое планирование 10»А» класс

Общее количество часов - 68 часов (2 раза в неделю)

урока	Наименование разделов и тем	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) по теме	лановые сроки прохожден ия темы	Фактические сроки(и / или коррекция)
Название изучаемой темы № 1:Введение (Аксиомы стереометрии и их следствия) (5 ч)				
1	редмет стереометрии. Аксиомы стереометрии	Распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение.	4.09	
2	екоторые следствия из аксиом	Изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач, осуществлять преобразования фигур.	5.09	
3	ешение задач на применение аксиом стереометрии и их следствий	Учитывать правило в планировании и контроле способа решения	1.09	

4	ешение задач на применение аксиом стереометрии и их следствий	Изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач, осуществлять преобразования фигур	2.09	
5	ешение задач на применение аксиом стереометрии и их следствий	Изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач, осуществлять преобразования фигур	8.09	
Название изучаемой темы №2: Параллельность прямых и плоскостей (19 ч)				
6	араллельные прямые в пространстве. Параллельность трех прямых	Изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач, осуществлять преобразования фигур	9.09	
7	Параллельность прямой и плоскости. Решение задач.	Изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач, осуществлять преобразования фигур	5.09	
		Ориентироваться на		

8	заимное расположение прямых в пространстве. Скрещивающиеся прямые. Проведение через одну из скрещивающихся прямых плоскости, параллельной другой прямой.	разнообразие способов решения задач	6.09	
9	заимное расположение прямых в пространстве. Углы с сонаправленными сторонами. Угол между прямыми	Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий	2.10	
10	гол между двумя прямыми	Изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач, осуществлять преобразования фигур	3.10	
11	гол между двумя	Проводить доказательные рассуждения, при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая	9.10	

	прямыми	возможности их применения.		
12	овторение теории. Решение задач.	Проводить доказательные рассуждения, при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности их применения.	0.10	
13	овторение теории. Решение задач.	Изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач, осуществлять преобразования фигур	6.10	
14	овторение теории. Решение задач.	Решать задачи на вычисление геометрических величин, применяя изученные свойства фигур и формулы.	7.10	
15	онтрольная работа№1 « Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми».	Изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач, осуществлять преобразования фигур	3.10	
16	араллельные плоскости. Признак параллельности двух	Проводить доказательные рассуждения, при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая	4.10	

	плоскостей	возможности их применения		
17	войства параллельных плоскостей	Проводить доказательные рассуждения, при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности их применения	6.11	
18	етраэдр и его свойства	Проводить доказательные рассуждения, при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности их применения	7.11	
19	араллелепипед. Свойства граней и диагоналей параллелепипеда	Проводить доказательные рассуждения, при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности их применения	3.11	
20	адачи на построение сечений	Изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач, осуществлять преобразование фигур.	4.11	
21	адачи на построение сечений	Изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач, осуществлять преобразование фигур.	0.11	
		Изображать		

22	овторение теории. Решение задач	геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач, осуществлять преобразование фигур.	1.11	
23	овторение теории. Решение задач	Проводить доказательные рассуждения, при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности их применения	7.11	
24	онтрольная работа №2 «Параллельность плоскостей. Тетраэдр и параллелепипед».	Изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач, осуществлять преобразование фигур	8.11	
Название изучаемой темы №3: Перпендикулярность прямых и плоскостей. (20 ч)				
25	ерпендикулярные прямые в пространстве. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости.	Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий	4.12	
26	ризнак перпендикулярности	Проводить доказательные рассуждения, при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая	5.12	

	прямой и плоскости.	возможности их применения		
27	еорема о прямой, перпендикулярной к плоскости,	Проводить доказательные рассуждения, при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности их применения	1.12	
28	ешение задач на перпендикулярность прямой и плоскости	Проводить доказательные рассуждения, при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности их применения	2.12	
29	ешение задач на перпендикулярность прямой и плоскости	Проводить доказательные рассуждения, при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности их применения	8.12	
30	ешение задач на перпендикулярность прямой и плоскости	Проводить доказательные рассуждения, при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности их применения	9.12	
31	асстояние от точки до плоскости. Теорема о трёх перпендикулярах	Проводить доказательные рассуждения, при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности их применения	5.12	

32	гол между прямой и плоскостью	Решать задачи на вычисление геометрических величин, применяя изученные свойства фигур и формулы.	6.12	
33	овторение теории, решение задач на применение теоремы о трёх перпендикулярах, на угол между прямой и плоскостью.	Решать задачи на вычисление геометрических величин, применяя изученные свойства фигур и формулы.	5.01	
34	овторение теории, решение задач на применение теоремы о трёх перпендикулярах, на угол между прямой и плоскостью.	Решать задачи на вычисление геометрических величин, применяя изученные свойства фигур и формулы.	6.01	
	овторение теории, решение задач на применение теоремы о трёх перпендикулярах, на угол между прямой	Решать задачи на вычисление геометрических величин, применяя изученные свойства фигур и формулы.	2.01	

	и плоскостью.			
35	овторение теории, решение задач на применение теоремы о трёх перпендикулярах, на угол между прямой и плоскостью.	Решать задачи на вычисление геометрических величин, применяя изученные свойства фигур и формулы.	3.01	
36	вугранный угол. Признак перпендикулярности двух плоскостей.	Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.	9.01	
37	вугранный угол. Признак перпендикулярности двух плоскостей.	Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий	0.01	
38	рямоугольный параллелепипед	Учитывать правило в планировании и контроле способа решения и контролировать действие партнёра	5.02	

39	рямоугольный параллелепипед	Распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение.	6.02	
40	овторение теории, решение задач по теме «Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей».	Проводить доказательные рассуждения, при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности их применения	2.02	
41	овторение теории, решение задач по теме «Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей».	Распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение.	3.02	
42	овторение теории, решение задач по теме «Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей».	Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.	9.02	
		Осуществлять поиск		

43	онтрольная работа №3 «Перпендикулярность прямых и плоскостей».	необходимой информации для выполнения учебных заданий	0.02	
Название изучаемой темы №4: Многогранники. (14 ч)				
44	онятие многогранника. Призма. Площадь поверхности призмы.	Проводить доказательные рассуждения, при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности их применения	6.02	
45	онятие многогранника. Призма. Площадь поверхности призмы.	Проводить доказательные рассуждения, при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности их применения	7.02	
46	онятие многогранника. Призма. Площадь поверхности призмы.	Проводить доказательные рассуждения, при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности их применения	4.03	
47	онятие многогранника. Призма. Площадь поверхности призмы.	Проводить доказательные рассуждения, при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности их применения	5.03	
		Изображать		

48	ирамида. Правильная пирамида. Усечённая пирамида. Площадь поверхности пирамиды.	геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач, осуществлять преобразование фигур	1.03	
49	ирамида. Правильная пирамида. Усечённая пирамида. Площадь поверхности пирамиды.	Изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач, осуществлять преобразование фигур	2.03	
50	ирамида. Правильная пирамида. Усечённая пирамида. Площадь поверхности пирамиды.	Изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач, осуществлять преобразование фигур	8.03	
51	ирамида. Правильная пирамида. Усечённая пирамида. Площадь поверхности	Изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач, осуществлять преобразование фигур	9.03	

	пирамиды.			
52	ирамида. Правильная пирамида. Усечённая пирамида. Площадь поверхности пирамиды.	Решать задачи на вычисление геометрических величин, применяя изученные свойства фигур и формулы.	5.03	
53	имметрия в пространстве. Понятие правильного многогранника. Элементы симметрии правильных многогранников.	Решать задачи на вычисление геометрических величин, применяя изученные свойства фигур и формулы.	6.03	
54	имметрия в пространстве. Понятие правильного многогранника. Элементы симметрии правильных	Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.	1.04	

	многогранников.			
55	овторение теории. Решение задач.	Проводить доказательные рассуждения, при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности их применения	2.04	
56	овторение теории. Решение задач.	Проводить доказательные рассуждения, при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности их применения	8.04	
57	онтрольная работа №4 «Многогранники».	Проводить доказательные рассуждения, при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности их применения	9.04	
Название изучаемой темы №5: Заключительное повторение курса геометрии 10 класса. (10 ч)				
58	араллельность прямых и плоскостей	Проводить доказательные рассуждения, при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности их применения	5.04	
59	ерпендикулярность	Проводить доказательные рассуждения, при решении задач,	6.04	

	прямых и плоскостей	используя известные теоремы и обнаруживая возможности их применения		
60	ногогранники. Призма.	Проводить доказательные рассуждения, при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности их применения	2.04	
61	ногогранники. Призма.	Проводить доказательные рассуждения, при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности их применения	3.04	
62	ногогранники. Призма.	Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.	9.04	
63	ирамида. Решение задач	Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.	0.04	
64	ногогранники. Призма.	Проводить доказательные рассуждения, при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности их применения	6.05	
		Проводить		

65	ногогранники. Призма.	доказательные рассуждения, при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности их применения	7.05	
66	ногогранники. Призма.	Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.	3.05	
67	ирамида. Решение задач	Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.	1.05	
68	ногогранники. Призма.	Проводить доказательные рассуждения, при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности их применения	8.05	

УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для учителя:

1. Геометрия. Учебник для 10-11 классов средней школы.
/ Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Л.С.Киселева, Э.Г.Позняк Просвещение, 2010г
2. Дидактический материал по геометрии для 10 класса /Б.Г.Зив-6-е изд.-М.:Просвещение,2010,-128с.:ил/
3. Дидактический материал по геометрии для 10 класса /А.П.Ершова, В.В.Голобородько-4-е изд.-М.:Илекса, 2010,-160с.:ил

Учебно-методический комплект включает

Атанасян, Л.С. Геометрия: учебник для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений [Текст]/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др.М.:Просвещение, 2006.

- Примерная программа среднего (полного) общего образования по математике.
- *Зив, Б.Г.* Дидактические материалы по геометрии для 11 кл. [Текст]/ Б.Г. Зив.- М.: Просвещение, 2004.
- *Саакян, С.М.* Изучение геометрии в 10 -11 кл. [Текст]: методические рекомендации к учебнику / С.М. Саакян, В.Ф. Бутузов.
- Электронный учебник №7: «**Уроки геометрии Кирилла и Мефодия 11**»
- Электронный учебник №10: «**Открытая математика - стереометрия *(полный интерактивный курс)*»**
- *Зив, Б.Г.* Дидактические материалы по геометрии для 11 кл. [Текст]/ Б.Г. Зив.- М.: Просвещение, 2004.
- Журнал «Математика в школе».

Для ученика:

1. Геометрия. Учебник для 10-11 классов средней школы.
/ Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Л.С.Киселева, Э.Г.Позняк Просвещение, 2010г
2. Дидактический материал по геометрии для 10 класса /Б.Г.Зив-6-е изд.-М.:Просвещение,2010,-128с.:ил/
3. Дидактический материал по геометрии для 10 класса /А.П.Ершова, В.В.Голобородько-4-е изд.-М.:Илекса, 2007,-160с.:ил
4.Поурочные разработки по геометрии. К учебному комплекту Л.С.Атанасяна и др.

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания ШМО
№___от «29»___08___2019г.
Лебед - Лебедева М.С

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
_____ Ширяева Н.П
«29»_____08_____2019г.