Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа с. Ворсино им. К. И. Фролова»

«Рассмотрено» Руководитель МО ____/Н.Ф.Кава/ протокол №1

от «28» августа 2020 г.

«Согласовано»
Заместитель директора
по УВР Н.Н.Андрианова
/Н.Н.Андрианова/
от «28» августа 2020 г.

«Утверждаю»
Директор МОУ «СОШ

с Ворсино им К.И.Фролова»

1 Н.О.Криволуцкая/

Триказ № 78

29 августа 2020 г.

Рабочая программа по геометрии

7-9 классы

Разработчик: Тарасюк Л.Ф.

с.Ворсино

2020 год

1.Планируемые образовательные результаты освоения предмета обучающимися

Требования к уровню подготовки учащихся

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета, курса

личностные:

- 1) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся 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 учётом устойчивых познавательных интересов;
- 2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню 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 распознать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 6) креативность мышления, инициатива, 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 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 компетенции в области использования информационно-коммуникативных технологий (ИКТ -компетентности);
- 9) первоначальные представления об идеях и методах математики как 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; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятной 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, развитие 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 нахождения периметров, площадей и объёмов геометрических фигур;
- 7) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

В результате изучения учебного предмета «Геометрия» на уровне основного общего образования

НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ

Выпускник научится:

- 1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- 2) распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- 3) определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- 4) вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Выпускник получит возможность научиться:

- 5) вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- 6) углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- 7) применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Выпускник научится:

- 1) пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- 2) распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- 3) Находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от0° до 180°, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);
- 4) Оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- 5) Решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- 6) Решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- 7) Решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Выпускник получит возможность научиться:

- 8) овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
- 9) приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;

- 10) овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- 11) научиться решать задачи на построение методом ГМТ и методом подобия;
- 12) приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ
- 13) приобрести опыт выполнения проектов по темам: «Геометрические преобразования на плоскости», «Построение отрезков по формуле»

ИЗМЕРЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН

Выпускник научится:

- 1) использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
- 2) вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности, длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
- 3) вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;
- 4) вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
- 5) решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;
- 6) решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Выпускник получит возможность научиться:

- 7) Вычислять площади фигур, составленных из двух и более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
- 8) Вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности;
- 9) Приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

КООРДИНАТЫ

Выпускник научится:

- 1) вычислять длину отрезка по координатам ее концов; вычислять координаты середины отрезка;
- 2) использовать координатный метод для вычисления свойств прямых и окружностей.

Выпускник получит возможность научиться:

- 3) овладевать координатным методом решения задач на вычисление и доказательство;
- 4) приобрести опыт использования компьютерных программ для анализа частных случаев взаимного расположения окружностей и прямых;

5) приобрести опыт выполнения проектов на тему «Применение координатного метода при решении задач на вычисление и доказательство».

ВЕКТОРЫ

Выпускник научится:

- 1) Оперировать с векторами: находить сумму и разность двух векторов, задавать геометрически, находить вектор, равный произведению заданного на число;
- 2) Находить для векторов, заданных координатами: длину вектора, координаты суммы и разности двух векторов, координаты произведения вектора на число, применения при необходимости сочетательный, переместительный и распределительный законы;
- 3) вычислять скалярное произведение векторов, находить угол между векторами, устанавливать перпендикулярность прямых.

Выпускник получит возможность научиться:

- 4) овладевать векторным методом для решения задач на вычисление и доказательство;
- 5) приобрести опыт выполнения проектов на тему «Применение векторного метода при решении задач на вычисление и доказательство».

2. Содержание учебного предмета

НАГЛЯДНАЯ ГЕОМЕТРИЯ.

Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. Примеры сечений. Многогранники. Правильные многогранники. Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса.

Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Прямые и углы. Точка, прямая и плоскость. Отрезок, луч. Угол. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла.

Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярные прямые. Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых. Перпендикуляр и наклонная к прямой. Серединный перпендикуляр к отрезку.

Геометрическое место точек. Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку.

Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника.

Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Теорема Фалеса. Подобие треугольников; Признаки подобия треугольников. Теорема Пифагора. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0° до 180°; приведение к острому углу. Решение прямоугольных треугольников. Основное тригонометрическое тождество. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла. Решение треугольников: теорема косинусов и теорема синусов.Замечательные точки треугольника. Четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции.

Многоугольник. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Правильные многоугольники.

Окружность и круг. Дуга, хорда. Сектор, сегмент. Центральный угол, вписанный угол; величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности, их свойства. Вписанные и описанные многоугольники. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

Геометрические преобразования. Понятие о равенстве фигур. Понятие о движении: осевая и центральная симметрии, параллельный перенос, поворот. Понятие о подобии фигур и гомотетии.

Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение: деление отрезка пополам, построение угла, равного данному; построение треугольника по трем сторонам, построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы, деление отрезка на п равных частей. Решение задач на вычисление, доказательство и построение с использованием свойств изученных фигур.

ИЗМЕРЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН.

Длина отрезка. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.

Периметр многоугольника.

Длина окружности, число л; длина дуги окружности.

Градусная мера угла, соответствие между величиной центрального угла и длиной дуги окружности.

Понятие площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Площадь прямоугольника. Площады параллелограмма, треугольника и трапеции. Площадь многоугольника. Площадь круга и площадь сектора. Соотношение между площадями подобных фигур.

Решение задач на вычисление и доказательство с использованием изученных формул.

КООРДИНАТЫ

Уравнение прямой. Координаты середины отрезка. Формула расстояния между двумя точками плоскости. Уравнение окружности.

ВЕКТОРЫ

Длина (модуль) вектора. Равенство векторов. Коллинеарные векторы. Координаты вектора. Умножение вектора на число, сумма векторов, разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Скалярное произведение векторов.

ТЕОРЕТИКО-МНОЖЕСТВЕННЫЕ ПОНЯТИЯ

Множество, элемент множества. Задание множеств перечислением элементов, характеристическим свойством. Стандартные обозначения числовых множеств. Пустое множество и его обозначение. Подмножество. Объединение и пересечение множеств.

ЭЛЕМЕНТЫ ЛОГИКИ

Определение. Аксиомы и теоремы. Доказательство. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной. Пример и контрпример. Понятие о равносильности, следовании, употребление логических связок *если ..., то в том и только в том случае,* логические связки *и, или.*

ГЕОМЕТРИЯ В ИСТОРИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ

От землемерия к геометрии. Пифагор и его школа. Фалес. Архимед. Построение с помощью циркуля и линейки. Построение правильных многоугольников. Трисекция угла. Квадратура круга. Удвоение куба. История числа л. Золотое сечение. «Начала» Евклида. Л. Эйлер. Н. И. Лобачевский. История пятого постулата.

Изобретение метода координат, позволяющего переводить геометрические объекты на язык алгебры. Р. Декарт и П. Ферма. Примеры различных систем координат на плоскости.

3. Тематическое планирование с определением основных видов деятельности обучающихся

7 класс

Разва I. Начальные геометрические сведения дабот 1, 2 Прямая и отрезок. 2 3 2 3 1 4 3 1 4	No॒	Содержание материала	Кол-во	Кол-во
Глава I. Начальные геометрические сведения 10 1, 2 Прямая и отрезок. Луч и угол. 1 3 Сравнение отрезков и углов. 4, 5 Измерение углов. 6 Перпендикуларные прямые. Решение задач. 2 Контрольная работа № 1 1 Глава И. Треугольники 1 Первый признак равенства треугольников. 3 Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. 2 Второй и третий признаки равенства треугольников. 3 Задачи на построение. 4 Решение задач. Контрольная работа № 2 3			часов	контрольных
1, 2 Прямая и отрезок. 2 Луч и угол. 1 3 Сравнение отрезков. 1 4, 5 Измерение углов. 3 6 Перпендикулярные прямые. 2 Решение задач. 1 Контрольная работа № 1 1 Глава И. Треугольники 17 1 Первый признак равенства треугольников. 3 Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. 3 Второй и третий признаки равенства треугольников. 3 3 Задачи на построение. 4 Решение задач. 4 Контрольная работа № 2 3 4 3 1 3 3 1		T 11	10	paoom
Луч и угол. 1 3 Сравнение отрезков. 1 4, 5 Измерение отрезков. 3 6 Перпендикулярные прямые. Решение задач. Контрольная работа № 1 2 1 Первый признак равенства треугольников. 17 1 Первый признак равенства треугольников. 3 Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. 3 Второй и третий признаки равенства треугольников. 3 3 Задачи на построение. 4 Решение задач. Контрольная работа № 2 3 4 3 1 3 3 3 4 3 3 3 4 3 4 3 3 3				
3 Сравнение отрезков и углов. 1 4, 5 Измерение углов. 3 6 Перпендикулярные прямые. Решение задач. Контрольная работа № 1 2 Глава И. Треугольники 1 1 Первый признак равенства треугольников. 3 Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. 3 Второй и третий признаки равенства треугольников. 3 3 Задачи на построение. 4 Решение задач. Контрольная работа № 2 3 4 3	1, 2		2	
4, 5 Измерение отрезков. 6 Перпендикулярные прямые. 2 Решение задач. 1 Контрольная работа № 1 1 Глава II. Треугольники 1 Первый признак равенства треугольников. 3 Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. 2 Второй и третий признаки равенства треугольников. 3 Задачи на построение. 4 Решение задач. Контрольная работа № 2 3 4 3 1 1				
4, 5 Измерение углов. 3 6 Перпендикулярные прямые. 2 Решение задач. 1 Контрольная работа № 1 1 Глава И. Трсугольники 1 Первый признак равенства треугольников. 3 Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. 2 Второй и третий признаки равенства треугольников. 3 Задачи на построение. 4 Решение задач. Контрольная работа № 2 3 3 3 4 3 1 1	3		1	
6 Перпендикулярные прямые. Решение задач. Контрольная работа № 1 1 Глава И. Треугольники 17 1 Первый признак равенства треугольников. 3 Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. 3 Второй и третий признаки равенства треугольников. 4 Решение задач. Контрольная работа № 2 3 4 3 3 3 4 3 3 3				
прямые. 2 Решение задач. 1 Контрольная работа № 1 Глава И. Треугольники 1 Первый признак равенства треугольников. 2 3 Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. 3 Второй и третий признаки равенства треугольников. 3 3 Задачи на построение. Решение задач. 4 Контрольная работа № 2 3 4 3 1 1	4, 5		3	
Решение задач. Контрольная работа № 1 1 Глава И. Треугольники 17 1 Первый признак равенства треугольников. 3 Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. 3 Второй и третий признаки равенства треугольников. 4 3 Задачи на построение. 4 Решение задач. Контрольная работа № 2 3 4 3 3 3	6	Перпендикулярные		
Контрольная работа № 1 Глава И. Треугольники 1 Первый признак равенства треугольников. 2 Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. 3 Второй и третий признаки равенства треугольников. 3 Задачи на построение. 4 Решение задач. Контрольная работа № 2 3 4 3 3 3		прямые.	2	
Глава И. Треугольники 17 1 Первый признак равенства треугольников. 3 2 Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. 3 3 Второй и третий признаки равенства треугольников. 4 3 Задачи на построение. 4 4 Решение задач. Контрольная работа № 2 3 4 3 3 1 1		Решение задач.	1	
1 Первый признак равенства треугольников. 3 Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. 3 Второй и третий признаки равенства треугольников. 4 Задачи на построение. 4 Решение задач. Контрольная работа № 2 3 3 1 1		Контрольная работа № 1		1
1 Первый признак равенства треугольников. 3 Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. 3 Второй и третий признаки равенства треугольников. 4 Задачи на построение. 4 Решение задач. Контрольная работа № 2 3 3 1 1				
2 Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. 3 3 Задачи на построение. 4 Решение задач. Контрольная работа № 2 3 4 3	Глава	II. Треугольники	17	
2 Второй и третий признаки равенства треугольников. 3 Задачи на построение. 4 Решение задач. Контрольная работа № 2 3 3 3 3 3 3 3 1	1	Первый признак равенства треугольников.	3	
2 Второй и третий признаки равенства треугольников. 3 Задачи на построение. 4 Решение задач. Контрольная работа № 2 3 3 3 3 3 3 3 1				
2 Второй и третий признаки равенства треугольников. 3 Задачи на построение. 4 Решение задач. Контрольная работа № 2 3 3 3 3 3 3 3 1		Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.		
3 Задачи на построение. Решение задач. Контрольная работа № 2 3 1	2		3	
3 Задачи на построение. Решение задач. Контрольная работа № 2 3 1		Второй и третий признаки равенства треугольников.		
Решение задач. Контрольная работа № 2 3 3 1				
Решение задач. Контрольная работа № 2 3 3 1	3	Залачи на построение.	4	
4 Контрольная работа № 2 3 3 1				
4 Контрольная работа № 2 3 3 1		Решение залач.		
3			3	
3	4	Tremap product = 2		
	_		3	
				1
Глава III. Параллельные прямые	Гпара	III Hana i ileilulle iingmlie	13	

1	Признаки параллельности двух прямых.	4	
	Аксиома параллельных прямых.	5	
2	Решение задач		
	Контрольная работа №3	3	
			1
Глава	IV. Соотношение между сторонами и углами треугольника	18	
1	Сумма углов треугольника.	2	
	Соотношение между сторонами и углами треугольника.		
2	KP № 4	3	
	Прямоугольные треугольники.		
	Построение треугольника по трём элементам.	1	
3	Решение задач	4	
4	Контрольная работа № 5	1	
7		7	
		3	
			1
	Повторение. Решение задач.	12	
	Итого	70	5

8 класс

$\mathcal{N}_{\underline{o}}$	Содержание материала	Кол-во	
		часов	
Глава V	Четырехугольники	14	
1	Многоугольники	2	
2	Параллелограмм и	6	
	трапеция		
3	Прямоугольник, ромб,	4	
	квадрат		
	Решение задач.	1	
	Контрольная работа № 1		1
Глаг	ва VI Площадь	14	
1	Площадь многоугольника	2	
2	Площадь	6	
	параллелограмма,		
	треугольника, трапеции		
3	Теорема Пифагора	3	
	Решение задач	2	
	Контрольная работа № 2		1
Глава	VII. Подобные	19	
треуголь			
1	Определение подобных	2	
	треугольников		
2	Признаки подобия	5	
	треугольников		
	Контрольная работа №3	1	
3	Применение подобия к		
	доказательству теорем и	7	
	решению задач		
4	Соотношения между	3	
	сторонами и углами		
	прямоугольного		

	треугольника		1
	Контрольная работа №4		
Глава У	VIII. Окружность	17	
1	Касательная к окружности	3	
2	Центральные и вписанные углы	4	
3	Четыре замечательные точки треугольника	3	
		4	
4	Вписанная и описанная окружности Решение задач	2	
	Контрольная работа № 5		1
	Повторение. Решение задач.		
	Итого	70	5

9класс

<i>№</i>	Содержание материала	Кол-во	
		часов	
Глава IX Векторы		8	

1	Понятие вектора	2	
2	Сложение и вычитание		
	векторов	3	
3	Умножение вектора на число.		
	Применение векторов к	3	
	решению задач		
Глава Х	Метод координат	10	
1	Координаты вектора	2	
2	Простейшие задачи в	2	
	координатах		
3	Уравнение окружности и	3	
	прямой		
	Решение задач.	2	
	Контрольная работа №1		1
Глава	XI Соотношения между	11	
	ми и углами треугольника.		
Скалярн	ое произведение векторов.		
1	Синус, косинус, тангенс угла	3	
	Соотношение между		
2	сторонами и углами	4	
	треугольника		
	Скалярное произведение		
3	векторов	2	
	Решение задач	4	
	Контрольная работа №2	1	1
	NATA IA	10	1
	XII Длина окружности и	12	•
площады			
1	Правильные многоугольники	4	
2	Длина окружности и площадь	1	
2	круга Решение задач	4	
	Контрольная работа № 3	3	
	контрольная расота то	3	1
			1

Глава XIII Движения		8	
1	Понятие движения	3	
2	Параллельный перенос и	3	
	поворот		
	Решение задач	1	
	Контрольная работа №4		1
1 лава 2	XIV Начальные сведения из	8	
стереоме	етрии		
1	Многогранники	4	
2	Тела и поверхности вращения	4	
Об аксиомах планиметрии		2	
Повторение. Решение задач		9	
Итого		68	4

Аннотация к рабочей программе по геометрии 7-9 классы

Рабочая программа по геометрии для 7-9 классов разработана в соответствии с предметной линией учебников:

- 1. Геометрия, 7-9: Учебник. для общеобразоват. учреждений/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.-М.: Просвещение.
- 2. Геометрия: рабочая тетрадь: 7 кл. / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков, И.И. Юдина. М.: Просвещение.
- 3. Геометрия: рабочая тетрадь: 8 кл. / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков, И.И. Юдина. М.: Просвещение.
- 4. Геометрия: рабочая тетрадь: 9кл. / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков, И.И. Юдина. М.: Просвещение.
- 5. Зив Б.Г., Мейлер В.М. Дидактические материалы по геометрии для 7 класса. -М.: Просвещение.
- 6. Зив Б.Г., Мейлер В.М. Дидактические материалы по геометрии для 8 класса. -М.: Просвещение.
- 7. Зив Б.Г., Мейлер В.М. Дидактические материалы по геометрии для 9 класса. -М.: Просвещение.
- 8. Мищенко Т. М. Геометрия: тематические тесты: 7 кл./ Т.М. Тищенко, А.Д. Блинков. М.: Просвещение.
- 9. Мищенко Т. М. Геометрия: тематические тесты: 8 кл./ Т.М. Тищенко, А.Д. Блинков. М.: Просвещение.
- 10. Мищенко Т. М. Геометрия: тематические тесты: 9 кл./ Т.М. Тищенко, А.Д. Блинков. М.: Просвещение.

- 11. Сборник рабочих программ. Геометрия, 7-9 классы, составитель Т.А. Бурмистрова. М.: Просвещение.
- 12. Изучение геометрии в 7-9 классах: Метод. рекомендации к учеб.: Кн. для учителя/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков и др.-М.: Просвещение.
- 13. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии. 7 класс.-М.: «ВАКО».