|  |  |
| --- | --- |
|  | Администрация города Дубны Московской областиУправление народного образования***Муниципальное общеобразовательное учреждение*** ***«Средняя общеобразовательная школа №5*** ***г. Дубны Московской области» («Школа №5»)*** |

 «УТВЕРЖДАЮ»

 директор школы № 5

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 В.И.Стенгач

 приказ №\_\_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОГО КУРСА\_\_\_\_\_\_геометрии\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ИЗУЧАЕМОГО НА\_\_\_\_\_\_базовом уровне\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

КЛАСС\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_8Б\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ф.И.О.учителя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Опарина Людмила Чеславовна\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рассмотрено на заседании

педагогического совета № 1

от 30.08.2019 года.

2019г.

**Пояснительная записка**

Программа разработана на основе:

- Авторской программы Геометрия. 7-9 классы: пособие для учителей общеобра­зовательных учреждений/[В.Ф. Бутузов]. – 2-е изд., доработанное. – М.: Просвещение, 2013г.

 - Основной образовательной программы основного общего образования, утверждённой приказом директора

- Сборника рабочих программ. Геометрия. 7-9 классы: пособие для учителей общеобра­зовательных учреждений/[В.Ф. Бутузов]. – 2-е изд., доработанное. – М.: Просвещение, 2013

- Учебного плана МБОУ СОШ №5 г.Дубна МО.

**Общая характеристика учебного предмета**

Математическое образование является обязательной и не­отъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы. Обучение математике в основной школе направ­лено на достижение следующих целей:

1. **в направлении личностного развития:**
* формирование представлений о математике как части общечеловеческой куль­туры, о значимости математики в раз­витии цивилизации и современного общества;
* развитие логического и критического мышления, куль­туры речи, способности к ум­ственному эксперименту;
* формирование интеллектуальной честности и объектив­ности, способности к преодо­лению мыслительных стереоти­пов, вытекающих из обыденного опыта;
* воспитание качеств личности, обеспечивающих соци­альную мобильность, способ­ность принимать самостоятель­ные решения;
* формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном ин­формационном обществе;
* развитие интереса к математическому творчеству и ма­тематических способно­стей;
	1. **в метапредметном направлении:**
* 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;
1. **в предметном направлении:**
* овладение математическими знаниями и умениями, не­обходимыми для продолже­ния образования, изучения смеж­ных дисциплин, применения в повседневной жизни;

• создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для мате­матической деятельности.

В курсе геометрии условно можно выделить следующие содержательные линии: «Геометрические фигуры», «Измерение геометрических величин», «Логика и множества», «Геометрия в историческом развитии».

Содержание разделов «Геометрические фигуры» и «Измерение геометрических величин» нацелено на получение конкретных знаний о геометрической фигуре как важнейшей математической модели для описания окружающего мира. Систематическое изучение свойств геометрических фигур позволит развить логическое мышление и показать применение этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера, а также при решении практических задач.

Особенностью линии «Логика и множества» является то, представленный здесь материал преимущественно изучается при рассмотрении различных вопросов курса. Соответствующий материал нацелен на математическое развитие учащихся, формирование у них умения точно, сжато и ясно излагать мысли в устной и письменной речи.

Линия «Геометрия в историческом развитии» предназначена для формирования представлений о геометрии как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

**Описание места учебного предмета в учебном плане**

 По учебному плану на изучение геометрии отводится 68 часов в год (2 урока в неделю).

**Организация промежуточного и текущего контроля**

Рабочей программой предусмотрено проведение плановых контрольных работ, предметные диктанты, самостоятельные работы, тестирование.

Контрольных работ: 6

Годовая итоговая аттестация проводится в форме теста.

 **Формы организации учебной деятельности**

Рабочая программа предусматривает проведение контрольных и обобщающих уроков. Выполнение данной программы предусматривает использование следующих технологий, форм и методов преподавания геометрии: личностно-ориентированное обучение, проектная, технология тестирования, самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы, проблемное обучение, творческие задания, элементы использования ИКТ.

**Основное содержание**

**Геометрические фигуры.** Теорема Фалеса. Подобие треугольников. Признаки подобия треугольников. Теорема Пифагор. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0° до 180°; приведение к острому углу. основное тригонометрическое тождество. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла. Замечательные точки треугольника.

Четырёхугольник. 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.

Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение: деление отрезка на *n* равных частей.

Решение задач на вычисление, доказательство и построение с использованием изученных фигур.

**Измерение геометрических величин.** Периметр многоугольника.

Длина окружности, число π; 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. Площади параллелограмма, треугольника и трапеции. площадь многоугольника. Площадь круга и площадь сектора. Соотношения между площадями подобных фигур.

Решение задач на вычисление и доказательство с использованием изученных формул.

**Геометрия в историческом развитии.** Пифагор и его школа. Фалес. Архимед. История числа π.

**Планируемые результаты**

Изучение математики в основной школе дает возможность обучающимся достичь сле­дующих результатов развития:

*1) в личностном направлении:*

* сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способ­ность 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 учётом устойчи­вых познавательных интересов;
* сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современ­ному уровню развития науки и общественной практики;
* сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудниче­стве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других ви­дах деятельности;
* умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, при­водить примеры и контрпримеры;
* критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказы­вания, отличать гипотезу от факта;
* креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
* умение контролировать процесс и результат учебной математической деятель­ности;
* способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.
	1. *в метапредметном направлении:*
* умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и по­знавательных задач;
* умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
* умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учеб­ной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
* осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобще­ния, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного вы­бора оснований и критериев, установления родо-видовых связей;
* умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рас­суждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и вы­воды;
* умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические сред­ства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и 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;
* сформированность учебной и общепользовательской компетентности в обла­сти использования информационно-коммуникационных технологий;
* первоначальные представления об идеях и методах математики как об универ­сальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
* умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в дру­гих дисциплинах, в окружающей жизни;
* 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;
* умение понимать и использовать математические средства наглядности (ри­сунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргумента­ции;
* умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходи­мость их проверки;
* умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
* понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в со­ответствии с предложенным алгоритмом;
* умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для ре­шения учебных математических проблем;
* умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.
1. *в предметном направлении:*
* умение работать с геометрическим текстом (анализ, 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, доказывать матема­тические утверждения;
* владение 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;
* овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
* овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
* 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;
* умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объёмов геометрических фигур;
* умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

**Календарно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Основное содержание урока | Характеристика основных ви­дов деятельно­сти ученика (на уровне учеб­ных действий) **по теме** | Плановые сроки про­хождения темы | Фактические сроки (и\или коррекция) | Планируемые резуль­таты (на тему) |
| **Глава 5. Четырёхугольники (14 часов)** | Научится | Получит возможность |
| 1 | Многоугольники  | Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырёхугольник. | Объяснять, что такое ломаная, многоугольник, его вершины, смежные стороны, диагонали, изображать и распознавать многоугольники на чертежах; показывать элементы многоугольника, его внутреннюю и внешнюю области; формулировать определение выпуклого многоугольника; изображать и распознавать выпуклые и невыпуклые многоугольники; формулировать и доказывать утверждения о сумме углов выпуклого многоугольника и сумме его внешних углов; объяснять, какие стороны (вершины) четырёхугольника называются противоположными; формулировать определения параллелограмма, трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеций, прямоугольника, ромба, квадрата; изображать и распознавать эти четырёхугольники; формулировать и доказывать утверждения об их свойствах и признаках; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с этими видами четырёхугольников; объяснять, какие две точки называются симметричными относительно прямой (точки), в каком случае фигура называется симметричной относительно прямой (точки) и что такое ось (центр) симметрии фигуры; приводить примеры фигур, обладающих осевой (центральной) симметрией, а также примеры осевой и центральной симметрий в окружающей нас обстановке.  |  |  | пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств; решать несложные задачи на построение. | *приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ..* |
| 2 | Многоугольники. Решение задач. | Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырёхугольник. |  |  |
| 3 | Параллелограмм. | Параллелограмм и его свойства. |  |  |
| 4 | Признаки параллелограмма. | Признаки параллелограмма. |  |  |
| 5 | Решение задач по теме «Параллелограмм». | Параллелограмм и его свойства. Признаки параллелограмма. |  |  |
| 6 | Трапеция. | Трапеция и её элементы, прямоугольная трапеция, равнобедренная трапеция. |  |  |
| 7 | Теорема Фалеса. | Теорема Фалеса. |  |  |
| 8 | Задачи на построение. | Деление отрезка на n равных частей. |  |  |
| 9 | Прямоугольник. | Прямоугольник и его свойства. |  |  |
| 10 | Ромб. Квадрат. | Ромб, его свойства и признаки. Квадрат, его свойства и признаки. |  |  |
| 11 | Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат». | прямоугольник, ромб, квадрат. |  |  |
| 12 | Осевая и центральная симметрии. | Осевая и центральная симметрии. |  |  |
| 13 | Решение задач по теме «Четырёхугольники». | Четырёхугольники |  |  |
| 14 | Контрольная работа №1 по теме «Четырёхугольники». | Четырёхугольники |  |  |
| **Глава 6. Площадь (14 часов)** |  |  |
| 15 | Площадь многоугольника. | Измерение площадей многоугольников. свойства площадей. Формула площади квадрата. | Объяснять, как производится измерение площадей многоугольников, какие многоугольники называются равновеликими и какие равносоставленными; формулировать основные свойства площадей и выводить с их помощью формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; формулировать и доказывать теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу; формулировать и доказывать теорему Пифагора и обратную ей; выводить формулу Герона для площади треугольника; решать задачи на вычисление и доказательство, связанные с формулами площадей и теоремой Пифагора. |  |  | использовать свойства измерения площадей при решении задач; вычислять длины линейных фигур и их углы, используя формулы площадей фигур; вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций; решать задачи на доказательство с использованием формул площадей фигур; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства). | *вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников; вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности; приобрести опыт применения алгебраического аппарата при решении задач на вычисление площадей многоугольников.*  |
| 16 | Площадь прямоугольника. | Площадь прямоугольника. |  |  |
| 17 | Площадь параллелограмма. | Площадь параллелограмма |  |  |
| 18 | Площадь треугольника. | Площадь треугольника. |  |  |
| 19 | Решение задач на нахождение площади треугольника. | Отношение площадей треугольников, имеющих по равному углу. |  |  |
| 20 | Площадь трапеции. | Площадь трапеции. |  |  |
| 21 | Решение задач на вычисление площадей фигур. | Площади фигур. |  |  |
| 22 | Разные задачи на нахождение площади. | Площади фигур. |  |  |
| 23 | Теорема Пифагора. | Теорема Пифагора. |  |  |
| 24 | Теорема, обратная теореме Пифагора. | Теорема, обратная теореме Пифагора. |  |  |
| 25 | Решение задач по теме «Теорема Пифагора». | Теорема Пифагора. Теорема, обратная теореме Пифагора. |  |  |
| 26 | Решение задач по теме «Площадь». | Площади фигур. |  |  |
| 27 | Задачи на вычисление площадей фигур. | Площади фигур. |  |  |
| 28 | Контрольная работа №2 по теме «Площадь». | Площади фигур. |  |  |
| **Глава 7. Подобные треугольники (19 часов)** |  |  |
| 29 | Определение подобных треугольников. | Пропорциональные отрезки. Подобные треугольники. Свойство биссектрисы треугольника. | Объяснять понятие пропорциональности отрезков; формулировать определения подобных треугольников и коэффициента подобия; формулировать и доказывать теоремы: об отношении площадей подобных треугольников, о признаках подобия треугольников, о средней линии треугольника, о пересечении медиан треугольника, о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; объяснять, что такое метод подобия в задачах на построение, и приводить примеры применения этого метода; объяснять, как можно использовать свойства подобных треугольников в измерительных работах на местности; объяснять, как ввести понятие подобия для произвольных фигур; формулировать определения и иллюстрировать понятия синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; выводить основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45°, 60°; решать задачи, связанные с подобием треугольников, для вычисления значений тригонометрических функций использовать компьютерные программы.  |  |  | находить значение длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0° до 180°, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (подобие, симметрия); оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов; решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств. | *овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства методом подобия.* |
| 30 | Отношение площадей подобных треугольников. | Пропорциональные отрезки. Подобные треугольники. Свойство биссектрисы треугольника. Теорема об отношении площадей подобных треугольников. |  |  |
| 31 | Первый признак подобия треугольников. | Первый признак подобия треугольников. |  |  |
| 32 | Решение задач на применение первого признака подобия треугольников. | Первый признак подобия треугольников. |  |  |
| 33 | Второй и третий признаки подобия треугольников. | Второй и третий признаки подобия треугольников. |  |  |
| 34 | Решение задач на применение признаков подобия треугольников. | Признаки подобия треугольников. |  |  |
| 35 | Задачи на применение признаков подобия треугольников. | Признаки подобия треугольников. |  |  |
| 36 | Контрольная работа №3 по теме «Признаки подобия треугольников». | Признаки подобия треугольников. |  |  |
| 37 | Средняя линия треугольника. | Средняя линия треугольника. |  |  |
| 38 | Средняя линия треугольника. Свойство медиан треугольника. | Средняя линия треугольника. Свойство медиан треугольника. |  |  |
| 39 | Пропорциональные отрезки. | Среднее пропорциональное (среднее геометрическое). пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике: свойство высоты прямоугольного треугольника, проведённой из вершины прямого угла. |  |  |
| 40 | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.  | Среднее пропорциональное (среднее геометрическое). пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике: свойство высоты прямоугольного треугольника, проведённой из вершины прямого угла. |  |  |
| 41 | Измерительные работы на местности. | Подобие треугольников в измерительных работах на местности. |  |  |
| 42 | Задачи на построение методом подобия. | Теоремы подобных треугольников при решении задач на построение. |  |  |
| 43 | Решение задач на построение методом подобных треугольников. | Теоремы подобных треугольников при решении задач на построение. |  |  |  |  |
| 44 | Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. | Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Основное тригонометрическое тождество. |  |  |
| 45 | Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30˚, 45˚ и 60˚. | Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30˚, 45˚ и 60˚. Решение прямоугольных треугольников. |  |  |
| 46 | Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. | Решение прямоугольных треугольников. |  |  |
| 47 | Контрольная работа №4 по теме «Подобные треугольники». | Подобные треугольники. |  |  |
| **Глава 8. Окружность (17 часов)** |  |  |  |  |  |  |  |
| 48 | Взаимное расположение прямой и окружности. | Случаи взаимного расположения прямой и окружности. | Исследовать взаимное расположение прямой и окружности; формулировать определение касательной к окружности; формулировать и доказывать теоремы: о свойстве касательной, о признаке касательной, об отрезках касательных, проведённых из одной точки; формулировать понятия центрального угла и градусной меры дуги окружности; формулировать и доказывать теоремы: о вписанном угле, о произведении отрезков пересекающихся хорд; формулировать и доказывать теоремы, связанные с замечательными точками треугольника: о биссектрисе угла и, как следствие, о пересечении биссектрис треугольника; о серединном перпендикуляре к отрезку и, как следствие, о пересечении серединных перпендикуляров к сторонам треугольника; о пересечении высот треугольника; формулировать определения окружностей, вписанной в многоугольник и описанной около многоугольника; формулировать и доказывать теоремы: об окружности, вписанной в треугольник; об окружности, описанной около треугольника; о свойстве сторон описанного четырёхугольника; о свойстве углов вписанного четырёхугольника; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с окружностью, вписанными и описанными треугольниками и четырёхугольниками; исследовать свойства конфигураций, связанных с окружностью, с помощью компьютерных программ. |  |  | решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношения между ними и применяя изученные методы доказательств;решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки; использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства). | *овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства; приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.* |
| 49 | Касательная к окружности. | Касательная, точка касания, отрезки касательных, проведённые из одной точки. Свойство касательной и её признак. Свойство отрезков касательных. |  |  |
| 50 | Касательная к окружности. Решение задач. | Касательная, точка касания, отрезки касательных, проведённые из одной точки. Свойство касательной и её признак. Свойство отрезков касательных. |  |  |
| 51 | Градусная мера дуги окружности. | Градусная мера дуги окружности. Центральный угол. |  |  |
| 52 | Теорема о вписанном угле. | Вписанный угол. Теорема о вписанном угле. |  |  |
| 53 | Теорема об отрезках пересекающихся хорд. | Теорема об отрезках пересекающихся хорд. |  |  |
| 54 | Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы». | Центральные и вписанные углы. |  |  |
| 55 | Свойство биссектрисы угла. | Свойство биссектрисы угла. |  |  |
| 56 | Серединный перпендикуляр. | Серединный перпендикуляр. Теорема о серединном перпендикуляре. |  |  |
| 57 | Теорема о точке пересечения высот треугольника. | Теорема о точке пересечения высот треугольника. |  |  |
| 58 | Вписанная окружность. | Вписанная и описанная окружность. Теорема об окружности, вписанной в треугольник. |  |  |
| 59 | Свойство описанного четырёхугольника. | Свойство описанного четырёхугольника. |  |  |
| 60 | Описанная окружность. | Окружность, описанная около многоугольника и вписанная в многоугольник. Теорема об окружности, описанной около треугольника. |  |  |
| 61 | Свойство вписанного четырёхугольника. | Свойство вписанного четырёхугольника. |  |  |
| 62 | Окружность. Решение задач. | Окружность. |  |  |
| 63 | Решение задач по теме «Окружность». | Окружность. |  |  |  |  |  |
| 64 | Контрольная работа №5 по теме «Окружность». | Окружность. |  |  |
| **Повторение (4 часа)** |  |  |
| 65 | Повторение по темам «Четырёхугольники», «Площадь». | Четырёхугольники. Площадь. | Решать задачи на вычисление, доказательство и построение. |  |  | решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношения между ними и применяя изученные методы доказательств;решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки. | *овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства;**овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки;**приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.* |
| 66 | Повторение по темам «Подобные треугольники», «Окружность». | Подобные треугольники. Окружность. |  |  |
| 67 | Итоговая контрольная работа. | Четырёхугольники. Площадь. Подобные треугольники. Окружность. |  |  |
| 68 | Анализ итоговой контрольной работы. | Четырёхугольники. Площадь. Подобные треугольники. Окружность. |  |  |

**Перечень учебно-методического, материально технического обеспечения**

Учебно - методический комплект включает в себя:

У ч е б н и к:

*Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Позняк Э.Г., И.И. Юдина.*Геометрия.7-9 классы: учеб.для об­щеобразоват. учреждений – М.: Просвещение, 2014.

 Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 8 кл. А.П. Ершова, В.В. Голобородько., Москва, Илекса , 2018г.

**Приложения**

**Контрольно-измерительные материалы:**

* + Контрольно-измерительные материалы полностью соответствуют содержанию: Н.Б. Мельникова. Контрольные работы по геометрии. 7 класс – М.: Экзамен, 2014

 «СОГЛАСОВАНО» «СОГЛАСОВАНО»

рук-ль ШМО(ГМО) зам.директора по УВР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Пр. №\_\_\_ от «\_\_»\_\_\_\_\_2019 г. «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019 г.